



Leistungserhöhung 380 kV-Leitung Wolmirstedt – Helmstedt/Ost – Wahle, BBPIG Nr. 10, Regelzonengrenze – Wahle (Abschnitt B)

Faunistische und vegetationskundliche Untersuchungen - Bericht

Unterlage 21

Auftraggeber: Tennet TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer: FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Niederlassung Potsdam
Tuchmacherstraße 47
14482 Potsdam

Bearbeitung: Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe
Hochkirchstr. 8 Breslauer Str. 74
10829 Berlin 26135 Oldenburg

Faunistische und vegetationskundliche Untersuchungen

zum Projekt

**BBPIG Nr. 10
Leistungserhöhung 380 kV-Leitung
Wolmirstedt - Helmstedt/Ost – Wahle
Regelzonengrenze – Wahle (Abschnitt B)**

im Auftrag von

FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Niederlassung Potsdam
Tuchmacherstr. 47
14482 Potsdam



Januar 2022
aktualisiert August 2023
(Rote Liste Brutvögel Niedersachsen)

Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe
Hochkirchstr. 8
10829 Berlin
oekoplan-gbr@t-online.de
Breslauer Str. 74
26135 Oldenburg

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1	Einleitung 1
2	Methodisches Vorgehen..... 1
2.1	Kartierraum Umbeseilung1
2.2	Methodik der Biotoptypen-Kartierung3
2.3	Methodik der Strukturkartierung3
2.4	Methodik der Brutvogel-Untersuchungen4
2.4.1	Brutvogel-Revierkartierung 4
2.4.2	Horstsuche und -kontrolle 8
2.5	Methodik der Rastvogel-Untersuchungen.....9
2.6	Methodik der Feldhamster-Erfassung.....11
2.7	Methodik der Haselmaus-Erfassung.....12
2.8	Methodik der Biber- und Fischotter-Erfassung.....12
2.9	Methodik der Reptilien-Erfassung13
2.10	Methodik der Amphibien-Erfassung15
2.11	Methodik der Nachtkerzenschwärmer-Habitatpotentialanalyse16
2.12	Bewertungsmethodik „Fauna“16
3	Ergebnisse20
3.1	Biotoptypen20
3.1.1	Wälder.....20
3.1.2	Gebüsche und Gehölzbestände.....24
3.1.3	Binnengewässer26
3.1.4	Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer28
3.1.5	Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope29
3.1.6	Heiden und Magerrasen29
3.1.7	Grünland30
3.1.8	Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren.....32
3.1.9	Acker- und Gartenbau-Biotope.....33
3.1.10	Grünanlagen.....33
3.1.11	Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen34
3.2	Bewertung der Biotoptypen.....37
3.3	Flora.....47
3.3.1	Vorkommen gefährdeter / geschützter Pflanzenarten47
3.3.2	Beschreibung gefährdeter / geschützter Pflanzenarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum47
3.4	Strukturkartierung49
3.4.1	Ergebnisse der Baum-Strukturkartierung.....49
3.4.2	Bewertung der Baum-Strukturen49
3.5	Brutvögel49
3.5.1	Beschreibung der erfassten Brutvögel.....49
3.5.2	Beschreibung wertgebender Vogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum57
3.5.3	Funktionsraumbezogene avifaunistische Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsraumes.....74
3.5.4	Ergebnisse der Horst-Kartierung108
3.5.5	Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Brutvogelvorkommen108
3.6	Rastvögel111
3.6.1	Beschreibung der erfassten Rast- und Gastvogelvorkommen111
3.6.2	Beschreibung wertgebender Rastvogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungskorridor.....112
3.6.3	Bewertung des Untersuchungskorridors als Rastvogellebensraum.....119
3.7	Feldhamster120
3.7.1	Vorkommen des Feldhamsters im Untersuchungsgebiet.....120
3.7.2	Beschreibung der untersuchten Feldhamsterflächen120
3.7.3	Autökologie des Feldhamsters120
3.7.4	Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich des Feldhamstervorkommens121

3.8	Haselmaus	122
3.8.1	Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet	122
3.8.2	Beschreibung der untersuchten potentiellen Haselmauslebensräume	122
3.8.3	Autökologie der Haselmaus	124
3.8.4	Bewertung des Untersuchungskorridors hinsichtlich eines Haselmausvorkommens	125
3.9	Biber und Fischotter.....	126
3.9.1	Vorkommen von Biber und Fischotter	126
3.9.2	Autökologie und Vorkommen von Biber und Fischotter.....	126
3.9.3	Beschreibung und Bewertung der untersuchten Biber- und Fischotter- Untersuchungsgewässer	128
3.9.4	Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Biber- und Fischotter-Vorkommen.....	130
3.10	Reptilien	131
3.10.1	Beschreibung der erfassten Reptilienfauna	131
3.10.2	Beschreibung der nachgewiesenen Reptilienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum	131
3.10.3	Beschreibung und Bewertung der untersuchten Reptilienflächen	133
3.10.4	Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Reptilienvorkommen	138
3.11	Amphibien	139
3.11.1	Beschreibung der erfassten Amphibienfauna	139
3.11.2	Beschreibung wertgebender Amphibienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum	139
3.11.3	Beschreibung und Bewertung der untersuchten Amphibiengewässer	142
3.11.4	Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Amphibienvorkommen	148
3.12	Nachtkerzenschwärmer (Habitat-Potentialanalyse)	149
3.12.1	Ergebnisse der Habitat-Potentialanalyse des Nachtkerzenschwärmers	149
3.12.2	Beschreibung der potentiellen Habitate des Nachtkerzenschwärmers	149
4	Verwendete Literatur	150

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

Tab. 1:	Überblick zum Umfang und zur Methodik der Untersuchungen.....	1
Tab. 2:	Begehungstermine der Brutvogel-Erfassung (2020/2021)	5
Tab. 3:	Begehungstermine der Horst-Erfassung (2020/2021)	9
Tab. 4:	Begehungstermine der Rastvogelerfassung (2020/2021)	10
Tab. 5:	Begehungstermine der Feldhamster-Erfassung (2020/2021)	11
Tab. 6:	Begehungstermine der Haselmauserfassung	12
Tab. 7:	Begehungstermine der Biber- und Fischotter-Erfassung (2021).....	13
Tab. 8:	Begehungstermine der Reptilien-Erfassung (2020/2021).....	13
Tab. 9:	Begehungstermine der Amphibien-Erfassung (2020/2021).....	15
Tab. 10:	Kriterien zur Bewertung der Untersuchungsflächen	18
Tab. 11:	Liste und Bedeutung der vorkommenden Biotoptypen.....	37
Tab. 12:	Gefährdete Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet (Erfassung 2021)	47
Tab. 13:	Nachweise im Rahmen der Brutvogelkartierung (Erfassung 2020/2021).....	51
Tab. 14:	Avifaunistischer Funktionsraum BV01	75
Tab. 15:	Avifaunistischer Funktionsraum BV02	76
Tab. 16:	Avifaunistischer Funktionsraum BV03	78
Tab. 17:	Avifaunistischer Funktionsraum BV04	80
Tab. 18:	Avifaunistischer Funktionsraum BV05	82
Tab. 19:	Avifaunistischer Funktionsraum BV06	84
Tab. 20:	Avifaunistischer Funktionsraum BV07	86
Tab. 21:	Avifaunistischer Funktionsraum BV08	88
Tab. 22:	Avifaunistischer Funktionsraum BV09	90
Tab. 23:	Avifaunistischer Funktionsraum BV10	92
Tab. 24:	Avifaunistischer Funktionsraum BV11	95
Tab. 25:	Avifaunistischer Funktionsraum BV12	97
Tab. 26:	Avifaunistischer Funktionsraum BV13	100
Tab. 27:	Avifaunistischer Funktionsraum BV14	102
Tab. 28:	Avifaunistischer Funktionsraum BV15	103
Tab. 29:	Avifaunistischer Funktionsraum BV16	104
Tab. 30:	Avifaunistischer Funktionsraum BV17	107
Tab. 31:	Bewertung der untersuchten avifaunistischen Funktionsräume.....	109
Tab. 32:	Rast- und Zugvogel-Nachweise (Erfassung 2020/2021)	111
Tab. 33:	Ergebnisse der Erfassung von Rast- und Zugvogelarten (2020/2021)	117
Tab. 34:	Gefährdungseinstufung des Feldhamsters	120
Tab. 35:	Gefährdungseinstufung der Haselmaus	122
Tab. 36:	Haselmausuntersuchungsflächen (Erfassung 2020/2021)	122
Tab. 37:	Gefährdungseinstufungen von Biber und Otter.....	126
Tab. 38:	Biber- und Fischotter-Untersuchungsgewässer (Erfassung 2021)	129
Tab. 39:	Reptiliennachweise (Erfassung 2020/2021).....	131
Tab. 40:	Reptilienuntersuchungsflächen (Erfassung 2020/2021)	134
Tab. 41:	Amphibiennachweise (2020/2021)	139
Tab. 42:	Amphibienuntersuchungsgewässer (Erfassung 2020/2021)	143
Tab. 43:	Gefährdungseinstufung des Nachtkerzenschwärmer.....	149
Tab. 44:	Potentialflächen Nachtkerzenschwärmer.....	149
Tab. 45:	Ergebnisse der Baum-Strukturkartierung (Erfassung 2020/2021)	2
Tab. 46:	Ergebnisse der Horst-Kartierung (Erfassung 2020/2021).....	14

ANHANG

- Anhang I: Ergebnisse der Baum-Strukturkartierung
- Anhang II: Ergebnisse der Horst-Kartierung
- Anhang III: Karten

1 Einleitung

Das Vorhaben 10 „Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt/Ost – Wahle; Drehstrom Nennspannung 380 kV“ hat zum Ziel, die Übertragungsleistung der bestehenden 380-kV-Leitung vom Umspannwerk (UW) Wolmirstedt (in Sachsen-Anhalt, Netzgebiet der 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz)) bis zum UW Wahle (in Niedersachsen, Netzgebiet der TenneT TSO GmbH) dauerhaft zu erhöhen. Für das Genehmigungsverfahren wird die Maßnahme Wolmirstedt – Helmstedt/Ost – Hattorf – Wahle in zwei Abschnitte unterteilt:

- Abschnitt A Wolmirstedt - Regelzonengrenze (Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt)
- Abschnitt B Regelzonengrenze - Wahle

Gegenstand des hier betrachteten Verfahrens ist Abschnitt B Regelzonengrenze – Wahle. Dieser Leitungsabschnitt hat eine Länge von insgesamt ca. 65 km. Die Tennet TSO GmbH plant in diesem Abschnitt die Umbeseilung der Bestandsleitung mit Hochtemperatur-Leiterseilen und die dafür notwendige Änderung der Leitungseinführung am UW Helmstedt zur Leistungserhöhung. Die Trasse untergliedert sich dabei in drei Leitungen:

- Wahle – Hattorf (Leistungsnummer LH-10-3023)
- Hattorf – Helmstedt/Ost (Leistungsnummer LH-10-3024)
- Helmstedt/Ost – Wolmirstedt (Maste 001 – 006, Leistungsnummer LH-10-3025)

Für das geplante Vorhaben wurden vor Ort in den Jahren 2020 und 2021 folgende faunistische und floristische Erfassungen durchgeführt:

- Erfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen, sowie Rote-Liste-Pflanzenarten
- Strukturkartierung
- Erfassung der Avifauna (Brutvögel), inkl. Horstkartierung
- Erfassung der Rastvögel
- Erfassung des Feldhamsters
- Erfassung der Haselmaus
- Erfassung des Bibers und Fischotters
- Erfassung der Reptilien
- Erfassung der Amphibien
- Erfassung des Habitatpotentials für den Nachtkerzenschwärmer

Der vorliegende Bericht stellt die Erfassungsergebnisse für den Kartierraum „Umbeseilung“ textlich und kartografisch dar.

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Kartierraum Umbeseilung

Zur Erfassung der verschiedenen Arten(gruppen) wurden unterschiedliche Kartierräume abgegrenzt. Eine erste Kartierung fand im Jahr 2020 um die Maststandorte sowie unter Berücksichtigung einer vorläufigen Planung statt. Nach weiterer Konkretisierung der technischen Planung sowie unter Berücksichtigung des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur wurden Kartierdefizite ermittelt, sodass im Jahr 2021 diese Defizite räumlich bzw. methodisch behoben wurden. Grundlage für die Kartierung im Jahr 2021 bildete ein vorläufiger Stand der technischen Planung vom 26.02.2021. Im Bereich des Abschnitts LH-10-3025 lag zum Zeitpunkt der Kartierung keine vorläufige technische Planung vor, sodass hier i. d. R. pauschal größere Kartierradien um die vorhandenen Maststandorte angenommen wurden. Die Kartierradien zur Ableitung der maximalen Kartierräume, in welchen 2020 und/oder 2021 kartiert wurde, sind Tab. 1 zu entnehmen.

Mit Finalisierung der technischen Planung haben sich Änderungen gegenüber der vorläufigen technischen Planung ergeben. Dahingehend findet eine Aufweitung der Kartierräume und Bestandsbeschreibungen im Kartierbericht über den ursprünglich vorgesehenen Kartierraum hinaus statt, wenn in diesen Räumen Daten vorliegen, welche zeitgleich und nach der gleichen Methodik für weitere Vorhaben (z. B. FNN-Sanierung) erfasst wurden.

Tab. 1: Überblick zum Umfang und zur Methodik der Untersuchungen

Art / Artengruppe	Untersuchungsraum	Begehungen pro Saison	Erfassungs- jahr/-zeit- raum
Biotoptypen und FFH-Le- bensraumty- pen	<ul style="list-style-type: none"> - 100 m um Masten - 50 m um Arbeitsfläche/Gerüststellfläche - 25 m um Zuwegung bzw. 50 m für Biotoptypen zur Abschätzung Potenzial Nachtkerzenschwärmer - 200 m um Maximalbereich UW Helmstedt¹ <u>Ausnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 200 m um Freileitung in Natura 2000-Gebieten - 300 m um Masten LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) - Nachkartierung November 2021: 10 m um Vorhabenbestandteile außerhalb bisheriger Kartierradius und 200 m um gesamtes Vorhaben in FFH-Gebieten 	1 Begehung	Vegetations- periode 2020 und 2021, Nachkartie- rung im November 2021
Rote Liste- Pflanzenarten	- siehe Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen	1 Begehung	Vegetations- periode 2021
Strukturkartie- rung	<ul style="list-style-type: none"> - 100 m um Masten - 50 m um Arbeitsfläche/Gerüststellfläche - 25 m um Zuwegung - Maximalbereich UW Helmstedt <u>Ausnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 300 m um Masten LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) 	1 Begehung	laubfreie Zeit 2020 und 2021, Nach- kartierung im November 2021

¹ Der Maximalbereich UW Helmstedt umfasst einen durch den Vorhabenträger definierten Bereich um das UW Helmstedt, innerhalb dessen die Änderung der Leitungseinführung umgesetzt werden sollte. Der grob rechteckige Bereich reicht ungefähr im Westen an die L640 und im Osten an den Lappwaldsee, im Norden liegt die Grenze ca. 300-400 m nördlich des UW sowie im Süden ca. 450-550 m südlich des UW.

Art / Artengruppe	Untersuchungsraum	Begehungen pro Saison	Erfassungs- jahr/-zeit- raum
	- Nachkartierung November 2021: 2 m um Vorhabenbestandteile außerhalb bisheriger Kartierradius		
Brutvögel	<u>Revierkartierung:</u> - 100 m um Masten/Arbeitsflächen/Gerüststellfläche/Zuwegungen und Maximalbereich UW Helmstedt - 250 m um Leitungsachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) <u>Ausnahmen:</u> - 500 m im Bereich von Natura 2000-Gebieten und um Maximalbereich UW Helmstedt sowie 650 m um Leitungsachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) alle Arten mit Fluchtdistanz \geq 100 m - 500 m um Maximalbereich UW Helmstedt und 650 m um Leitungsachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) für A- und B-Arten gem. Bernotat et al. (2018) - Lappwaldsee A-, B- und C-Arten gem. Bernotat et al. (2018)	5-7 Tagbegehungen 1 Tag-Frühbegehung (Spechte) 4 Nacht-Begehungen (Eulen, Wiesenbrüter)	März bis Juli 2020 und März bis Juli 2021
	<u>Horstkartierung:</u> - alle Nester auf Masten - 200 m um Arbeitsflächen/Gerüststellflächen/Zuwegungen und Maximalbereich UW Helmstedt Rohrweihe - 350 m um Leitungsachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) Rohrweihe - 300 m um Arbeitsflächen/Gerüststellflächen/Zuwegungen im Bereich von Wald/Gehölzen und zwischen Mast 037 – 042 (LH-10-3023) Brutplätze Großvögel - 450 m um Leitungsachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) im Bereich von Wald/Gehölzen <u>Ausnahmen:</u> - 500 m um gesamtes Vorhaben zwischen Mast 010 – 020 (LH-10-3024) - 500 m um gesamtes Vorhaben im Bereich Natura-2000-Gebiet - 1.000 m um Maximalbereich UW Helmstedt und 1.150 m um Leitungsachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) Weißstorch - 3.000 m um Maximalbereich UW Helmstedt und 3.150 m um Leitungsachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) Schwarzstorch	1 Begehung 2 Bruterfolg-Kontrollen	laubfreie Zeit Kontrolle: 1. Beg. April / Mai 2. Beg.: Juni / Juli
Rastvögel	- Punkttaxierung um Masten und Maximalbereich UW Helmstedt	18 Begehungen	Juli 2020 bis April 2021
Feldhamster	- 100 m um Mast/Gerüststellfläche/Arbeitsfläche/Zuwegung in geeigneten Habitaten im Bereich der Verbreitung (Wahle bis Mast 068 LH-10-3023)	2 Begehungen	April/Mai 2020 und August 2020, Mai 2021 und August 2021
Haselmaus	- 100 m um Masten in geeigneten Habitaten - 50 m um Arbeitsfläche/Gerüststellfläche in geeigneten Habitaten - 25 m um Zuwegung in geeigneten Habitaten - Maximalbereich UW Helmstedt in geeigneten Habitaten <u>Ausnahmen:</u> - 300 m um Masten LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) in geeigneten Habitaten	1 Begehung zum Ausbringen der Niströhren, 6 Kontrollen der Niströhren	März bis Oktober 2020, März bis November 2021

Art / Artengruppe	Untersuchungsraum	Begehungen pro Saison	Erfassungs- jahr/-zeit- raum
Biber, Fischotter	- 100 m um Mast/Arbeitsfläche/Gerüststellfläche/Zuwegung und Maximalbereich UW Helmstedt in potentiell geeigneten Gewässern	1 Übersichts- begehung, 3 weitere Bege- hungen	April bis Sep- tember 2021
Reptilien	- 100 m um Masten und 50m um Arbeitsfläche/Gerüststellfläche/Zuwegung in für Zauneidechse und Schlingnatter geeigneten Habitaten	4 Begehungen (2020), 6 Begehungen (2021)	April bis Sep- tember 2020, April bis Sep- tember 2021
Amphibien	- 100 m um Mast/Arbeitsfläche/Gerüststellfläche/Zuwegung und Maximalbereich UW Helmstedt in potentiellen Laichgewässern	5 Begehungen (Tag- und Nachtbege- hungen)	März bis Juli 2020, März bis Juli 2021
Nachtkerzen- schwärmer	- Ableitung Habitatpotenzial über Biotopkartierung im 50 m-Ra- dius um Arbeitsflächen/Gerüststellflächen/Zuwegungen und Maxi- malbereich UW Helmstedt <u>Ausnahmen:</u> - 300 m um Masten LH10-3025 (UW Helmstedt bis RZG)	1 Übersichtsbe- gehung	Vegetations- periode 2021

2.2 Methodik der Biotoptypen-Kartierung

In den Vegetationsperioden 2020 und 2021 wurde innerhalb der Untersuchungsflächen (100-m-Radius um die Maststandorte und weitere, umfassender abgegrenzte Flächen und Zuwegungen) eine flächen-deckende Biotoptypenkartierung sowie eine Erfassung der gefährdeten Pflanzenarten (METZING et al. 2018, GARVE 2004) durchgeführt.

Neben der Erfassung der Biotoptypen bis auf die Ebene der Untereinheiten unter Anwendung des Niedersächsischen Kartierschlüssels (DRACHENFELS 2020) erfolgte auch die Aufnahme von Zusatzmerkmalen und kennzeichnenden Pflanzenarten. Weiterhin wurden die Bestände den Kartiereinheiten der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) zugeordnet, dabei wurde der Übersetzungsschlüssel in die Landesbiotopliste Niedersachsen angewandt (BfN 2020).

Es wurden geschützte Biotope entsprechend § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009, zuletzt geändert 18.08.2021) bzw. § 22 und § 24 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG 2010, zuletzt geändert 11.11.2020) sowie Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß des o. g. Niedersächsischen Kartierschlüssels erfasst. Dabei wurde DRACHENFELS (2012): „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, Stand Februar 2014“ berücksichtigt.

Die Bewertung der Biotope erfolgte nach der Bewertungstabelle des Landes Niedersachsen (NLWKN 2012) und zusätzlich nach den Wertstufen der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) unter Anwendung des Übersetzungsschlüssels in die Landesbiotopliste Niedersachsen (BfN 2020).

2.3 Methodik der Strukturkartierung

Als Grundlage für die Einschätzung eines vorhandenen oder auszuschließenden Quartierpotentials für Fledermäuse (Sommer- und Winterquartiere) bzw. eines Potentials für Höhlenbrüter sowie für Altholzkäfer, erfolgte eine Strukturkartierung der Baumbestände im Plangebiet in der laubfreien Zeit entsprechend der Vorgaben des Methodenblattes V3 nach ALBRECHT et al. (2014).

Für die Höhlenbrüter wurden systematisch und flächendeckend alle Spechthöhlen sowie alle sonstigen Baumhöhlen (Asthöhlen, Ausfaulhöhlen usw.) und Baumspalten kartiert. Fledermäuse sind auf bereits bestehende Höhlen und Spalten, z. B. in Bäumen und Bauwerken, als Quartiere angewiesen. Bei der Erfassung der potentiell geeigneten Strukturen wurde zwischen Rindentaschen, Asthöhlen, Spechthöhlen (klein, mittel und groß) und Wurzel- bzw. Stammhöhlen unterschieden.

Für die Ermittlung der potentiellen Habitatbäume (essenziellen Lebensraumstrukturen) der totholz- und mulmbewohnenden Käfer wurde nach Altbäumen und nach Bäumen gesucht, die vorzugsweise alt und kränkelnd oder abgestorben sind. Diese Bäume wurden zusätzlich nach Saftflüssen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Bohrlöchern abgesucht. Daneben wurden auch morsche Baumstubben erfasst.

Für die Untersuchung der potentiellen Eignung als Fledermausquartier, Niststätte für höhlenbrütende Vögel sowie Alt- und Totholzkäfer-Habitat wurden die Bäume auf die oben genannten Höhlentypen und sonstigen Strukturen hin mit einem Fernglas untersucht. Diese Daten wurden in auf die Fragestellungen hin entwickelten Shapedateien im Tablet-PC erfasst. Aus den erhobenen Daten wurde dann die Eignung der erfassten Strukturen als potentielles Fledermaus-Quartier, potentielle Niststätte für Höhlenbrüter und als Altholzkäfer-Habitatbaum abgeleitet.

Die Strukturkartierung wurde zwischen dem 11.03.2020 bis 13.03.2020, am 19.03.2020 und 20.03.2020, sowie im Folgejahr zwischen dem 22.03.2021 bis 26.03.2021 und zwischen dem 08.04.2021 bis 11.04.2021 durchgeführt. Nachkartierungen fanden am 09.11. und 10.11.2021 statt.

2.4 Methodik der Brutvogel-Untersuchungen

2.4.1 Brutvogel-Revierkartierung

Es wurde eine flächendeckende Erfassung der Brutvögel (Revierkartierung) in einem 100 m-Radius um die Masten, Arbeitsflächen, Gerüststellflächen und Zuwegungen sowie im Maximalbereich am UW Helmstedt durchgeführt.

Eine Erfassung aller Arten mit einer Fluchtdistanz ≥ 100 m wurde zum einen in einem 500 m-Korridor im Bereich von Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebiet Nr. 090 „Aller mit Barnbruch, Untere Leine, Untere Oker“, EU-Kennzahl: 3021-331 und FFH-Gebiet Nr. 101 „Eichen-Haibuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“, EU-Kennzahl: 3629-301) und im Maximalbereich des UW Helmstedt durchgeführt. Zum Anderen erfolgte eine Erfassung aller Arten mit einer Fluchtdistanz ≥ 100 m in einem 650-m-Puffer um die Leitungssachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis Regelzonengrenze).

Eine Erfassung der freileitungssensiblen Vogelarten der vMGI-Klassen A und B nach BERNOTAT et al. (2018) erfolgte im 500-m-Puffer um den Maximalbereich um das UW Helmstedt sowie im 650-m-Puffer um die Leitungssachse LH10-3025 (UW Helmstedt bis Regelzonengrenze). Im Bereich des Lappwaldsees bei Helmstedt wurden alle freileitungssensiblen Arten der vMGI-Klassen A, B und C nach BERNOTAT et al. (2018) aufgenommen.

Die Revierkartierung erfolgte nach den Vorgaben des Methodenblattes V1 nach ALBRECHT et al. (2014) sowie gemäß dem Methodenstandard nach SÜDBECK et al. (2005). Für alle wertgebenden Arten wurden die Revierzentren punktgenau aufgenommen. Im Bereich der Natura 2000-Gebiete wurden alle Arten, auch die ubiquitären Brutvögel, in einem 100-m-Puffer um die Masten, Arbeitsflächen, Gerüststellflächen und Zuwegungen punktgenau aufgenommen. In allen weiteren Bereichen erfolgte eine halbquantitative Erfassung der ubiquitären Brutvogelarten.

Die Nachweise der einzelnen Arten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen, wie Reviergesang, Nestbau, Fütterung etc., die es erlauben, von einer Reproduktion dieser Arten im Untersuchungsraum auszugehen, als Brutvorkommen gewertet. Außerdem wurden Nachweise innerhalb der artspezifischen Brutperiode im geeigneten Habitat dazu gezählt. Während der Kartierung beobachtete Nahrungsgäste und Durchzügler wurden gleichfalls vermerkt und als solche gekennzeichnet. Bei den artspezifischen Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträumen werden die Angaben nach SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt.

Im Untersuchungsjahr 2020 erfolgten sieben Tag- und vier Nachtbegehungen. Im Jahr 2021 wurden insgesamt acht Tag-Begehungen durchgeführt, wobei die letzte Begehung in der ersten Juli-Dekade stattfand. Zudem erfolgten 2021, wie auch im Vorjahr, vier Nacht-Begehungen.

In Teilbereichen (potentiell geeignete Habitate) wurde zur Erfassung von Spechten und Eulen eine jahreszeitliche Frühbegehung (ab Ende Februar/Anfang März) durchgeführt. Zur Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurden selektive (in geeigneten Biotopen) Abend-/ Nachtbegehung durchgeführt, bei denen gegebenenfalls Klangattrappen eingesetzt wurden. Die einzelnen Tag-Begehungen fanden witterungs- und jahreszeitabhängig morgens ab der Dämmerung bis gegen Mittag (11.00 / 12.00 Uhr) statt. Die Dämmerungs-/Nachtbegehungen erfolgten ab dem späten Nachmittag bis Mitternacht.

Die von mehreren Kartierern parallel durchgeführten Begehungen fanden zu den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Terminen und Witterungen statt.

Tab. 2: Begehungstermine der Brutvogel-Erfassung (2020/2021)

Begehung	Datum	Witterung
Sonderbegehung 2020		
1. „Früh“-Begehung (Spechte)	07.03.2020	7 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	08.03.2020	5-8 °C, bewölkt bis stark bewölkt, 2-3 Bft, leichter Nieselregen
	09.03.2020	9 °C, stark bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
Tag-Begehungen 2020		
1. Begehung	14.03.2020	-2-12 °C, leicht bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	15.03.2020	2-16 °C, bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	16.03.2020	4-16 °C, bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	17.03.2020	6-17 °C, wolbig, 3 Bft, morgens kurzer Nieselregen
	18.03.2020	6-12 °C, bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
2. Begehung	28.03.2020	0-15 °C, bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	29.03.2020	3-5 °C, fast bedeckt, 3 Bft, Graupelschauer
	30.03.2020	-3-3 °C, fast bedeckt, 2-3 Bft, mittags leichtes Schneetreiben
	31.03.2020	0-11 °C, heiter bis leicht bewölkt, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
	01.04.2020	0-8 °C, wolkenlos, 2 Bft, niederschlagsfrei
3. Begehung	18.04.2020	12-20 °C, heiter, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	19.04.2020	0-12 °C, heiter, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	20.04.2020	2-13 °C, sonnig, 3 Bft, niederschlagsfrei
	21.04.2020	4-14 °C, sonnig, 3 Bft, niederschlagsfrei
	22.04.2020	3-14 °C, sonnig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	23.04.2020	4-14 °C, wolkenlos, 2 Bft, niederschlagsfrei
4. Begehung	03.05.2020	3-13 °C, fast bedeckt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	04.05.2020	6-12 °C, bedeckt, 2 Bft, anfangs Regen, klart auf
	05.05.2020	2-12 °C, heiter bis bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	06.05.2020	2-14 °C, sonnig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	07.05.2020	4-16 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
5. Begehung	31.05.2020	8-21 °C, leicht bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	01.06.2020	5-22 °C, wolkenlos, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	02.06.2020	7-23 °C, wolkenlos, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
	03.06.2020	11-26 °C, leicht bewölkt, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
	04.06.2020	13-16 °C, stark bewölkt, 1-2 Bft, leichter Nieselregen

Begehung	Datum	Witterung
	05.06.2020	10-15 °C, stark bewölkt bis fast bedeckt, 3 Bft, zeitweise Niesel
6. Begehung	27.06.2020	16-28 °C, leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	28.06.2020	16-26 °C, wolkgig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei, aber gewittrig
	29.06.2020	12-19 °C, leicht bewölkt bis wolkgig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	30.06.2020	10-19 °C, heiter bis bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	01.07.2020	10-17 °C, bedeckt, 2-3 Bft, Regen
	02.07.2020	17-21 °C, stark bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
Nacht-Begehungen 2020		
1. Nachtbegehung (Eulen)	07.03.2020	3 °C, klar, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	08.03.2020	8 °C, bewölkt, 2-3 Bft, leichter Nieselregen
	09.03.2020	5 °C, leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
2. Nachtbegehung (Eulen, Rebhuhn)	27.03.2020	7-11 °C, klar, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	28.03.2020	7 °C, klar, 3 Bft, niederschlagsfrei
	30.03.2020	3 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	01.04.2020	3-5 °C, stark bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
3. Nachtbegehung (Eulen)	05.06.2020	7-9 °C, stark bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	06.06.2020	8-10 °C, bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
4. Nachtbegehung (Eulen)	30.06.2020	16 °C, stark bewölkt, 2 Bft, gewittrig, aber niederschlagsfrei
	01.07.2020	15 °C, bewölkt, 2 Bft, vorher Regen, niederschlagsfrei
	02.07.2020	14 °C, fast bedeckt, 2-3 Bft, leichter Nieselregen
Sonderbegehung 2021		
1. Sonderbegehung (Spechte)	06.03.2021	4-6 °C, fast bedeckt, 1-3 Bft, niederschlagsfrei
	07.03.2021	2-4 °C, bedeckt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	08.03.2021	2-10°C, leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
Tag-Begehungen 2021		
1. Begehung	21.03.2021	6-8 °C, fast bedeckt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	22.03.2021	1-7 °C, bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	23.03.2021	3-6 °C, bedeckt, 2-3 Bft, leichter Nieselregen
	27.03.2021	2 °C, leicht bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	28.03.2021	4-10 °C, bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
2. Begehung	05.04.2021	1-2 °C, heiter, 3 Bft, wiederholt Schneefall
	06.04.2021	0-6 °C, fast bedeckt, 3 Bft, nachmittags Schneefall
	07.04.2021	1-6 °C, stark bewölkt, 3 Bft, nachmittags Schneefall
	10.04.2021	4-9 °C, bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei, kurzzeitig Nieselregen
	13.04.2021	8-9 °C, heiter bis bewölkt, 3-4 Bft, kurze Regenschauer
	14.04.2021	4-6 °C, bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
3. Begehung	19.04.2021	9-13 °C, wolkgig, 2 Bft, zeitweise Nieselregen
	20.04.2021	2-16 °C, wolkgig, 2 Bft, niederschlagsfrei
	21.04.2021	2-17 °C, heiter, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	22.04.2021	2-8 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	24.04.2021	1-13 °C, sonnig bis wolkgig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
4. Begehung	22.05.2021	9-12 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	28.05.2021	10-15 °C, stark bewölkt, 3 Bft, anfangs Nieselregen

Begehung	Datum	Witterung
	29.05.2021	7-11 °C, bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	30.05.2021	5-20 °C, heiter bis wolkig, 2 Bft, niederschlagsfrei
5. Begehung	07.06.2021	15-17° C, sonnig bis leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	08.06.2021	15 °C, wolkenlos, 2 Bft, niederschlagsfrei
	09.06.2021	9-12 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	10.06.2021	13-24 °C, heiter, 2 Bft, niederschlagsfrei
	11.06.2021	12-25 °C, leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
6. Begehung	19.06.2021	20 °C, heiter, 2 Bft, niederschlagsfrei
	22.06.2021	14-22 °C, fast bedeckt, 2 Bft, zeitweise Nieselregen
	23.06.2021	13-22 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	24.06.2021	14-21 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
7. Begehung	08.07.2021	19-24 °C, fast bedeckt, 2 Bft, wiederholte Regenschauer und Gewitter
	09.07.2021	15-20 °C, bedeckt, 2 Bft, zeitweise Regenschauer
	10.07.2021	15-22 °C, wolkig bis bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	11.07.2021	15-24 °C, wolkig, 2 Bft, niederschlagsfrei
Nacht-Begehungen 2021		
1. Nachtbegehung (Eulen, Rebhuhn)	27.03.2021	2 °C, klar, 3 Bft, niederschlagsfrei
	28.03.2021	10 °C, bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
2. Nachtbegehung (Eulen, Rebhuhn)	22.04.2021	2-8 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
3. Nachtbegehung	11.06.2021	17 °C, leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
4. Nachtbegehung	24.06.2021	16 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei

Während jeder Brutvogelbegehung wurden alle durch Sichtbeobachtungen oder Rufe und Gesänge wahrnehmbaren Vögel registriert. Zusätzlich wurden revieranzeigende Merkmale notiert. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Daten der Einzelbegehungen zu einer Revierkarte zusammengefasst. So können aus gruppierten Registrierungen der verschiedenen Arten unter Beachtung der Wertungsgrenzen nach SÜDBECK et al. (2005) theoretische Reviermittelpunkte gebildet werden. Die Summe dieser sog. „Papierreviere“ ergibt den Bestand der Brutvogelanzahl. Vorkommen, die sowohl 2020 als auch 2021 in räumlicher Nähe zueinander erfasst wurden, wurden fachlich geprüft, um Doppelerfassungen zu vermeiden. Wenn sich Artnachweise in beiden Jahren in den arttypischen Reviergrenzen befanden, wurde dies als ein Revier gewertet. Für diese Reviere wurde jeweils der relevantere Brutstatus (insbesondere Brutnachweis) aus beiden Jahren aufgeführt.

Die Nachweise wurden nach SÜDBECK et al. (2005) kategorisiert nach Brutnachweis (Kategorie „Bn“), Brutverdacht (Kategorie „Bv“) und Brutzeitfeststellung (Kategorie „Bz“). Bei einem Brutverdacht wird auf Basis der Einzelnachweise der potenzielle Reviermittelpunkt eines Vorkommens ermittelt. Der potenzielle Brutstandort befindet sich im nahen Umfeld dieses Punktes. Diese Kategorie wird im Rahmen dieses Gutachtens überwiegend bei Vögeln mit geringen Reviergrößen (wie den meisten Singvögeln) vergeben. Bei Arten mit zur Brutzeit großen Revieren kann sich der Brutstandort dagegen unter Umständen mehrere 100 m bis >1.000 m entfernt befinden. Eine Einteilung in die Kategorie Brutverdacht führt bei diesen Arten zu einer möglicherweise sehr ungenauen Verortung. Daher erfolgt in diesem Fall ergänzend zur Methodik von SÜDBECK et al. (2005) eine Einteilung in die Kategorie „Brutvogel im Großrevier“, die als „Gr“ gekennzeichnet wird.

Da das vollständige Artenspektrum über die Brutvögel hinaus erfasst wird, werden zudem Nahrungsgäste (Kategorie „Ng“) und Durchzügler (Kategorie „Dz“) unterschieden. Artenschutzrechtlich relevant sind in erster Linie die Kategorien „Brutnachweis“, „Brutverdacht“ und „Großrevier“. Brutzeitfeststellungen werden nicht zum Brutbestand gezählt.

2.4.2 Horstsuche und -kontrolle

Die Horstkartierung erfolgte in einem 200-m-Puffer um die Arbeitsflächen, Gerüststellflächen, Zuwegungen und um den Maximalbereich am UW Helmstedt. Es wurden insbesondere alle Masten auf Horste hin untersucht.

In einigen Bereichen wurde der Untersuchungskorridor aufgeweitet:

So wurde in einem 350-m-Puffer um die Leitungsachse LH-10-3025 (UW Helmstedt bis RGZ), in einem 300-m-Puffer um die Arbeitsflächen, Gerüststellflächen und Zuwegungen im Bereich von Wald und Gehölzen und zwischen den Maststandorten 037 – 042 (LH-10-3023), sowie in einem 450-m-Puffer um die Leitungsachse LH-10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) im Bereich von Wald und Gehölzen kartiert.

Weiterhin wurde in einem 500-m-Puffer um das gesamte Vorhaben zwischen Mast 010 – 020 (LH-10-3024) sowie um das gesamte Vorhaben im Bereich von Natura-2000-Gebieten kartiert. Darüber hinaus wurde in einem 1.000-m-Puffer um den Maximalbereich am UW Helmstedt und im 1.150-m-Puffer um die Leitungsachse LH-10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) sowie in einem 3.000-m-Puffer um den Maximalbereich am UW Helmstedt und im 3.150-m-Puffer um die Leitungsachse LH-10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) auf Horste hin kartiert.

Zur Kontrolle der Horste wurden zwei Begehungen durchgeführt. Eine Begehung erfolgte, nachdem die Erstbesetzung stattgefunden hat, im Mai. Eine weitere Kontrolle erfolgte im Juni/Juli zur Besatzkontrolle und möglichen Identifikation von Zweitbesetzungen (z. B. durch den Baumfalken). Die Horstsuche und Horstkontrolle wurde entsprechend der Vorgaben nach SÜDBECK et al. (2005) sowie nach ALBRECHT et al. (2014, Methodenblatt V2) durchgeführt.

Die Horstsuchen und -kontrollen wurden parallel zu den Begehungen im Zuge der Brutvogelkartierung und an folgenden in der Tabelle gelisteten Terminen und Witterungen von mehreren Ornithologen durchgeführt.

Tab. 3: Begehungstermine der Horst-Erfassung (2020/2021)

Begehung	Datum	Witterung
2020		
Horstsuche	07.03.2020	7 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	08.03.2020	5-8 °C, bewölkt bis stark bewölkt, 2-3 Bft, leichter Nieselregen
	09.03.2020	9 °C, stark bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
1. Kontrolle	05.05.2020	2-12 °C, heiter bis bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	06.05.2020	2-14 °C, sonnig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	07.05.2020	4-16 °C, stark bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
2. Kontrolle	27.06.2020	16-28 °C, leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	28.06.2020	16-26 °C, wolkig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei, aber gewittrig
	29.06.2020	12-19 °C, leicht bewölkt bis wolkig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
2021		
Horstsuche	31.03.2021	24 °C, wolkenlos, 3 Bft, niederschlagsfrei
	01.04.2021	17 °C, sonnig, 4 Bft, niederschlagsfrei
	02.04.2021	11 °C, fast bedeckt, 4 Bft, niederschlagsfrei
1. Kontrolle	04.05.2021	11 °C, fast bedeckt, 3 Bft, größtenteils niederschlagsfrei, kurzer Nieselregen
	05.05.2021	9 °C, fast bedeckt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	06.05.2021	3 °C, fast bedeckt, 2 Bft, kurze Regenschauer
2. Kontrolle	26.06.2021	26 °C, bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	27.06.2021	26 °C, stark bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	28.06.2021	30 °C, bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei

2.5 Methodik der Rastvogel-Untersuchungen

Die Kartierungen zur Erfassung von Rast- und Wintervogelbeständen erfolgte in potentiell geeigneten Rasthabitaten um die Maststandorte und im Maximalbereich am UW Helmstedt in Anlehnung an das Methodenblatt V5 nach ALBRECHT et al. (2014).

Die Geländearbeit erfolgte im Rahmen von 18 Begehungen, wovon jeweils acht in den Zeiträumen Februar bis Anfang April und September bis November zur Erfassung von Rastvögeln, sowie vier Termine in den Wintermonaten Januar und Dezember zur Erfassung von Wintergästen durchgeführt wurden. Drei Termine finden im Oktober statt. Die Zählungen erfolgten ungefähr in einem zweiwöchigen Rhythmus.

Zu den wertgebenden Arten, deren Rastbestände möglichst quantitativ und flächenscharf zu erfassen sind, wurden folgende Arten gezählt:

- Arten, die in den „Quantitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen“ (KRÜGER et al. 2020) aufgeführt sind,
- Arten, die in der „Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands“ (HÜPPOP et al. 2013) einen Gefährdungsstatus (inkl. Vorwarnliste) aufweisen,
- Arten, die in den „Vollzugshinweisen zum Schutz von Brutvogelarten/ Gastvogelarten in Niedersachsen“ (NLWKN 2011b) als Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden.

Die durchgeführten Begehungen fanden zu den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Terminen und Witterungen statt.

Tab. 4: Begehungstermine der Rastvogelerfassung (2020/2021)

Begehung	Datum	Witterung
1. Begehung	20.07.2020	17 °C, wolkig, 1 Bft, niederschlagsfrei
	21.07.2020	19 °C, leicht bewölkt, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
2. Begehung	10.08.2020	20-30 °C, bedeckt, 2 Bft, Regen, gewittrig
	11.08.2020	22-33 °C, leicht bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	12.08.2020	21-24 °C, leicht bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
3. Begehung	07.09.2020	18 °C, wolkig, 2 Bft, niederschlagsfrei
	08.09.2020	13-21 °C, wolkig bis bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
4. Begehung	30.09.2020	16-21 °C, stark bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	01.10.2020	9-17 °C, leicht bewölkt bis stark bewölkt, 2-3 Bft
5. Begehung	11.10.2020	10-14 °C, fast bedeckt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	12.10.2020	8-12 °C, bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
6. Begehung	21.10.2020	14-17 °C, fast bedeckt, 2 Bft, anfangs Nieselregen
	22.10.2020	12-15 °C, fast bedeckt, 2-3 Bft, wiederholt kurze Nieselperioden
7. Begehung	02.11.2020	17-20 °C, bewölkt, 2-3 Bft, zeitweise Sprühregen
	03.11.2020	9-13 °C, wolkig bis fast bedeckt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
8. Begehung	10.11.2020	6 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	11.11.2020	5-9 °C, fast bedeckt, 2 Bft, zwischenzeitlich Nieselregen und Bodennebel
	12.11.2020	8-10 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
9. Begehung	23.11.2020	4-8 °C, wolkig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	24.11.2020	3-6 °C, fast bedeckt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
10. Begehung	11.12.2020	1-5 °C, fast bedeckt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	12.12.2020	2-6 °C, bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
11. Begehung	28.12.2020	2-4 °C, stark bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	29.12.2020	1-4 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
12. Begehung	09.01.2021	0-2 °C, bedeckt, 2-3 Bft, leichter Schneefall
	10.01.2021	0-2 °C, stark bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
13. Begehung	15.01.2021	0-2 °C, fast bedeckt, 2 Bft, leichter Schneefall
	16.01.2021	2 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
14. Begehung	04.02.2021	2-4 °C, bedeckt, 2-3 Bft, später Nieselregen
	05.02.2021	2 °C, bedeckt, 2-3 Bft, anfangs Nieselregen
15. Begehung	20.02.2021	11-14 °C, heiter bis bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	21.02.2021	2-7 °C, wolkig bis bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
16. Begehung	06.03.2021	4-6 °C, fast bedeckt, 1-3 Bft, niederschlagsfrei
	07.03.2021	2-4 °C, bedeckt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	08.03.2021	2-10 °C, leicht bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
17. Begehung	21.03.2021	6-8 °C, fast bedeckt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	22.03.2021	1-7 °C, bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	23.03.2021	3-6 °C, bedeckt, 2-3 Bft, leichter Nieselregen
18. Begehung	05.04.2021	1-2 °C, heiter, 3 Bft, wiederholt Schneefall
	06.04.2021	0-6 °C, fast bedeckt, 3 Bft, nachmittags Schneefall

Die Untersuchungsflächen wurden auf festgelegten Routen mit Auto oder Fahrrad befahren und von insgesamt 75 gut einsehbaren Beobachtungspunkten aus mit Fernglas und Spektiv nach größeren

Rastbeständen von Vögeln abgesucht. Die gefundenen Bestände des Herbst- und Frühjahrszuges sowie der Winterrast wurden ausgezählt bzw. zahlenmäßig geschätzt und mit ihren Verhaltensmerkmalen räumlich verortet.

2.6 Methodik der Feldhamster-Erfassung

Die Erfassung des Feldhamsters erfolgte in einem 100m-Puffer um die Maststandorte, Gerüststellflächen, Arbeitsflächen und Zuwegungen in geeigneten Habitaten im Verbreitungsareal der Art (Wahle bis Mast 068 LH-10-3023). Im Jahr 2020 wurden zwei Begehungen im 100 m-Radius um die Maststandorte in geeigneten Habitaten durchgeführt. Im Jahr 2021 erfolgten zwei Begehungen zur Untersuchung geeigneter Habitats im 100-m-Puffer um die Gerüststellflächen, Arbeitsflächen und Zuwegungen exklusive der im Vorjahr untersuchten Bereiche.

Das methodische Vorgehen erfolgte gemäß den aktuellen Methodenstandards nach Methodenblatt S3 (ALBRECHT et al. 2014), sowie in Anlehnung an BREUER (2016). Auf den im Kartierraum liegenden Ackerflächen inkl. ihrer Randstreifen wurde nach Bauen, Fallröhren und Schlupflöchern der Art gesucht und wenn vorhanden verortet. Weitere Hinweise auf eine Besiedlung durch die Art wie Auswurfhügel, Fraßspuren, Sichtungen von Tieren oder Totfunde wurde notiert.

Hierfür wurden die Flächen in parallelen Transekten von ca. 3 bis 10 m Abstand abgelaufen und visuell begutachtet, sodass insgesamt eine flächendeckende Begutachtung stattfand. Die erste Begehung erfolgte nach dem Beginn der oberirdischen Aktivitätsphase des Feldhamsters, die zweite in der Nacherntezeit vor Bodenumbbruch.

Die einzelnen Begehungen wurden jeweils mit einem größeren Team (bis zu acht Personen gleichzeitig) an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Terminen durchgeführt.

Tab. 5: Begehungstermine der Feldhamster-Erfassung (2020/2021)

Begehung	Datum	Witterung
2020		
1. Begehung	19.04.2020	14 °C, wolkenlos, niederschlagsfrei
	25.04.2020	10-15 °C, sonnig bis bedeckt, niederschlagsfrei
	07.05.2020	17 °C, bewölkt, 3 Bft, niederschlagsfrei
	08.05.2020	5-14 °C, wolzig, 2 Bft, niederschlagsfrei
	09.05.2020	5-17 °C, heiter, 2 Bft, niederschlagsfrei
2. Begehung	03.08.2020	15-23 °C, heiter bis bedeckt, niederschlagsfrei
	10.08.2020	20-32 °C, fast bedeckt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	11.08.2020	22-24 °C, leicht bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
2021		
1. Begehung	03.05.2021	3-12 °C, leicht bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	04.05.2021	3-10 °C, stark bewölkt, 4-5 Bft, niederschlagsfrei
2. Begehung	02.08.2021	20-28 °C, stark bewölkt, 2-3 Bft, niederschlagsfrei, schwül
	03.08.2021	14-24 °C, wolzig, 2 Bft, niederschlagsfrei
	04.08.2021	14-24 °C, fast bedeckt, 2 Bft, schwül, mittags kurze Regenschauer

2.7 Methodik der Haselmaus-Erfassung

Die Haselmauserfassungen fanden in einem 100-m-Puffer um die Masten, in einem 50-m-Puffer um die Arbeitsflächen und Gerüststellflächen und in einem 25-m-Puffer um die Zuwegungen, sowie im Maximalbereich am UW Helmstedt in geeigneten Habitaten statt. Weiterhin wurde in einem 300-m-Puffer um die Masten LH-10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) kartiert.

Das methodische Vorgehen bei der Haselmauserfassung erfolgte gemäß den aktuellen Methodenstandards in Anlehnung an das Methodenblatt S4 nach ALBRECHT et al. (2014), wobei sich auf die Erfassung mithilfe von Niströhren beschränkt wurde. Die Untersuchungsflächen wurden im Rahmen einer Übersichtsbegehung abgegrenzt.

Die Erfassung wurde im Rahmen von sieben Begehungen (1x Ausbringen der Niströhren, 6 Kontrollen) durchgeführt. Die Niströhren wurden im Frühling (20 Stück pro 0,8 ha Untersuchungsfläche, mind. 5 Stück pro Untersuchungsfläche) in geeigneten Habitaten ausgebracht und bis zum Herbst kontrolliert. Alle Niströhren wurden auf das Vorkommen von Mäusenestern, -kot und -haaren hin untersucht, sowie auf Nahrungsreste mit arttypischen Fraßspuren (insbesondere an Haselnüssen) geachtet.

Die einzelnen Begehungen wurden an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Terminen durchgeführt.

Tab. 6: Begehungstermine der Haselmauserfassung

Begehung	Datum	Bemerkung
2020		
1. Begehung	16.03. - 20.03.2020	Ausbringen der Niströhren
2. Begehung	20.04. - 23.04.2020	1. Kontrolle
3. Begehung	19.05. - 22.05.2020	2. Kontrolle
4. Begehung	08.06. - 11.06.2020	3. Kontrolle
5. Begehung	13.07. - 16.07.2020	4. Kontrolle
6. Begehung	24.08. - 27.08.2020	5. Kontrolle
7. Begehung	05.10. - 09.10.2020	6. Kontrolle, Einsammeln der Röhren
2021		
1. Begehung	23.03. - 25.03.2021 30.03. - 02.04.2021	Ausbringen der Niströhren
2. Begehung	28.05. - 01.06.2021	1. Kontrolle
3. Begehung	21.06. - 25.06.2021	2. Kontrolle
4. Begehung	28.07. - 30.07.2021	3. Kontrolle
5. Begehung	28.08. - 31.08.2021	4. Kontrolle
6. Begehung	20.09. - 24.09.2021	5. Kontrolle
7. Begehung	03.11. - 06.11.2021	6. Kontrolle, Einsammeln der Röhren

2.8 Methodik der Biber- und Fischotter-Erfassung

Zur Erfassung von Biber und Fischotter erfolgte gemäß Methodenblatt S2 (ALBRECHT et al. 2014) eine Übersichtsbegehung zur Habitat-Potentialerfassung im 200-m-Puffer um die Maststandorte, sowie darauf aufbauend eine Spurensuche an Fließ- und Stillgewässern und deren geeigneten Uferabschnitten im Rahmen von drei Erfassungsbegehungen.

Dabei wurden Uferbereiche nach indirekten Nachweisen, wie Fraß- oder Kots Spuren, Bauen, Röhren, Reviermarkierungen, Trittsiegeln, Rutschen und Wechseln abgesucht sowie direkte Nachweise in Form von Sichtungen erfasst.

Die Kartierung von Biber und Fischotter erfolgte an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Terminen.

Tab. 7: Begehungstermine der Biber- und Fischotter-Erfassung (2021)

Begehung	Datum	Witterung
1. Begehung (Potentialerfassung)	04.04.2021	6 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	14.04.2021	7 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
2. Begehung	19.07.2021	17 °C, heiter, niederschlagsfrei
3. Begehung	16.08.2021	18 °C, wolbig, niederschlagsfrei
4. Begehung	08.09.2021	23 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei

2.9 Methodik der Reptilien-Erfassung

Die Reptilienkartierung fand in einem 100-m-Puffer um die Maststandorte, sowie in einem 50-m-Puffer um die Arbeitsflächen und Gerüststellflächen und in einem 25-m-Puffer um die Zuwegungen statt. Weiterhin wurde der Maximalbereich am UW Helmstedt und ein 300-m-Puffer um die Masten der Leitung LH-10-3025 (UW Helmstedt bis RZG) auf Reptilien, insbesondere auf die streng geschützten Arten Zauneidechse und Schlingnatter hin kartiert.

Die Reptilienkartierung fand in Anlehnung an das Methodenblatt R1 (ALBRECHT et al. 2014) statt. Im Rahmen einer Übersichtsbegehung wurden potentiell für Reptilien geeignete Habitate als Untersuchungsflächen ausgewählt. Im Jahr 2020 wurden vier flächendeckende Begehungen auf allen potentiellen Habitatflächen in Kombination mit dem Ausbringen künstlicher Verstecke durchgeführt. Im Jahr 2021 wurden sechs flächendeckende Begehungen auf allen potentiell für Zauneidechse oder Schlingnatter geeigneten Habitatflächen unter erneutem Einsatz von künstlichen Verstecken durchgeführt.

Der Nachweis der Reptilien (insbesondere im Frühjahr (Adulte) und Frühherbst (Juvenile) erfolgte über Beobachtung und gegebenenfalls Handfang an Sonnplätzen, durch Absuchen von Versteckplätzen z. B. durch Umdrehen von Steinen, Holzstücken und sonstigen deckungsgebenden Gegenständen sowie durch das Auslegen und Kontrollieren von künstlichen Verstecken. Die Häufigkeitserfassung bzw. Darstellung erfolgte nicht in Klassen, sondern in Absolutzahlen der nachgewiesenen Tiere. Lediglich bei größeren Eidechsenpopulationen muss auf Schätzwerte zurückgegriffen werden.

Die einzelnen Erfassungsbegehungen wurden an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Terminen zeitgleich durch mehrere Bearbeiter durchgeführt.

Tab. 8: Begehungstermine der Reptilien-Erfassung (2020/2021)

Begehung	Datum	Witterung
2020		
1. Begehung	28.04.2020	20 °C, sonnig, niederschlagsfrei
	29.04.2020	15 °C, wolbig, niederschlagsfrei
2. Begehung	18.05.2020	17 °C, heiter, niederschlagsfrei
	19.05.2020	15 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
3. Begehung	18.08.2020	20 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	19.08.2020	23 °C, sonnig, niederschlagsfrei

Begehung	Datum	Witterung
	20.08.2020	24 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
4. Begehung	15.09.2020	27 °C, sonnig, niederschlagsfrei
	17.09.2020	16 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	18.09.2020	16 °C, wolzig, niederschlagsfrei
	19.09.2020	15 °C, wolzig, niederschlagsfrei
2021		
1. Begehung	14.04.2021	7-10 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	15.04.2021	8 °C, sonnig, niederschlagsfrei
	07.05.2021	10 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	08.05.2021	15 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
2. Begehung	31.05.2021	16-18 °C, wolkenlos, niederschlagsfrei
	01.06.2021	17 °C, wolkenlos, niederschlagsfrei
	02.06.2021	20 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
3. Begehung	09.06.2021	23 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	15.06.2021	22 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	16.06.2021	25 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	17.06.2021	24 °C, sonnig, niederschlagsfrei
4. Begehung	17.07.2021	23 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
	18.07.2021	22 °C, heiter, niederschlagsfrei
5. Begehung	31.08.2021	17 °C, wolzig, niederschlagsfrei
	01.09.2021	15 °C, wolzig, niederschlagsfrei
	02.09.2021	16 °C, leicht bewölkt, niederschlagsfrei
6. Begehung	13.09.2021	17 °C, wolzig, niederschlagsfrei
	14.09.2021	17 °C, sonnig, niederschlagsfrei
	15.09.2021	20 °C, leicht bedeckt niederschlagsfrei

2.10 Methodik der Amphibien-Erfassung

Die Amphibienkartierung fand in einem 100-m-Puffer um die Masten, Arbeitsflächen, Gerüststellflächen, Zuwegungen und im Maximalbereich am UW Helmstedt in potentiellen Laichgewässern durch eine Kombination aus Laichgewässer-Kartierung (Methodenblatt A1 nach ALBRECHT et al. 2014) und einer Kartierung mit Wasserfällen (Methodenblatt A3) statt.

Laichgewässer-Kartierung (Methodenblatt A1)

Die Kartierung der Amphibienfauna erfolgte durch die Untersuchung der im Untersuchungsraum vorkommenden Gewässer (inkl. temporärer Gewässer) als potenzielle Laichhabitate und Jahreslebensräume der Amphibien in Anlehnung an das Methodenblatt A1 (ALBRECHT et al. 2014).

Die Geländearbeit umfasste ein Verhören der Gewässer sowie das Absuchen des gesamten Ufers und der Wasserfläche bzw. Flachwasserzonen nach Laich, Larven und adulten Tieren (teilweise mit Einsatz von Klangattrappen). Zusätzlich wurde nach Larven und Molchen gekeschert. Ergänzend erfolgte in den Abend- und Nachtstunden ein Verhören der Gewässer auf dann besonders rufaktive Arten; falls erforderlich, wurden Klangattrappen eingesetzt. Während der Nachtbegehungen wurde, soweit die Gewässer direkt zugänglich waren, mit Taschenlampen auf einen Besatz mit Molchen ausgeleuchtet. Die Amphibienbestände wurden möglichst quantitativ erfasst. Die fünf Begehungen erfolgten zwischen März und Juli.

Wasserfällen (Methodenblatt A3)

Die Erfassung von Molchen erfolgte zusätzlich durch den Einsatz von Wasserfällen in Gewässern, die potentiell für Molchvorkommen geeignet schienen (vgl. Methodenblatt A3). Hierbei wurden pro 10 m² Wasserfläche drei Wasserfällen bzw. bei größeren Gewässern pauschal fünf Reusengruppen mit drei Wasserfällen pro Gewässer über drei Nächte ausgebracht und auf Molchbesatz geprüft. Die Begehungen mit Einsatz von Wasserfällen fanden im April, Juni und Juli statt.

Die einzelnen Erfassungsbegehungen wurden an den in der folgenden Tabelle gelisteten Terminen zeitgleich durch mehrere Bearbeiter durchgeführt.

Tab. 9: Begehungstermine der Amphibien-Erfassung (2020/2021)

Begehung	Datum	Witterung
2020		
1. Begehung	11.03.2020	8 °C, wolkig, 2-4 Bft, niederschlagsfrei
	12.03.2020	10 °C, sonnig, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	19.03.2020	14 °C, heiter, 2-3 Bft, niederschlagsfrei
	06.04.2020	15 °C, klar, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
	07.04.2020	18 °C, leicht bewölkt, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
2. Begehung	28.04.2020	18 °C, bewölkt, 2 Bft, niederschlagsfrei
	29.04.2020	15 °C, bewölkt, 1 Bft, niederschlagsfrei
	30.04.2020	16 °C, leicht bewölkt, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
3. Begehung	18.05.2020	17 °C, heiter, 1 Bft, niederschlagsfrei
	19.05.2020	15 °C, leicht bewölkt, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
4. Begehung	16.06.2020	26 °C, leicht bewölkt, 1 Bft, niederschlagsfrei
	17.06.2020	27 °C, heiter, 2 Bft, niederschlagsfrei
	19.06.2020	12-24 °C, wolkig, 2 Bft, zwischenzeitlich Regenschauer
5. Begehung	10.07.2020	21 °C, sonnig, 0 Bft, niederschlagsfrei
	11.07.2020	25 °C, sonnig, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
	12.07.2020	24 °C, leicht bewölkt, 1 Bft, niederschlagsfrei
2021		

Begehung	Datum	Witterung
1. Begehung	22.03.2021	9 °C, heiter, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
	23.03.2021	8 °C, wolkig, 1 Bft, niederschlagsfrei
	24.03.2021	11 °C, bedeckt, 1 Bft, niederschlagsfrei
	25.03.2021	13 °C, leicht bewölkt, 0-1 Bft, niederschlagsfrei
2. Begehung	08.04.2021	4 °C, leicht bewölkt, 1 Bft, niederschlagsfrei
	09.04.2021	11 °C, leicht bewölkt, 1-2 Bft, niederschlagsfrei
	10.04.2021	7 °C, stark bewölkt, 1 Bft, niederschlagsfrei
	11.04.2021	13 °C, sonnig bis wolkig, 1 Bft, niederschlagsfrei
3. Begehung	08.05.2021	5 °C, wolkenlos, 0 Bft, niederschlagsfrei
	09.05.2021	18 °C, wolkig, 1 Bft, niederschlagsfrei
4. Begehung	08.06.2021	20 °C, wolkig, 0 Bft, niederschlagsfrei
	09.06.2021	15 °C, leicht bewölkt, 1 Bft, niederschlagsfrei
	10.06.2021	23 °C, heiter, 1 Bft, niederschlagsfrei
5. Begehung	16.07.2021	18 °C, leicht bewölkt, 1 Bft, niederschlagsfrei
	17.07.2021	23 °C, wolkig, 2 Bft, niederschlagsfrei

2.11 Methodik der Nachtkerzenschwärmer-Habitatpotentialanalyse

Im Zuge der Biotoptypenkartierung erfolgte während der Vegetationsperiode 2020 und 2021 eine Habitatpotentialanalyse für das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im 50-m-Puffer um die Arbeitsflächen, Gerüststellflächen und Zuwegungen sowie im Maximalbereich um das UW Helmstedt, sowie im 300 m-Radius um die Masten LH10-3025 (UW Helmstedt bis Regelzonengrenze).

Im Rahmen einer Habitatanalyse wurden im Untersuchungsgebiet Vorkommen der Futterpflanzen des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers erfasst. Dabei handelt es sich vor allem Weidenröschen-Arten (*Epilobium spec.*), aber auch Nachtkerzen-Arten (*Oenothera spec.*). Aus dem Vorkommen der Futterpflanzen wurde ein Habitatpotential für ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers abgeleitet.

Da Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers arttypischen starken Schwankungen (u. a. HERMANN & TRAUTNER 2011, EBERT 1994) unterliegen, wird eine Präsenzkartierung der Art erst in der Vegetationsperiode unmittelbar vor Eingriffsbeginn durchgeführt.

2.12 Bewertungsmethodik „Fauna“

Grundlage für die Bewertung der Untersuchungsflächen/Funktionsräume ist Anlage 1 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV, Stand 14.05.2020). Danach werden Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten hinsichtlich der Bedeutung ihrer Funktionen für die Sicherung der biologischen Vielfalt anhand einer 6-stufigen Skala bewertet:

- hervorragend (6):
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben
- sehr hoch (5):
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben
- hoch (4):
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

- mittel (3):
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen.
- gering (2):
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben
- sehr gering (1):
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben

Es wurde ein Schema entwickelt, mit dem Lebensräume mit Nachweisen von Tierarten den Bewertungsstufen der BKompV zugeordnet werden können (vgl. Tabelle 10). Bei der Definition der Bewertungskriterien wird zwischen Lebensräumen von Brutvögeln (als Artengruppe mit zahlreichen Arten) und Lebensräumen von kleinen Artengruppen und Einzelarten unterschieden, da quantitative Bewertungskriterien nicht in gleicher Weise angewendet werden können. Die Bewertung selbst erfolgt artgruppen- bzw. einzelartbezogen.

Ein einschlägiges Kriterium bei der Einstufung der Lebensräume ist insbesondere der Gefährdungsgrad der nachgewiesenen Tierarten. Gemäß der „Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung“ (BFN & BMU 2021) ist der Gefährdungsgrad nach der jeweiligen Roten Liste des Bundes oder des betroffenen Landes unter Berücksichtigung ihrer Aktualität heranzuziehen, wobei in der Regel die höhere Gefährdungsstufe zugrunde gelegt werden soll. Den Stufen „Vom Aussterben bedroht“, „Stark gefährdet“ und „Gefährdet“ kommt dabei eine Indizwirkung zu den Wertstufen „hervorragend“, „sehr hoch“ und „hoch“ zu.

Insbesondere bei Lebensräumen ohne Nachweise von gefährdeten Arten wird das Vorkommen von Arten der Vorwarnliste und von Arten mit spezifischen Lebensraum- oder Standortansprüchen bei der Bewertung berücksichtigt.

Darüber hinaus wird das Vorkommen von europarechtlich und nur national geschützten Tierarten in die Bewertung einbezogen. Dies betrifft Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG und nach BArtSchV.

Die Bestandesgröße, ggf. auch der Nachweis von Reproduktion, ist vor allem bei der Lebensraum-Bewertung von Einzelarten von Bedeutung.

Ein weiteres relevantes Kriterium nach BFN & BMU (2021) stellt die Verantwortungseinstufung der vorkommenden Arten dar. Die Verantwortungseinstufung wird im vorliegenden Bewertungsschema als **Zusatzkriterium** berücksichtigt. Sie kann zu einer Höherstufung des Lebensraumes führen.

Ebenso können landesweit bedeutsame Vorkommen (Zusatzkriterium) eine höhere Wertstufe rechtfertigen.

Grundsätzlich richtet sich die Einstufung eines Lebensraumes nach den Vorkommens-Nachweisen relevanter Arten. Das **Habitatpotential** wird nur in speziellen Fällen bei kleinen Artengruppen bzw. Einzelarten berücksichtigt, wenn eine planungsrelevante Art zwar nicht auf der Untersuchungsfläche, aber im unmittelbaren Umfeld nachgewiesen wurde und die Untersuchungsfläche eine strukturell hohe Eignung bzw. bedeutsame Funktionen für die Art aufweist.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertungskriterien, mit denen Lebensräume mit Nachweisen von Tierarten den Bewertungsstufen der BKompV zugeordnet werden können. Nicht aufgeführte Fälle werden fachgutachterlich eingeschätzt.

Tab. 10: Kriterien zur Bewertung der Untersuchungsflächen

Wertstufe	Definition der Wertstufen
hervorragend (6)	<p>Brutvögel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen mehrerer vom Aussterben bedrohter Arten (Rote Liste 1, Bund/Land) <u>oder</u> Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Art (Rote Liste 1, Bund/Land) <u>und</u> Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Arten (Rote Liste 2, Bund/Land) <p>Übrige Artengruppen, Einzelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Art (Rote Liste 1, Bund/Land)
sehr hoch (5)	<p>Brutvögel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Arten (Rote Liste 2, Bund/Land) <u>oder</u> Vorkommen einer stark gefährdeten Art (Rote Liste 2, Bund/Land) <u>und</u> Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten (Rote Liste 3, Bund/Land) <p>Übrige Artengruppen, Einzelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen einer stark gefährdeten Art (Rote Liste 2, Bund/Land) <u>oder</u> Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten (Rote Liste 3, Bund/Land) in überdurchschnittlicher Bestandesgröße
hoch (4)	<p>Brutvögel:</p> <p>Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten (Rote Liste 3, Bund/Land)</p> <p>Übrige Artengruppen, Einzelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten (Rote Liste 3, Bund/Land) <u>oder</u> Vorkommen einer gefährdeten Art (Rote Liste 3, Bund/Land) in überdurchschnittlicher Bestandesgröße <u>oder</u> Vorkommen mehrerer Arten der Vorwarnliste (Bund/Land) in überdurchschnittlicher Bestandesgröße
mittel (3)	<p>Brutvögel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen einzelner gefährdeter Arten (Rote Liste 3, Bund/Land) <u>oder</u> Vorkommen mehrerer Arten der Vorwarnliste (Bund/Land) <p>Übrige Artengruppen, Einzelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen einer gefährdeten Art (Rote Liste 3, Bund/Land) <u>oder</u> Vorkommen mehrerer Arten der Vorwarnliste (Bund/Land) <u>oder</u> bei kleinen Artengruppen oder schwer erfassbaren Einzelarten: Kein Nachweis planungsrelevanter Arten, aber im unmittelbaren Umfeld und strukturell hoch geeignetes Habitat <p>Alle Artengruppen, Einzelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen einer ungefährdeten Art der FFH-Richtlinie Anh. II, Anh. IV bzw. der Vogelschutzrichtlinie Anh. I <u>oder</u> Vorkommen einer ungefährdeten Verantwortungsart, nach BNatSchG § 7 oder nach BArtSchV streng geschützten Art <u>oder</u> Vorkommen mehrerer Arten mit spezifischen Lebensraumanprüchen <u>oder</u>

	<ul style="list-style-type: none"> • allgemein hohe Artenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert
gering (2)	<p>Brutvögel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gefährdete Arten fehlen • Vorkommen einzelner Arten der Vorwarnliste (Bund/Land) • Vorkommen einzelner Arten mit spezifischen Lebensraumansprüchen <p>Übrige Artengruppen, Einzelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gefährdete Arten fehlen • Vorkommen einer Art der Vorwarnliste (Bund/Land) • Vorkommen einer Art mit spezifischen Lebensraumansprüchen • stark unterdurchschnittliche Artenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert • bei kleinen Artengruppen oder schwer erfassbaren Einzelarten: Kein Nachweis planungsrelevanter Arten, aber im unmittelbaren Umfeld und Bedeutung für Funktions- und Austauschbeziehungen
sehr gering (1)	<ul style="list-style-type: none"> • keine Vorkommen relevanter Arten aufgrund fehlender Habitate oder Vorbelastungen

Zusatzkriterien

- Verantwortungsart nach Roter Liste (Bund/Land) und Bundesförderprogramm
- landesweit bedeutende Vorkommen

3 Ergebnisse

3.1 Biotoptypen

Die im Folgenden beschriebenen Biotoptypen wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes gemäß des Länderschlüssels erfasst, abgegrenzt und bewertet.

3.1.1 Wälder

WM Mesophiler Buchenwald

WMT Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte

Im Waldgebiet östlich von Klein Brunsrode befindet sich eine kleinflächige Buchenwaldparzelle. Die Baumschicht wird aus der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) gebildet, daneben sind auch Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) beteiligt. In der Krautschicht finden sich Arten der mesophilen Buchenwälder wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Flattergras (*Milium effusum*), Gemeines Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) und Mauerlattich (*Mycelis muralis*).

Der Bestand befindet sich im FFH-Gebiet 3629-301 „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ und entspricht dem FFH-LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“.

WL Bodensaurer Buchenwald

WLM Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands

Bodensaure Buchenwälder wurden auf dem Gelände des Kalksandsteinwerks Wendeburg und in den Waldflächen nördlich von Neindorf angetroffen. In die Bestände im Ostteil ist neben der dominierenden Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) beigemischt. Eine Strauchschicht ist nur gering ausgebildet und setzt sich vorwiegend aus Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) zusammen. Die Krautschicht ist ebenfalls sehr spärlich ausgebildet, als charakteristische Arten treten Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) auf.

Die Bestände entsprechen dem FFH-LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“.

WQ Bodensaurer Eichenmischwald

WQL Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands

Bodensaure Eichenwälder auf lehmigem Sandboden (WQL) wurden zerstreut im Gebiet angetroffen. Sie sind durch die Dominanz der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) in der Baumschicht gekennzeichnet, im Unterwuchs finden sich oft Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*). In der Krautschicht sind Arten wie Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) vertreten.

Der Biotoptyp WQL ist dem FFH-LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ zuzuordnen.

WC Eichen-Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

WCA Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte

WCE Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte

Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten, nährstoffreichen Standorten (WCA) wurden östlich von Klein Brunsrode und östlich von Rhode erfasst. Die Bestände sind durch die Dominanz der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) in der Baumschicht gekennzeichnet, während die Hainbuche (*Carpinus betulus*) eine zweite Baumschicht bildet. Weiterhin ist die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) an erster und zweiter Baumschicht beteiligt. In der artenreichen Krautschicht finden sich Arten der mesophilen Laubwälder und Feuchtezeiger wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Flattergras (*Milium effusum*), Hain-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Wald-Segge (*Carex sylvatica*).

Ebenfalls östlich von Klein Brunsrode und bei Heiligendorf wurden Eichen-Hainbuchenwälder auf mittleren, mäßig basenreichen Standorten angetroffen. An der Baumschicht ist neben Eiche, Esche und Hainbuche auch die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) beteiligt. In der Krautschicht fehlen Feuchtezeiger, sie wird von Arten der mesophilen Laubwälder wie Waldmeister (*Galium odoratum*), Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) und Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*) besiedelt.

Der Untertyp WCA ist dem FFH-LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“ zuzuordnen. Die WC-Bestände östlich von Klein Brunsrode befinden sich im FFH-Gebiet 3629-301 „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“.

WA Erlen-Bruchwald

WARS Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte

WARÜ Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte

Auch die Erlen-Bruchwälder wurden im FFH-Gebiet 3629-301 „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ erfasst. Es handelt sich um von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominierte Laubwälder auf nassen, zumeist torfigen Substraten, die durch zahlreiche Feuchte- und Nässezeiger mit höheren Ansprüchen an die Basen- und Nährstoffversorgung gekennzeichnet sind.

Im sonstigen Erlen-Bruchwald (WARS) ist neben der Erle die Silber-Weide (*Salix alba*) an der Baumschicht beteiligt. Die Krautschicht besteht aus Arten wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schilfgras (*Phragmites australis*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Hopfen (*Humulus lupulus*).

Der zweite Erlenbruchwald-Typ im Gebiet ist durch eine dauerhafte Überstauung geprägt. Hier findet sich nur die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) in der Krautschicht.

Alle Bestände des Biotoptyps „Erlen-Bruchwald“ unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG.

WN Sonstiger Sumpfwald

WNE Erlen- und Eschen-Sumpfwald

WNW Weiden-Sumpfwald

Am Ufer des Abbaugewässers östlich des Hungerkampsees bei Wendeburg ist auf dem Rohboden ein junger Sukzessionswald aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Fahl-Weide (*Salix x rubens*) aufgewachsen, der als Sumpfwald erfasst wurde (WNE).

In einer Senke nördlich von Beienrode und am Ufer des Hungerkampsees bei Wendeburg wurden junge Weiden-Sukzessionswälder (WNW) auf feuchtem Standort angetroffen. Sie werden aus der Silber-Weide (*Salix alba*) oder Fahl-Weide (*Salix x rubens*) unter Beteiligung von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) gebildet. Die Krautschicht ist überwiegend aus Feuchtezeigern aufgebaut, es finden sich v. a. Schilfgras (*Phragmites australis*),

Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wasser-Dost (*Eupatorium cannabinum*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*).

Sumpfwälder sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope.

WU Erlenwald entwässerter Standorte

Eine Parzelle mit entwässertem Erlenbruch wurde östlich von Klein Brunsrode angetroffen. Im Gegensatz zu den benachbarten naturnahen Erlenbruchbeständen ist die Krautschicht von Entwässerungszeigern wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) geprägt, während Feuchtezeiger wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) nur geringe Deckungen aufweisen.

WK Kiefernwald armer Sandböden

WKS Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden

Am Steilhang im südwestlichen Bereich des ehemaligen Tagebaus bei Helmstedt hat sich ein Kiefern-Sukzessionswald entwickelt. Die Baumschicht wird von Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) mittleren Alters gebildet.

WP Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
WPE Ahorn- und Eschen-Pionierwald
WPN Sonstiger Kiefern-Pionierwald
WPW Weiden-Pionierwald
WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

Diese Erfassungseinheiten beinhalten durch Gehölzanflug entstandene und in der Regel nicht forstwirtschaftlich genutzte Wälder auf zuvor waldfreien Standorten oder auf zuvor bewaldeten Kahlflächen, welche keinem der vorangehend beschriebenen Waldtypen entsprechen.

Im Untersuchungskorridor finden sich mehrere teils geschlossene, teils lockere Ausbildungen (Begleitbiotop UHM) des „Birken- und Zitterpappel-Pionierwald“ (WPB). Die Bestände werden meist von Sand-Birke (*Betula pendula*), gelegentlich auch von Zitter-Pappel (*Populus tremula*) dominiert und weisen je nach Standort unterschiedliche Ausprägungen auf. Weitere eingestreute Laubgehölzarten sind u. a. Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiden (*Salix* sp.) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*).

Der Biotoptyp Ahorn- und Eschen-Pionierwald (WPE) wurde nur als Begleitbiotop eines großflächigen Gebüschkomplexes südlich von Rennau erfasst, in dem stellenweise Pionierwald-Gruppen aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) eingestreut sind.

Pionierwälder mit Dominanz der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) wurden im Gebiet bei Abbesbüttel und südlich von Rennau erfasst (WPN). Neben der Kiefer sind Sand-Birke (*Betula pendula*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Weiden (*Salix* sp.) beteiligt.

Weiden-Pionierwälder (WPW) wurden auf einem eingezäunten Privatgrundstück bei Klein Brunsrode und westlich von Hattorf erfasst. Es handelt sich um Bestände der Silber-Weide (*Salix alba*), mit Beteiligung von Sal-Weide (*Salix caprea*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Korb-Weide (*Salix viminalis*) und Vielnerviger Weide (*Salix x multinervis*).

Weitere Ausbildungen, die als „Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald“ (WPS) erfasst wurden, finden sich zerstreut im Gebiet. Hier dominieren verschiedene Arten wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) oder es handelt sich um stark gemischte Bestände ohne klare Dominanzen.

WX Sonstiger Laubforst

WXE Roteichenforst
WXH Laubforst aus einheimischen Arten
WXP Hybridpappelforst

WXR Robinienforst

Bei diesen Biotoptypen handelt es sich um arten- und strukturarme Laubholzbestände heimischer oder eingeführter Baumarten weitgehend gleicher Altersklassen, die deutlich von der potenziell natürlichen Vegetation abweichen und nicht zu den naturnahen Waldgesellschaften gestellt werden können.

Roteichenforst (WXE) wurde nur als Nebencode eines Kiefernforstes erfasst, da es sich um einen Mischbestand handelt.

Laubforste aus heimischen Arten (WXH) finden sich im gesamten Gebiet zerstreut. Häufige Baumarten im Gebiet sind u. a. Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*).

Forste aus Kanadischer Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) (WXP) finden sich vereinzelt im Gebiet. Bestände der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) (WXR) finden sich in Sukzessionsflächen nördlich von Abbesbüttel östlich vom Kanal und nordwestlich vom Umspannwerk Helmstedt.

WZ Sonstiger Nadelforst

- WZF Fichtenforst
- WZK Kiefernforst
- WZL Lärchenforst
- WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten

Fichtenforste (WZF) sind nur kleinflächig vorhanden und haben einen Schwerpunkt im Waldbereich östlich von Klein Brunsrode. Kiefernforste (WZK) wurden großflächiger im Forst südlich von Neubrück erfasst und sind ansonsten nur kleinflächig und zerstreut im Gebiet anzutreffen. Ein Lärchenforst (WZL) wurde auf dem Betriebsgelände des Kalksandsteinwerks Wendeburg erfasst.

WJ Wald-Jungbestand

- WJL Laubwald-Jungbestand
- WJN Nadelwald-Jungbestand

Als Wald-Jungbestand werden sehr junge Laub- und Nadelbaumbestände bis zum Dickungsstadium (BHD bis 7 cm) erfasst, die meist über keine typische Waldkrautschicht verfügen.

Im Untersuchungsraum wurden vereinzelt und zerstreut Laubwald-Jungbestände (WJL) erfasst. Großflächig ist junger Birkenwald am Ufer des Lappwaldsees ausgebildet. Ansonsten werden die Bestände u. a. von Erle, Rotbuche und Stieleiche gebildet.

Bei den jungen Nadelwaldbeständen (WJN) handelt es sich zu zwei Dritteln um Fichtenschonungen, während weitere drei Bestände aus jungen Kiefern bestehen.

WR Waldrand

- WRM Waldrand mittlerer Standorte

Der Biotoptyp umfasst im Gebiet Außenränder von Forstbeständen aus meist älteren, heimischen Bäumen und teilweise auch aus Sträuchern, die sich deutlich vom angrenzenden Waldbestand unterscheiden.

Waldränder mittlerer Standorte (WRM) wurden im Forst südlich von Neubrück erfasst. Es handelt sich um Eichensäume (*Quercus robur*) am Rand von Kiefernforsten.

UW Waldlichtungsflur

- UWA Waldlichtungsflur basenarmer Standorte
- UWR Waldlichtungsflur basenreicher Standorte

Bei den Waldlichtungsfluren (UW) handelt es sich um durch Holzeinschlag oder den natürlichen Zusammenbruch von Waldbeständen entstandene Lichtungen, welche eine Vegetation aus Gräsern, Stauden, *Rubus*-Arten und Sträuchern aufweisen.

Waldlichtungsfluren basenarmer Standorte (UWA) wurden im Untersuchungskorridor mehrfach erfasst. Hier finden sich Arten wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gemeiner Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Rankender Lärchensporn (*Ceratocarpus claviculata*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*).

Waldlichtungsfluren basenreicher Standorte (UWR) wurden südwestlich von Helmstedt und östlich von Rhode angetroffen. Sie werden von Arten wie Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*) und Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) besiedelt.

3.1.2 Gebüsch und Gehölzbestände

BM Mesophiles Gebüsch

BMS Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch

BMH Mesophiles Haselgebüsch

Die mesophilen Gebüsch (BM) umfassen Strauchbestände mäßig trockener bis mäßig feuchter, basenreicher Standorte, welche keinen Heckencharakter aufweisen. Im Gebiet wurden zerstreut zahlreiche „mesophile Weißdorn-/Schlehengebüsch“ (BMS) erfasst. Neben Schlehe (*Prunus spinosa*) und Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) sind u. a. Rosen (*Rosa* sp.), Roter Hartriegel (*Cornus sanguineus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) beteiligt.

Am Rand einer Sukzessionsfläche nördlich von Abbesbüttel und in der Umgebung von Helmstedt wurden insgesamt drei Haselgebüsch (BMH) erfasst.

BA Schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer

BAA Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch

Der Biotoptyp „Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch“ (BAA) findet sich mehreren Stellen an der Oker südlich von Neubrück im FFH-Gebiet 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“. Es handelt sich um Bestände der Korbweide (*Salix viminalis*) im Uferbereich.

Weidengebüsch fallen unter den gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG. Sie werden im Komplex mit der Oker dem FFH-LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculation fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ zugeordnet.

BN Moor- und Sumpfgebüsch

BNR Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte

Der Biotoptyp „Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte“ (BNR) ist zerstreut im Untersuchungskorridor anzutreffen. Diese Gebüsch werden meist durch Grauweide (*Salix cinerea*) und Vielnervige Weide (*Salix x multinervis*) gebildet. Als Begleiter findet sich häufig Schilfrohr (*Phragmites australis*).

Moor- und Sumpfgebüsch der o. g. Typen fallen unter den gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG.

BF Sonstiges Feuchtgebüsch

BFR Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte

Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte wurden im Gebiet nur in der Niederung nördlich von Wahle erfasst. Die Bestände werden meist durch Vielnervige Weide (*Salix x multinervis*) und junge Silber-Weide (*Salix alba*) gebildet.

BR Ruderalgebüsch / Sonstiges Gebüsch

BRU Ruderalgebüsch

BRR Rubus-/Lianen-Gestrüpp

BRS Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch

BRK Gebüsch aus Später Traubenkirsche

Ruderalgebüsche (BRU) finden sich meist kleinflächig zerstreut im Gebiet auf Brachflächen und am Rand von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Häufig tritt dieser Typ auch unterhalb der Strommasten innerhalb der Ackerflächen auf. In den meisten Flächen ist der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) anzutreffen, daneben finden sich auch Roter Hartriegel (*Cornus sanguineum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Rosen (*Rosa* sp.) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*).

Brombeergestrüppe (BRR) finden sich vereinzelt im Gebiet auf Sukzessionsflächen.

Das sonstige naturnahe Sukzessionsgebüsch umfasst im Gebiet zahlreiche Flächen, die mit Gehölzjungwuchs im Gebüschstadium bewachsen sind. Es handelt sich um Gehölze aus Sand-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Sal-Weide (*Salix caprea*).

Auf der Waldschneise südlich von Neubrück wurde ein Gebüsch aus der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) angetroffen (BRK).

HF Feldhecke

- HFS Strauchhecke
- HFM Strauch-Baumhecke
- HFB Baumhecke
- HFX Feldhecke mit standortfremden Gehölzen

Im Gegensatz zu Wallhecken (vgl. oben) wachsen Feldhecken ebenerdig, gliedern aber als lineare Strukturelemente ebenso Acker- und Grünlandgebiete. Neben den vorherrschenden Feldhecken aus Bäumen und Sträuchern (HFM) finden sich sowohl strauchdominierte Ausbildungen (HFS) als auch Heckenbestände aus Bäumen (HFB), die nur wenig strauchartigen Unterwuchs aufweisen. Die Gehölzbestände der Feldhecken im Untersuchungsraum erwiesen sich als überwiegend standortgerecht, stellenweise finden sich jedoch auch Feldhecken mit standortfremden Gehölzen (HFX).

Feldhecken finden sich in unterschiedlicher Breite, Länge, Dichte und Struktur in weiten Teilen des Untersuchungskorridors, wo sie entlang von Straßen, Wegen, Gräben und Böschungen sowie entlang von Nutzungsgrenzen anzutreffen sind. Häufig auftretende Baumarten sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Weidenarten (*Salix* sp.). In der Strauchschicht treten Arten wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Strauchweiden (*Salix* sp.), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rosen (*Rosa* sp.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Haselnuss (*Corylus avellana*) auf. Nur vereinzelt sind nicht-heimische Gehölze wie Hybridpappel (*Populus x canadensis*), Rot-Fichte (*Picea abies*) und Grau-Erle (*Alnus incana*) anzutreffen.

HN Naturnahes Feldgehölz

Als Feldgehölz wurden waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe (in der Regel unter 0,5 ha) erfasst, die mehr oder weniger isoliert innerhalb oder am Rand von Acker- und Grünlandbereichen entwickelt sind. Naturnahe Bestände zeichnen sich durch die Dominanz von heimischen Baumarten aus. So wurden im Gebiet Feldgehölze u. a. mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Feldahorn (*Acer campestre*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) erfasst. In der Krautschicht treten oftmals waldtypische Arten auf, doch herrschen aufgrund des Randeffekts häufig Störzeiger wie Brombeere oder Nitrophyten vor. Naturnahe Feldgehölze sind außerhalb der Wald- und Siedlungsbereiche im gesamten Untersuchungskorridor ohne besonderen Verbreitungsschwerpunkt anzutreffen.

HX Standortfremdes Feldgehölz

Westlich von Bortfeld wurden zwei Feldgehölze aus standortfremden Gehölzen erfasst. Es handelt sich um eine Pflanzung von Grau-Erle (*Alnus incana*); die andere Fläche ist mit Nadelmischwald aus Lärche (*Larix decidua*), Rot-Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphylloides*) bestanden.

HB Einzelbaum / Baumbestand

- HBE Einzelbaum / Baumgruppe
HBA Allee / Baumreihe
HBKW Kopfweiden-Bestand

Unter diese Biotoptypen fallen landschaftsprägende Einzelbäume, kleine Baumgruppen sowie Baumreihen und Alleen. Beidseitige Alleen finden sich im Untersuchungskorridor häufig entlang von Straßen und Wegen, während Baumreihen zusätzlich auch an Flurgrenzen und Gewässern angetroffen wurden. Solitäräume und Baumgruppen wurden sowohl in Nutzflächen als auch in brachgefallenen Flächen oder Säumen erfasst.

Sowohl in den Einzelbäumen und Baumgruppen (HBE) als auch in den Alleen und Baumreihen (HBA) des Untersuchungskorridors treten häufig Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silber-Weide (*Salix alba*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) und Apfel (*Malus domestica*) auf.

Bei Heiligendorf wurde eine Baumreihen aus Kopfweiden erfasst. Es handelt sich um geschneitete Exemplare der Silber-Weide (*Salix alba*).

BE Einzelstrauch

Einzelsträucher finden sich vorwiegend im östlichen Teil des Gebiets zwischen Neindorf und Helmstedt. Es handelt sich dabei um mehr oder weniger kleinflächige Bestände, die meist nur von ein oder zwei Gehölzarten gebildet werden. Im Gebiet sind in diesem Biotyp Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vertreten.

HO Streuobstbestand

- HOA Alter Streuobstbestand
HOM Mittelalter Streuobstbestand

Bei dem Biotyp handelt es sich sowohl um Obstbaumbestände aus älteren Hochstämmen (Stammhöhe über 160 cm) innerhalb von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder deren Brachestadien, als auch um neuangelegte oder wenige Jahre alte Ausbildungen. Im Gebiet wurden zwei Streuobstbestände angetroffen. Es handelt sich um einen alten, beweideten Bestand bei Vordorf (Nebencode GMS w) und um einen Bestand mittleren Alters bei Heiligendorf, bei dem es sich um eine brachgefallene Fläche (Nebencode UHM) handelt.

HP Sonstiger Gehölzbestand / Gehölzpflanzung

- HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HPX Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten

Hierzu zählen aus Anpflanzungen hervorgegangene Gehölzbestände aus Bäumen und Sträuchern vorwiegend entlang der Böschungen von Straßen und Gleisanlagen, die keinem der anderen Gehölzbiotyp zugeordnet werden können. Einige Sukzessionsbestände an Verkehrswegen wurden als HPS erfasst. Weiterhin wurden wenige Bestände aus nicht-heimischen Arten (HPX) mit Robinie erfasst.

3.1.3 Binnengewässer**FF Naturnaher Tieflandfluss**

- FFS Naturnaher Tieflandfluss mit Sandsubstrat

Südlich von Neubrück quert die Oker den Untersuchungskorridor. In dem Bereich ist sie leicht mäandrierend und weist eine naturnahe Uferstruktur auf. Randlich finden sich Weidengebüsche (s. o.) und im Wasser siedeln verschiedene Wasserpflanzengesellschaften mit Arten wie Teichrose (*Nuphar lutea*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*, flutend), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*).

Flüsse fallen unter den gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG. Die Oker wird weiterhin dem FFH-LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ zugeordnet. Die gesamte Flussaue gehört zum FFH-Gebiet 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“.

FB Naturnaher Bach

FBS Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat

Im Waldgebiet westlich von Hattorf befindet sich ein schmaler Quellbach. Aufgrund der starken Beschattung des Eichen-Hainbuchenwalds weist er kein Wasservegetation auf.

Naturnahe Bäche fallen unter den gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG.

FM Mäßig ausgebauter Bach

FMS Mäßig ausgebauter Tieflandbach

Der Untersuchungskorridor quert südlich von Wendezelle die Aue und südlich von Ahmstorf die Uhrau. Es handelt sich um begradigte Bäche, die Wasser- und Ufervegetation wie Einfachen Igelkolben (*Sparganium emersum*, flutend), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Schilf (*Phragmites australis*), Großen Schwaden (*Glyceria maxima*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) aufweisen.

FG Graben

FGR Nährstoffreicher Graben

FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben

Als Gräben wurden künstlich angelegte Gewässer mit linearem Verlauf bis zu 5 m Breite erfasst. Der gesamte Untersuchungskorridor wird von einer großen Anzahl an Gräben durchzogen. In den eutrophen, extensiv bis intensiv genutzten Gräben (FGR) finden sich randlich meist Hochstauden oder Röhrichtbestände aus Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Schilfgras (*Phragmites australis*), Zaun-Winde (*Convolvulus sepium*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Der Wasserkörper wird von Arten wie Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Berle (*Berula erecta*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Wasserstern (*Callitriche* sp.) besiedelt. Intensiver genutzte Gräben (FGZ) weisen weitgehend keine oder nur sporadisch Wasser- und Sumpfwegvegetation auf und sind oft auch trockengefallen.

FK Kanal

FKG Großer Kanal

An zwei Stellen quert der Mittellandkanal die Leitungstrasse. Es handelt sich um eine Bundeswasserstraße mit einer Breite von 40 Metern. Das Ufer ist komplett durch Spundwände verbaut, eine Wasservegetation wurde nicht beobachtet.

SE Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer

SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer

SEA Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer

VE Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer

VEL Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkraut-Gesellschaften

VER Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht

VERS Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer

VERR Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer

VES Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen

VET Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen

Im Untersuchungskorridor wurden mehrere, relativ naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer erfasst. Es handelt sich überwiegend um kleine bis mittelgroße Teiche (SEZ), die teils innerhalb von Gehölzen verortet sind und teils als angelegte Teiche auf Privatgrundstücken auftreten. Weiterhin ist auch der

Hungerkampsee, ein Abbaugewässer (SEA) bei Wendeburg, vom Korridor angeschnitten. Zum Teil sind die Gewässer artenarm oder nur mit einer Wasserlinsendecke aus Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) bewachsen. In artenreicheren Gewässern finden sich typische Verlandungsgesellschaften (als Begleitbiotope VE erfasst). Es finden sich Schwimm- und Tauchblattgesellschaften (VES) mit Arten wie Weißer Seerose (*Nymphaea alba*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) sowie weiterhin Berchtolds Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*) als submerse Wasservegetation (VEL). Randlich sind oft verschiedene Röhrichte (VER) ausgeprägt mit Arten wie Schilf (*Phragmites australis* – VERS) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia* – VERR), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Teichbinse (*Eleocharis palustris*) und Großer Schwaden (*Glyceria maxima*).

Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG. Zwei Gewässer erfüllen die Kriterien für den FFH-LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“.

SO Nährstoffarme Stillgewässer

SOA Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer

Der Lappwaldsee wurde als naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer erfasst. Es handelt sich um einen renaturierten Braunkohle-Tagebau, der zum größten Teil mit Wasser gefüllt ist. Der Bereich konnte nicht betreten werden und wurde aus der Ferne eingestuft.

Nährstoffarme Stillgewässer unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG.

ST Temporäres Stillgewässer

STW Waldtümpel

In einem Waldstück bei Essenrode wurde ein austrocknender Waldtümpel (STW) angetroffen, der mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) bewachsen war.

Temporäre Stillgewässer unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG.

SX Naturfernes Stillgewässer

SXK Naturferner Klär- und Absetzteich

SXZ Sonstiges naturfernes Stillgewässer

Hierunter fallen stark durch menschliche Nutzung geprägte, eu- bis polytrophe Stillgewässer ohne oder mit nur wenigen naturnahen Strukturen, zumeist steilen Uferböschungen, kaum entwickelter oder deutlich angepflanzter Vegetation. Nördlich von Essenrode und östlich von Klein Brunsrode befinden sich eingezäunte Betriebsgelände mit jeweils drei Klärteichen (SXK). Die Bereiche waren nicht betretbar, sie ließen von weitem keine nennenswerte Wasservegetation erkennen. Eine Erweiterung des Landwehrkanals bei Abbesbüttel wurde im Nebencode als sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXZ) erfasst.

3.1.4 Gehölzfreie Biotopie der Sümpfe, Niedermoore und Ufer**NS Sauergras-, Binsen- und Staudenried**

NSGA Sumpfseggenried

Ein Ried der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) wurde im Gebiet südlich vom Gewerbegebiet bei Hattorf erfasst sowie als Begleitbiotop in einer Nasswiesenbrache bei Klein Brunsrode.

Seggenriede gehören zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen.

NR Landröhricht

NRS Schilf-Landröhricht

NRG Rohrglanzgras-Landröhricht

Hierunter fallen Dominanzbestände von Röhrichtarten auf ehemaligen Nutzflächen feuchter bis nasser Standorte sowie in nassen Senken und entlang der Oker und von Gräben im Gebiet. Die Bestände im Gebiet werden von Schilf (*Phragmites australis*, NRS, 22 Bestände) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*, NRG, 6 Bestände) dominiert.

Alle unter dem Hauptbiotop erfassten Landröhrichte mit Ausnahme von zu kleinflächigen (< 50 m²) oder zu schmalen (< 4-5 m) Röhrichtbeständen unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG.

3.1.5 Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope

DO Sonstiger Offenbodenbereich

DOS Sandiger Offenbodenbereich

DOZ Sonstiger Offenbodenbereich

Als sandiger Offenbodenbereich (DOS) wurde der weitgehend vegetationslose Uferbereich des Lappwaldsees erfasst. Der Biotoptyp „Sonstiger Offenbodenbereich“ (DOZ) wurde nur auf einer neu angelegten Straßenböschung bei Flechtorf erfasst.

3.1.6 Heiden und Magerrasen

RA Artenarmes Heide- oder Magerrasen-Stadium

RAG Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte

Nur auf einem Standort unter der Leitungstrasse im Waldbereich südlich von Neubrück wurde der Biotoptyp „sonstige artenarme magere Grasflur“ (RAG) mit Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) als dominante Art erfasst.

Aufgrund des vereinzelt Vorkommens von Sandmagerrasenarten wie Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Kleines Filzkraut (*Filago minima*) wird der Biotoptyp im Gebiet als geschützt gemäß § 30 BNatSchG eingestuft.

RS Sandtrockenrasen

RSS Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen

RSZ Sonstiger Sandtrockenrasen

Westlich vom Mittellandkanal nördlich von Abbesbüttel wurde eine Silbergrasflur (RSS) auf einer Sukzessionsfläche erfasst. Neben dem namensgebenden Silbergras (*Corynephorus canescens*) finden sich weitere typische Arten wie Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*) und Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*).

Es handelt sich um ein geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

Ebenfalls am Mittellandkanal nördlich von Abbesbüttel wurde ein sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ) erfasst. Im Bestand finden sich Arten wie Rauer Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Faden-Schafschwingel (*Festuca filiformis*), Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Hasen-Klee (*Trifolium arvense*).

Es handelt sich um ein geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG.

3.1.7 Grünland

GM Mesophiles Grünland

- GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
GMS Sonstiges mesophiles Grünland

Hierunter fallen vergleichsweise artenreiche, extensiv genutzte Wiesen oder Weiden auf mäßig trocken bis mäßig feuchten Standorten einschließlich ihrer jungen Brachestadien. Die Ausbildungen zeichnen sich durch die Dominanz von Süßgräsern aus, sie sind gegenüber dem Intensivgrünland oder anderen Ausprägungen des Extensivgrünlands allerdings deutlich artenreicher ausgebildet (vgl. unten). Mesophiles Grünland wurde zerstreut im gesamten Untersuchungskorridor angetroffen.

Häufig erreichen Arten mäßig nährstoffreicherer Standorte wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) bereichsweise höhere Anteile. Im Überwiegenden setzt sich der Granteil aus Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) zusammen. Charakteristische Kräuter für mesophiles Grünland mit breiter Standortamplitude, die regelmäßig und häufig in den Ausbildungen des Korridors auftreten, sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*).

Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) wurde nur in einer Mähwiese nordöstlich von Hattorf erfasst. Neben den mesophilen Mähwiesenarten treten hier vereinzelt Feuchtezeiger wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) auf.

Ein mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) wurde auf einer Fläche nordöstlich von Hattorf erfasst. Es handelt sich um eine artenreiche Ausprägung, der zusätzlich Magerkeitszeiger wie Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hieracium pilosella*) beigemischt sind. Weiterhin wurde eine verbrachte Fläche dieses Typs bei Bortfeld erfasst, das neben den Grünlandarten Brachezeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) aufweist.

Die übrigen erfassten mesophilen Mähwiesen wurden als sonstiges mesophiles Grünland (GMS) erfasst. Es handelt sich überwiegend um Bestände mit durchschnittlichem Arteninventar, zum Teil sind sie aber auch verbracht oder beweidet.

Die unverbrachte GMA-Fläche sowie vier Flächen des Typs GMS erfüllen die Kriterien des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“.

Mesophiles Grünland unterliegt dem Schutz nach § 30 BNatSchG. Lediglich eine Fläche ist aufgrund ihrer geringen Größe davon ausgenommen.

GN Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese

- GNR Nährstoffreiche Nasswiese

Auf nassen bis wechsellassen Standorten, welche durch hochanstehendes Grund-, Stau-, oder Quellwasser, teilweise auch durch temporäre Überflutung geprägt sind, kann sich unter entsprechenden Nutzungsvoraussetzungen ein Grünland mit zahlreichem Vorkommen von Seggen, Binsen und/ oder Hochstauden feuchter bis nasser Standorte sowie meistens weiterer Nasswiesenarten ausbilden, welches als Seggen-, binsen-, und hochstaudenreiche Nasswiese (GN) angesprochen wird. Auch Brachstadien sind in die Definition mit einbezogen.

Im Gebiet wurden nährstoffreiche Nasswiesen (GNR) nur zwischen Klein Brunsrode und Heiligendorf angetroffen. Es handelt sich um zwei Mähwiesen und eine Brache. Kennzeichnende Arten in den Beständen sind Schlank-Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Schilfgras (*Phragmites australis*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*).

Alle Ausbildungen der seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen unterliegen dem Schutz nach § 30 BNatSchG.

GF Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland

GFF Sonstiger Flutrasen

Der Biotoptyp Flutrasen wurde im Gebiet nur als kleinflächiges Begleitbiotop innerhalb von trockenem bis feuchtem Grünland erfasst. Die Bestände befinden sich östlich von Klein Brunsrode innerhalb von leicht verbrachten Mähwiesen. Die Flutrasen sind durch Dominanzbestände vom Weißen Straußgras (*Agrostis stolonifera*) geprägt.

GE Artenarmes Extensivgrünland

GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden

GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland

Unter artenarmem Extensivgrünland sind mehr oder weniger magere, nicht oder wenig gedüngte Wiesen und Weiden zusammengefasst, die durch Dominanz von Arten mit geringem Futterwert bzw. geringen Nährstoffansprüchen gekennzeichnet sind. Es handelt sich um artenarme Ausprägungen, die eine Tendenz zum mesophilen Grünland oder Feuchtgrünland aufweisen, deren Artenzahl jedoch nicht ausreicht. Die Biotoptypen sind im Gebiet zerstreut im ganzen Gebiet anzutreffen.

Das artenarme Extensivgrünland auf trockenen Standorten (GET) wird durch Gräser wie Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*) geprägt, weiterhin finden sich nur wenige Kräuter wie Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.).

Beim sonstigen feuchten Extensivgrünland (GEF) kommen zu den o. g. Arten Feuchtezeiger wie Flatterbinse (*Juncus effusus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) hinzu.

GI Artenarmes Intensivgrünland

GIT Intensivgrünland trockenerer Standorte

GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland

Mehr oder weniger artenarmes Grünland auf unterschiedlichen (feuchteren sowie auch trockeneren) Standorten mit Dominanz von Süßgräsern, das einer hohen Nutzungsintensität in Form einer hohen Mahdfrequenz (Wiese) bzw. einer hohen Besatzdichte (Weide, Mähweide), hoher Düngergaben und der Einsaat produktiver Grasarten ausgesetzt ist, wurde als Intensivgrünland angesprochen. Die Bestände finden sich zerstreut im ganzen Gebiet, mit einer Häufung zwischen Neindorf und Rennau.

Charakteristische Arten auf trockenen Standorten (GIT) im Gebiet sind v. a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*).

Auf feuchteren Standorten (GIF) kommen Arten wie Schilfgras (*Phragmites australis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) hinzu.

GA Grünland-Einsaat

Oft aus einer einzigen Grasart bestehende Neueinsaaten hochproduktiver Grassorten sind oftmals Bestandteil der Fruchtfolge auf Ackerflächen und dienen neben der Silage- auch der Saatgutgewinnung. Im Untersuchungsgebiet sind derartige „Grünland-Einsaaten“ (GA) mit Ausdauerndem und Italienischem Weidelgras (*Lolium perenne*, *L. multiflorum*) zerstreut zu finden, großflächige Einsaaten finden sich bei Flechtorf.

GW Sonstige Weidefläche

Eine sehr intensiv genutzte, fast vegetationslose Weidefläche wurde bei Vordorf erfasst.

3.1.8 Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**UF Feuchte Hochstaudenflur**

UFT Uferstaudenflur der Stromtäler

UFW Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum

Zu den feuchten Hochstaudenfluren gehören Vegetationsbestände an Ufern, feuchten Waldrändern und auf feuchten Brachen. Sie sind durch einen hohen Anteil von feuchteliebenden Hochstauden gekennzeichnet. Feuchte Hochstaudenfluren wurden ausschließlich an der Oker und östlich von Klein Brunsrode angetroffen.

Die Uferstaudenflur der Stromtäler (UFT) wurde am Ufer der Oker südlich von Neubrück erfasst. Es handelt sich um zwei Bestände, die durch das Vorkommen der Gelben Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) geprägt sind. Weitere Hochstauden sind Kriechender Arznei-Baldrian (*Valeriana procurrens*), Knolliger Kälberkopf (*Chaerophyllum bulbosum*), Krause Distel (*Carduus crispus*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Der sonstige feuchte Hochstauden-Waldsaum (UFW) wurde östlich von Klein Brunsrode auf einer verbrachten Feuchtwiese am Rand vom Eichen-Hainbuchenwald angetroffen. Hier dominiert das Große Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) den Bestand, weiterhin kommen Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) vor.

Bei dem Biotoptyp UFT handelt es sich um ein geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG. Alle Untertypen können dem FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ zugeordnet werden.

UH Halbruderales Gras- und Staudenflur

UHF Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte

UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

UHT Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte

UHL Artenarme Landreitgrasflur

UHN Nitrophiler Staudensaum

UHB Artenarme Brennnesselflur

UNZ Sonstige Neophytenflur

Auf Brachflächen unterschiedlicher Vornutzung (Grünland- und Ackerbrachen, Gartenbrachen), auf ungenutzten Lagerplätzen, an Weg- und Straßenrändern sowie an Böschungs- und Saumbereichen haben sich völlig unterschiedlich zusammengesetzte Gras- und Staudenfluren entwickelt.

Als typische Arten treten bei den „halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte“ (UHF) u. a. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schilfrohr (*Phragmites australis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) auf. Dieser Biotoptyp hat seinen Schwerpunkt in der Niederung östlich von Klein Brunsrode und in der Aue der Oker.

Die „halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte“ (UHM) enthalten Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*) und Taube Trespe (*Bromus sterilis*). Diese Bestände sind im Gebiet sehr häufig, sie treten meist als Saumgesellschaften an Wegen und Nutzflächen auf sowie auf aufgelassenen Flächen.

Nur an zwei Stellen wurden „halbruderales Gras- und Staudenfluren trockener Standorte“ (UHT) erfasst. Diese sind durch die Beteiligung von Trockenheits- und Magerkeitszeiger wie Rotes Straußgras

(*Agrostis capillaris*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und Faden-Schwingel (*Festuca filiformis*) gekennzeichnet.

Artenarme Brennesselfluren (UHB) werden von der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) dominiert. Sie wurden nur vereinzelt beobachtet.

Die artenarmen Landreitgrasfluren (UHL) treten zerstreut im Gebiet auf. Sie werden vom namengebenden Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) dominiert.

Nitrophile Staudensäume (UHN) wurden nur an vier Stellen erfasst, es handelt sich um artenarme Säume aus Hochstauden wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*).

Bei Wendeburg wurde am Kanal ein Bestand von Topinambur (*Helianthus tuberosus*) erfasst (UNZ).

UR Ruderalflur

URT Ruderalflur trockener Standorte

Trockene Ruderalfluren wurden im Gebiet zerstreut an gestörten Standorten und entlang von Bahnböschungen sowie an Windkraftanlagen südwestlich von Helmstedt erfasst. Es handelt sich um Bestände mit Arten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Filz-Klette (*Arctium tomentosum*), Echte Strandkamille (*Tripleurospermum maritimum*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*).

3.1.9 Acker- und Gartenbau-Biotope

A Acker

AL Basenarmer Lehmacker

Äcker sind im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet, sie nehmen den größten Flächenanteil im Gebiet ein. Der Anbau von Getreide, Mais und Feldfrüchten erfolgt fast ausschließlich mit hoher Intensität. Diese drückt sich vor allem in erheblichen Düngergaben, häufigen Herbizidapplikationen und einer hohen Bestandsdichte der Feldfrüchte aus. Als direkte Folge ist die Ackerbegleitflora arten- und zumeist individuenarm ausgebildet oder fehlt nahezu vollständig.

Zwei Ackerbrachen im Gebiet weisen eine artenreichere Flora mit Arten wie Bitterkraut (*Picris hieracoides*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) auf und wurden daher höher bewertet.

EO Obstplantage

EOH Kulturheidelbeerplantage

Bei Essenrode wurde eine Kulturheidelbeerplantage angetroffen.

EL Landwirtschaftliche Lagerfläche

Im Gebiet wurden vier Lagerflächen zwischen Wahle und Wendeburg erfasst. Es handelt sich um Holzlager und um einen Lagerplatz mit Schuppen.

3.1.10 Grünanlagen

GR Scher- und Trittrasen

GRA Artenarmer Scherrasen

GRR Artenreicher Scherrasen

Scherrasen sind mehrmals im Jahr gemähte, jedoch wenig intensiv genutzte, relativ artenreiche Rasenbestände aus Gräsern und Kräutern. Ein frisch angelegter Scherrasen am Umspannwerk Helmstedt wurde als artenarm erfasst (GRA). Artenreichere Bestände (GRR) wurden im Gebiet auch nur selten angetroffen, vor allem im Bereich der Umspannanlagen und Klärteiche.

HS Gehölz des Siedlungsbereichs

HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten

Es handelt sich dabei um waldähnliche Bestände der Siedlungsbereiche mit geringerer Größe (unter 0,5 ha). Sie setzen sich aus unterschiedlichen Baumarten zusammen wie Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Weidenarten (*Salix* sp.). Im Gebiet wurden Kleingehölze mit heimischen Arten (HSE) auf den Geländen der Umspannwerke, am Sportplatz bei Wendeburg, bei Büddenstedt und bei Abbesbüttel erfasst. Siedlungsnahе Kleingehölze mit überwiegend nicht-heimischen Arten wie Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) oder Robinie (*Robinia pseudoacacia*) wurden bei Rennau, bei Büddenstedt und am Kalksandsteinwerk Wendeburg erfasst.

PH Hausgarten

PHF Freizeitgrundstück

Freizeitgrundstücke wurden im Gebiet nur im Bereich zwischen Heiligendorf und Rennau angetroffen. Es handelt sich um eingezäunte Privatgelände zur Freizeitnutzung.

PA Parkanlage

PAL Alter Landschaftspark

Östlich von Heiligendorf befindet sich eine Parkanlage namens „Ponderosa“.

PS Sport-/Spiel-/Erholungsanlage

PSP Sportplatz

Östlich von Klein Brunsrode befindet sich ein Sportplatz.

PK Kleingartenanlage

PKR Struktureiche Kleingartenanlage

Westlich von Süpplingenburg befindet sich ein Kleingartenkomplex.

3.1.11 Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**OV Verkehrsfläche**

OVS Straße

OVA Autobahn/Schnellstraße

OVP Parkplatz

OVE Gleisanlage

OVW Weg

OE Einzelhausgebiet

OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet

OD Dorfgebiet / Landwirtschaftliches Gebäude

ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft

OG Industrie- und Gewerbekomplex

OGG	Gewerbegebiet
OS	Entsorgungsanlage
OSH	Kompostierungsplatz
OSK	Kläranlage
OK	Gebäudekomplex der Energieversorgung
OKV	Stromverteilungsanlage
OY	Sonstiges Bauwerk
OYS	Sonstiges Bauwerk
OX	Baustelle

Alle hier aufgeführten Biotoptypen sind anthropogen sehr stark geprägt und mehr oder weniger stark versiegelt. Für den Biotopschutz haben sie keine oder nur eine sehr eingeschränkte Bedeutung und erhalten daher meist die Wertstufe I. Auf eine detaillierte Beschreibung wird deswegen weitgehend verzichtet. Die befestigten Straßen und Wege haben aufgrund der Totalversiegelung, dem betriebsbedingten Schadstoffeintrag sowie ihrer Zerschneidungswirkung eine negative Auswirkung auf Fauna und Flora. Ebenso wirken Gleisanlagen zumeist als Ausbreitungsbarrieren. Alle Verkehrsbauwerke stellen zudem ein erhöhtes Unfallrisiko für Tiere dar.

Im Einzelnen sind die Bedingungen in den Siedlungsbereichen für Flora und Fauna aber sehr heterogen und schwierig zu bewerten. Häufig können sich auf unversiegelten Wegen (OVW), in Siedlungsbereichen und auf den Stromverteilungsanlagen halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UH), grünlandartige Rasenbestände (GI, GE) oder Trittrassen (GR) etablieren, so dass die Flächen für den Biotopschutz eine eingeschränkte Bedeutung besitzen und daher die Wertstufe II erreichen.

3.2 Bewertung der Biotoptypen

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage der im Gelände abgegrenzten Biotope. In der folgenden Tabelle werden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen gemäß des Länderschlüssels (DRACHENFELS 2021) sowie der entsprechenden Übersetzung nach BKompV (BfN 2020) mit Schutzstatus und Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz gelistet.

Tab. 11: Liste und Bedeutung der vorkommenden Biotoptypen

Code Land	Biotoptypbezeichnung Land	Wert Land	Code BKompV	Biotopebezeichnung BKompV	Wert BKompV	Schutz	LRT
Wälder und Forsten							
WARS	Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	V	43.02.02.01J	Erlenbruchwälder nährstoffreicherer Standorte mit intaktem Wasserhaushalt, junge Ausprägung	14	§	-
WARÜ	Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	V	43.02.02.01M	Erlenbruchwälder nährstoffreicherer Standorte mit intaktem Wasserhaushalt, mittlere Ausprägung	20	§	-
WCA	Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	V	43.07.02M/A	Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte, mittlere/alte Ausprägung	20/23	-	9160
WCE	Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	V	43.07.02J/M/A	Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte, junge/mittlere/alte Ausprägung	15/20/23	-	-
WJL	Laubwald-Jungbestand	III	43.09J	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten, junge Ausprägung	11	(§)	-
WJN	Nadelwald-Jungbestand	II	44.04J	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten, junge Ausprägung	9	-	-
WKS	Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden	IV	44.02.03M	Trockene Sandkiefernwälder, mittlere Ausprägung	19	-	-
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	V	43.07.04A	Buchen(misch)wälder frischer, basenarmer Standorte, alte Ausprägung	20	-	9110
WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands	V	43.07.04A	Buchen(misch)wälder frischer, basenarmer Standorte, alte Ausprägung	20	-	9130
WNE	Erlen- und Eschen-Sumpfwald	V	43.03.01J	Intakter Sumpfwald, junge Ausprägung	15	§	-
WNW	Weiden-Sumpfwald	IV	43.03.01M	Intakter Sumpfwald, mittlere Ausprägung	18	§	-
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	III	42.03.02	Vorwald frischer Standorte	13	-	-

Code Land	Biotoptypbezeichnung Land	Wert Land	Code BKompV	Biotopbezeichnung BKompV	Wert BKompV	Schutz	LRT
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald	Bgl.	42.03.02	Vorwald frischer Standorte	Bgl.	-	-
WPN	Sonstiger Kiefern-Pionierwald	III	42.03.02	Vorwald frischer Standorte	13	-	-
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	III	42.03.02	Vorwald frischer Standorte	13	-	-
WPW	Weiden-Pionierwald	III	42.03.01	Vorwald nasser bis feuchter Standorte	14	-	-
WQL	Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	V	43.07.02J/M/A	Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte, junge/mittlere/alte Ausprägung	15/20/23	-	9190
WU	Erlenwald entwässerter Standorte	IV	43.02.02.02J	Degradierter Erlenbruchwald, junge Ausprägung	11	-	-
WXE	Roteichenforst	Bgl.	43.09	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten	Bgl.	-	-
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	III	43.09J/M/A	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten, junge/mittlere/alte Ausprägung	11/13/16	-	-
WXP	Hybridpappelforst	II	43.10A	Laub(misch)holzforste eingeführter Baumarten, alte Ausprägung	14	-	-
WXR	Robinienforst	II	43.10J/M	Laub(misch)holzforste eingeführter Baumarten, junge/mittlere Ausprägung	9/12	-	-
WZF	Fichtenforst	II	44.04M	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung	11	-	-
WZK	Kiefernforst	III	44.04M	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung	11	-	-
WZL	Lärchenforst	II	44.04M	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung	11	-	-
WRM	Waldrand mittlerer Standorte	IV	39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	16	-	-
UWA	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	III	39.02	Kahlschläge und Fluren der Lichtungen (mit überwiegend krautiger Vegetation)	10	-	-
UWR	Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	II	39.02	Kahlschläge und Fluren der Lichtungen (mit überwiegend krautiger Vegetation)	10	-	-
Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen							
BAA	Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch	IV	41.01.02	(Weiden-)Gebüsch in Auen	16	§	3260
BE	Einzelstrauch	-	diverse	diverse (siehe umgebende Biotope)	6-19	-	-

Code Land	Biotoptypbezeichnung Land	Wert Land	Code BKompV	Biotopbezeichnung BKompV	Wert BKompV	Schutz	LRT
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	IV	41.01.01	Gebüsch nasser bis feuchter mineralischer Standorte außerhalb von Auen	16	-	-
BMH	Mesophiles Haselgebüsch	IV	41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	-	-
BMS	Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch	III	41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	-	-
BNR	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	V	41.01.03.01	Moor-Gebüsch (z. B. mit Weiden, Gagel)	16	§	-
BRK	Gebüsch aus Später Traubenkirsche	III	41.04J	Gehölzanpflanzungen und Hecken aus überwiegend nicht autochthonen Arten, junge Ausprägung	7	-	-
BRR	Rubus-/Lianengestrüpp	III	42.02	Rubus-Gestrüppe und -Vormäntel	12	-	-
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	III	41.01.06	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache (Verbuschung > 50 %)	12	-	-
BRU	Ruderalgebüsch	III	41.01.06	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache (Verbuschung > 50 %)	12	-	-
HBA	Allee/Baumreihe	E	41.05.04J/M/A	Allee, junge/mittlere/alte Ausprägung	11/16/19	-	-
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	E	41.05aJ/M/A	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, junge/mittlere/alte Ausprägung	11/15/18/1/14	-	-
HBKW	Kopfweiden-Bestand	E	41.05.02M	Kopfbaum / Kopfbaumreihe, mittlere Ausprägung	15	-	-
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	E	41.05.04M	Allee, mittlere Ausprägung	16	-	-
HFB	Baumhecke	III	41.03.03J/M/A	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen), junge/mittlere/alte Ausprägung (ohne Überhälter) sowie Schnitthecken	12/16/19	-	-
HFM	Strauch-Baumhecke	III	41.03.03J/M/A	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen), junge/mittlere/alte Ausprägung (ohne Überhälter) sowie Schnitthecken	12/16/19	-	-
HFS	Strauchhecke	III	41.03.03J/M/A	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen), junge/mittlere/alte Ausprägung (ohne Überhälter) sowie Schnitthecken	12/16/19	-	-

[illegible]

[illegible]

Code Land	Biotoptypbezeichnung Land	Wert Land	Code BKompV	Biotopbezeichnung BKompV	Wert BKompV	Schutz	LRT
RAG	Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	III	40.03.02a	Heiden auf sandigen oder Silikat-Böden (Calluna-Heiden), degeneriert	16	§	-
RSS	Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen	V	34.04.01a	Annuelle Sandtrockenrasen und Silbergrasfluren	20	§	-
RSZ	Sonstiger Sandtrockenrasen	V	34.04.03.03	Ausdauernde Sandtrockenrasen mit weitgehend geschlossener Narbe, ungenutzt	16	§	-
Grünland							
GA	Grünland-Einsaat	I	34.08.02	Frisches Ansaatgrünland	8	-	-
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	III	35.02.03a.01	Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland, bewirtschaftet	20	-	-
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	III	34.08a.02	Extensiv genutztes, frisches Dauergrünland	11	-	-
GFF	Flutrasen	Bgl.	35.02.05.01	Sonstiger Flutrasen	Bgl.	-	-
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	II	35.02.06.01	Feuchtes, intensiv genutztes Dauergrünland	10	-	-
GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	II	34.08a.01	Intensiv genutztes, frisches Dauergrünland	8	-	-
GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	IV	34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	20	§	(6510)
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	IV	34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	19	§	-
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	IV	34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	19	(§)	(6510)
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese	V	35.02.03a.01	Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland, bewirtschaftet	17	§	-
GW	Sonstige Weidefläche	I	34.08a.01	Intensiv genutztes, frisches Dauergrünland	8	-	-
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren							
UFT	Uferstaudenflur der Stromtäler	IV	39.04a.01	Krautige Ufersäume oder -fluren an Gewässern, naturnahe Ausprägung	17	§	6430
UFW	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum	IV	39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	13	-	6430
UHB	Artenarme Brennesselflur	II	39.03.02	Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft	8	-	-
UHF	Halbruderal Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III	39.06.03	Frische bis nasse Ruderalstandorte	13	-	-
UHL	Artenarme Landreitgrasflur	II	39.07	Artenarme Dominanzbestände von Poly-Kormonbildnern (z.B. von Adlerfarn oder Landreitgras)	10	-	-

[illegible]

Code Land	Biotoptypbezeichnung Land	Wert Land	Code BKompV	Biotopbezeichnung BKompV	Wert BKompV	Schutz	LRT
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft	I-II	53.01.17a.01	Dorfgebiet, historisches Dorfgebiet z. B. Dorfkern, Dorfanger, Dorfplatz	13	-	-
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet	I	53.01.03b	Einzel- und Reihenhausbauung inkl. typischen Freiräumen, lockeres Einzelhausgebiet	5	-	-
OGG	Gewerbegebiet	I	53.01.14a	Industrie- und Gewerbefläche inkl. typischen Freiräumen	2	-	-
OKV	Stromverteilungsanlage	II	53.01.20a	Ver- und Entsorgungsanlage, z.B. Kläranlage, Wasserwerk, Staudamm	2	-	-
OSH	Kompostierungsplatz	I	54.01a	Feststoffdeponien (z. B. Hausmüll, Bauschuttdeponie), in Betrieb	2	-	-
OSK	Kläranlage	NC	53.01.20a	Ver- und Entsorgungsanlage, z.B. Kläranlage, Wasserwerk, Staudamm	NC	-	-
OT	Funktechnische Anlage	I	52.04.06a	Sonstige Verkehrsanlagen	0	-	-
OVA	Autobahn/Schnellstraße	I	52.01.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Verkehrs- und Betriebsweg (z.B. Straße, Start-, Landebahn)	0	-	-
OVE	Gleisanlage	I	52.04.01	Gleiskörper	1	-	-
OVP	Parkplatz	I	52.03.02	Teilbefestigter Platz (z.B. Rasengitter)	3	-	-
OVS	Straße	I	52.01.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Verkehrs- und Betriebsweg (z.B. Straße, Start-, Landebahn)	0	-	-
OVW	Weg	I	52.02.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0/3	-	-
OX	Baustelle	I	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-	-
OYS	Sonstiges Bauwerk	I	53.01.18a.02	Einzelgebäude im Außenbereich, sonstige Einzelgebäude / -gehöfte	2	-	-

Erläuterungen:

§: gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG

LRT: Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Bedeutungsklassen

I sehr gering

II gering

III mittel

Code Land	Biotoptypbezeichnung Land	Wert Land	Code BKompV	Biotoptypbezeichnung BKompV	Wert BKompV	Schutz	LRT
IV	hoch						
V	sehr hoch						
E	Ersatzpflicht						
Bgl / NC nur als Begleitbiotop oder Nebencode erfasst (keine Bewertung), Schutz und LRT siehe Hauptcode							

3.3 Flora

3.3.1 Vorkommen gefährdeter / geschützter Pflanzenarten

Im Rahmen der Biotoptypen- und Floraerfassung wurden im Untersuchungsraum sieben wertgebende Arten (Arten der Roten Listen, geschützte Arten) nachgewiesen. Arten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie wurden nicht im Gebiet festgestellt.

In der folgenden Tabelle werden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden gefährdeten Pflanzenarten mit Gefährdungsgrad nach Roter Liste der Bundesrepublik Deutschland (METZING et al. 2018), Roter Liste von Niedersachsen (GARVE 2004), Schutzstatus nach BNatSchG und Relevanz nach FFH-Richtlinie gekennzeichnet.

Tab. 12: Gefährdete Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet (Erfassung 2021)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL NDS	RL N TL	Schutz	FFH
<i>Agrimonia procera</i>	Großer Odermennig	*	*	3	-	-
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	V	3	3	b	-
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	*	*	3	-	-
<i>Pulicaris vulgaris</i>	Kleines Flohkraut	3	3	3	-	-
<i>Ranunculus aquatilis</i> s. str.	Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuß	*	3	3	-	-
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	V	3	3	-	-
Legende: RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (METZING et al. 2018) RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (GARVE 2004) RL N TL: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (GARVE 2004), Region Tiefland Status: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet Schutz: b = besonders geschützt nach BNatSchG FFH: Art des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie						

3.3.2 Beschreibung gefährdeter / geschützter Pflanzenarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die gefährdeten bzw. geschützten Pflanzenarten hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihrer Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschrieben.

Großer Odermennig (*Agrimonia procera*)

Die Art besiedelt nährstoffreiche, halbruderale Gras- und Staudenfluren sowie Laub- und Tannenwälder mittlerer Standorte. Sie gilt in Deutschland als ungefährdet und ist in Niedersachsen nur im Tiefland als gefährdet eingestuft.

Nachweise:

Im Gebiet wurde die Art an Wegrändern bei Neindorf und Helmstedt nachgewiesen. Es handelt sich um Populationen von 20 bis >100 Individuen.

Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*)

Bei der Heide-Nelke handelt es sich um eine Art von Trocken- und Halbtrockenrasen, die hauptsächlich im Offenland anzutreffen ist, gelegentlich aber auch im Wald auftritt. Sie besiedelt vorwiegend trockene und nährstoffarme Standorte und gilt als Zeiger für schwache Basenversorgung im Boden. Sie gilt im niedersächsischen Tiefland als gefährdet und ist bundesweit besonders geschützt.

Nachweise:

Dianthus deltoides wurde in einem lichten Wald nördlich von Abbesbüttel (6 Individuen) und am Wegrand nördlich von Neindorf (10 Individuen) nachgewiesen.

Knollen-Platterbse (*Lathyrus tuberosus*)

Hauptvorkommen der Knollen-Platterbse sind Äcker und halbruderale Gras- und Staudenfluren. Sie gilt in Deutschland als ungefährdet und ist in Niedersachsen nur im Tiefland als gefährdet eingestuft.

Nachweise:

Die Art wurde bei Abbesbüttel und südlich vom Lappwaldsee erfasst. Es handelt sich um kleine Populationen von 1-30 Individuen.

Kleines Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*)

Das Kleine Flohkraut findet sich an Säumen und in Kriech- und Trittrassen auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten. Es ist in Deutschland und Niedersachsen als gefährdet eingestuft.

Nachweise:

Im Gebiet wurde die Art an einem Teich östlich von Klein Brunsrode nachgewiesen. Es handelt sich um eine größere Population mit ca. 50 Individuen.

Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* s. str.)

Beim Gewöhnlichen Wasserhahnenfuß handelt es sich um eine Wasserpflanze, die in nährstoffreichen Gewässern anzutreffen ist und dort flutende Matten ausbildet, die Schwimmblätter und Unterwasserblätter aufweisen. Sie gilt in Deutschland als ungefährdet und in Niedersachsen als gefährdet.

Nachweise:

Im Gebiet wurde die Art an einem Teich östlich von Klein Brunsrode angetroffen. Es handelt sich um eine kleine Population von einem Exemplar.

Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*)

Lebensräume der Gelben Wiesenraute sind Feuchtwiesen und Ufer-Staudenfluren an nährstoffreichen Gewässern. Sie gilt daher als Feuchtezeiger und wird auch als Basenzeiger eingestuft. Die Art ist in Deutschland auf der Vorwarnliste und gilt in Niedersachsen als gefährdet.

Nachweise:

Die Gelbe Wiesenraute wurde am Ufer der Oker bei Neubrück angetroffen. Es handelt sich um eine größere Population mit ca. 30 Individuen.

3.4 Strukturkartierung

3.4.1 Ergebnisse der Baum-Strukturkartierung

Im Rahmen der Strukturkartierung wurden alle Bäume innerhalb des Untersuchungsgebiets auf ihre Habitataignung für Fledermäuse, Brutvögel (insbesondere Höhlenbrüter) und Holzkäfer hin untersucht. Es wurden insgesamt 227 Bäume mit potentiell für Fledermäuse und Brutvögel geeigneten Strukturen aufgenommen, sowie zwei Bäume mit einer Eignung für Hirschkäfer. Die Ergebnisse sind tabellarisch im Anhang (vgl. Anhang I) aufgeführt.

Im Zuge der Kartierungen wurden an 35 Bäumen kleine (< 5 cm Durchmesser), an neun Bäumen mittlere (zwischen 5 und 10 cm Durchmesser) und an einem Baum eine große (über 10 cm Durchmesser) Spechthöhle nachgewiesen. Es wurden weiterhin Ast- bzw. Ausfauhöhlen an insgesamt 79 Bäumen festgestellt. Bei ausreichender Tiefe sind diese Strukturen als Brutplätze für Höhlenbrüter oder als Zwischen-, Sommer- oder Winterquartier für Fledermäuse geeignet. Die Tiefe dieser Höhlungen kann aufgrund der Unerreichbarkeit (Höhe) häufig nicht genau eingeschätzt werden.

An insgesamt 127 Bäumen wurden zum Teil tiefe Spalten, Risse oder Rindentaschen festgestellt, die in erster Linie als Zwischenquartier für Fledermäuse geeignet sind. Insgesamt 43 Bäume weisen einen Hohlstamm auf bzw. werden größere Hohlräume im Stammbereich vermutet. An insgesamt zehn Bäumen wurden Brutvogel-Nistkästen erfasst. Weiterhin wurden 42 Bäume als schützenswerte Altbäume mit einem Brusthöhendurchmesser von über 100 cm aufgenommen.

Für artenschutzrechtlich relevante totholz- und altholzbewohnende Käfer (Eremit, Heldbock und Hirschkäfer) wurden in dem untersuchten Baumbestand zwei geeigneten Habitatbäume festgestellt: Es handelt sich um zwei saftende Eichen, die als Versammlungsort des Hirschkäfers dienen können.

3.4.2 Bewertung der Baum-Strukturen

Im Rahmen der Strukturkartierung wurden insgesamt 227 Bäume mit potentiell für Fledermäuse und Brutvögel geeigneten Strukturen aufgenommen. Darunter sind 150 Bäume mit einer Eignung für höhlenbrütende Vogelarten (etwa durch Nistkästen oder Höhlungen), und 213 Bäume mit Strukturen, die als Zwischen-, Wochenstuben- oder Winterquartier für Fledermäuse geeignet sind. Für artenschutzrechtlich relevante totholz- und altholzbewohnende Käfer wurden in dem untersuchten Baumbestand zwei geeigneten Bäume festgestellt, welche durch Saftfluss Potential für Hirschkäfer-Vorkommen vorweisen.

Das Untersuchungsgebiet ist hauptsächlich durch intensiv genutzte Agrarflächen und Offenland geprägt und größere Waldbereiche werden, wie zum Beispiel der „Baronsbusch“ bei Neubrück, nur randlich geschnitten. Der aufgenommene Baumbestand setzt sich trotzdem zu einem großen Teil aus älteren Gehölzen zusammen. Die vorgefundenen Strukturbäume befinden sich oftmals in Feldgehölzen, Alleen, an Waldrändern oder in Baumgruppen im Offenland und stellen hier wichtige Strukturelemente für die Fauna dar.

Das Untersuchungsgebiet besitzt mit den an den Bäumen erfassten Strukturen insgesamt ein hohes Quartierpotential für Fledermäuse und Höhlenbrüter, die auf bestehende Höhlen, Spalten und Hohlräume angewiesen sind. Das Potential für artenschutzrechtlich relevante totholz- und altholzbewohnende Käfer (Hirschkäfer) ist als gering einzustufen.

3.5 Brutvögel

3.5.1 Beschreibung der erfassten Brutvögel

Insgesamt wurden im Rahmen der durchgeführten Kartierung 117 Vogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Davon sind 99 Arten Brutvögel im Gebiet.

Als bemerkenswert sind die Brutvorkommen der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Arten Grauammer und Wachtelkönig und Wendehals einzuordnen. Weiterhin wurden mehrere in Niedersachsen stark gefährdete Brutvögel (Feldschwirl, Rebhuhn, Wendehals) nachgewiesen, darunter Rebhuhn, Rotmilan und Wachtelkönig. Deutschlandweit gelten die Brutvogelarten Feldschwirl, Kiebitz, und Rebhuhn und Wendehals als stark gefährdet und der Wachtelkönig als vom Aussterben bedroht.

Daneben kommen zahlreiche in Niedersachsen gefährdete Arten als Brutvogel vor. Dabei handelt es sich um ~~Baumfalke~~, Bluthänfling, Feldlerche, ~~Feldschwirl~~, ~~Flussregenpfeifer~~, ~~Gartengrasmücke~~, ~~Grauschnäpper~~, Kiebitz, Kleinspecht, Kuckuck, ~~Neuntöter~~, Pirol, Rauchschnäpper, Rotmilan, Star, Waldlaubsänger, ~~Waldohreule~~, Wanderfalke und Wespenbussard.

Weiterhin wurden Brutvorkommen von Arten, die in Niedersachsen auf der Vorwarnliste stehen, festgestellt, darunter ~~Baumfalke~~, Baumpieper, ~~Blässhuhn~~, Eisvogel, Feldsperling, ~~Flussregenpfeifer~~, ~~Gartengrasmücke~~, ~~Gartenrotschwanz~~, Gelbspötter, Goldammer, Habicht, ~~Hausperling~~, Heidelerche, ~~Kornbeißer~~, ~~Kleinspecht~~, Nachtigall, ~~Neuntöter~~, Rohrweihe, ~~Schleiereule~~, Stieglitz, ~~Stockente~~, ~~Teichhuhn~~, ~~Teichrohrsänger~~, Turmfalke, ~~Uferschnäpper~~, Wachtel, ~~Waldkauz~~, ~~Waldohreule~~, ~~Waldschnepfe~~ und Zwergtaucher.

Mit Eisvogel, Flussregenpfeifer, Grauammer, Grünspecht, Heidelerche, Kiebitz, Mittelspecht, Schwarzspecht, Teichhuhn, Uferschnäpper, Wachtelkönig und Wendehals wurden Arten der Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 3 als Brutvögel nachgewiesen. Arten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung sind Baumfalke, Habicht, Kranich, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Wanderfalke und Wespenbussard, die ebenfalls nach BNatSchG § 7 als streng geschützt gelten. Brutvogelarten, die in der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I, aufgeführt werden, sind Eisvogel, Heidelerche, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Uhu, Wachtelkönig, Wanderfalke und Wespenbussard.

Erwähnenswert sind des Weiteren während der Brutvogelkartierung erfasste Trupps bzw. vereinzelte Vorkommen folgender Gastvögel und Nahrungsgäste: Braunkehlchen (~~stark gefährdet~~ in Niedersachsen ~~vom Aussterben bedroht~~), Fischadler (stark gefährdet in Niedersachsen), Kornweihe (in Niedersachsen vom Aussterben bedroht), Raubwürger (in Niedersachsen vom Aussterben bedroht), Ringdrossel (in Niedersachsen vom Aussterben bedroht), Schreiadler (in Niedersachsen vom Aussterben bedroht), Steinschmätzer (in Niedersachsen vom Aussterben bedroht), Trauerschnäpper (gefährdet in Niedersachsen) und ~~Weißstorch (gefährdet in Niedersachsen)~~, sowie Wiesenweihe (stark gefährdet in Niedersachsen).

Die in der folgenden Tabelle gelisteten Vogelarten wurden während der Brutvogelkartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen. In der Tabelle sind auch Brutvogel-Reviere enthalten, bei denen die Reviermittelpunkte zwar knapp außerhalb der Untersuchungsgebietsgrenzen lagen, essentielle Flächen der Reviere jedoch auch im Untersuchungsgebiet zu verorten sind.

Tab. 13: Nachweise im Rahmen der Brutvogelkartierung (Erfassung 2020/2021)

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz								Sensibilität		Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL Nds B/B	RL Nds T-O	RL SA	BArt Sch V	EGArt SchV	VS RL	vMGI	FD ≥ 100m	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				16				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				15				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3V	3V	3V	3	-	x	-	C	x	2	1	4			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	V	V	-	-	-			2	39				
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	+	V+	V+	+V	+	-	-	-	C		3			1		
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				16				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	3	3	-	-	-			1	40		1		50
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	21	1	21	3	-	-	-						3		4
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				15				20
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				13				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				17				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				13				
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	+	V	V	V	V	x	-	Anh. I				1				
Elster	<i>Pica pica</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				9				
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-								4
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	3	3	-	-	-				190		1		
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	32	32	32	3	-	-	-				25				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	V	V	-	-	-				58		1		100
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	2	-	2	+	-	x	Anh. I	B	x						1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				13				
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	3V	3V	3V	V	x	-	-	C			1				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				9				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+	V3	V3	V3	+	-	-	-			2	34				

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz								Sensibilität		Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL Nds B/B	RL Nds T-O	RL SA	BArt Sch V	EGArt SchV	VS RL	vMGI	FD ≥ 100m	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	V+	3V	3V	+	-	-	-				6		3		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+	V	V	V	V	-	-	-				60				
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				3				
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	+	V3	V3	V3	+	-	-	-						1		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+	V	V	V	+	-	-	-			3	213				
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	1	V	x	-	-				3				5
Graugans	<i>Anser anser</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	C	x	1	6		1		34
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+	V3	V3	V3	V	-	-	-	C	x					14	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3V	3V	3V	V	-	-	-				4				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				12				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	+	+	+	x	-	-			4	6	16			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	V	V	V	+	-	x	-		x		1	3			
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				1				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				10				
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	+	V+	V+	V+	V	-	-	-				62				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				14				
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	3	+	V	x	-	Anh. I				4				
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	C							2
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	+	+	+	+	+	-	-	-		x		15			8	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-				14				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	V+	V+	V+	+	-	-	-				14				
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	2	3	2	x	-	-	A	x		1		2		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				11				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				9				
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	V3	V3	V3	+	-	-	-				5				

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz								Sensibilität		Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL Nds B/B	RL Nds T-O	RL SA	BArt Sch V	EGArt SchV	VS RL	vMGI	FD ≥ 100m	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				16				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	C	x	8	8	3			
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	-	1	1	-	x	Anh. I	C	x					1	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	+	+	-	+	+	-	x	Anh. I	B	x			2		33	6
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	3	3	-	-	-				4	15			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	+	+	+	-	x	-		x	4	6	10		1	
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-	-	-	-	-	-	x	Anh. I								1
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				4				
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	+	+	+	+	+	x	-	Anh. I				1				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				15				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+	V	V	V	+	-	-	-				83				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+	3V	V3	3V	V	-	-	Anh. I			18	46				
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-				2			2	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	3	+	-	-	-			8	8	6			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+	+	+	+	+	-	-	-		x	22	83				
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	1	1	3	x	-	-	C	x						1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	3	3	3	-	-	-				21				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	2	2	-	-	-	C	x	2	41		2		
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	C	x	2	1				
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	+	1	1	-	R	-	-	-	C							12
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	C			161				190/ 20
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	+	+V	+V	+V	+	-	-	-				5				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	+	V	V	V	+	-	x	Anh. I	C	x		2	6		1	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				16				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	+	23	23	23	V	-	x	Anh. I	C	x	2	4	4		1	

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz								Sensibilität		Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL Nds B/B	RL Nds T-O	RL SA	BArt Sch V	EGArt SchV	VS RL	vMGI	FD ≥ 100m	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Schafstelze*	<i>Motacilla flava</i>	+	+	+	+	+	-	-	-			2	33				
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	+	+V	+V	+V	3	-	x	-				1	1			
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	C	x						6
Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i>	1	0	0	0	1	-	x	Anh. I	B						1	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				10				
Schwarzkehlchen*	<i>Saxicola rubicola</i>	+	+	+	+	+	-	-	-			6	34		1		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	+	+	+	+	+	-	x	Anh. I	C	x			3		2	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	+	+	+	+	+	x	-	Anh. I				4	5			
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	R	-	-	-	-	-	x	Anh. I		x					2	14
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				15				
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				6				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	+	+	+	-	x	-		x			3		1	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	3	V	-	-	-	C			70		1		965/130
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	1	2	-	-	-	C						1	8
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+	V	V	V	+	-	-	-			1	38				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+V	+V	+V	+	-	-	-	C		8	11				12
Sumpfbeise	<i>Poecile palustris</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				11				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				16				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				5				
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	+V	+V	+V	V	x	-	-	C		1	7				
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+	+V	+V	+V	+	-	-	-				5				
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	3	3	+	-	-	-						1		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				1				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	V	V	V	+	-	x	-		x	20	15	8		2	

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz								Sensibilität		Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL Nds B/B	RL Nds T-O	RL SA	BArt Sch V	EGArt SchV	VS RL	vMGI	FD ≥ 100m	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	+V	+V	+V	+	x	-	-					10			
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	+	+	+	+	+	-	x	Anh. I	C	x	1					
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				2				206/ 37
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	V	+	-	-	-	C			1		9		
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	21	12	21	2	x	-	Anh. I	B				1			
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				2				
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+	V+	V+	V+	+	-	x	-				4	3			
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+	3	3	3	+	-	-	-				2				1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	V3	V3	V3	+	-	x	-				3	1			
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V+	V+	V+	+	-	-	-	C			1				
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	+	3	3	3	3	-	x	Anh. I		x		1	5		1	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3V	3V	3V	+	x	-	Anh. I	B	x					4	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	42	42	42	3	x	-	-	C			5	1	6		1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	3	3	2	-	x	Anh. I	C	x		2				
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	0	1	3	x	-	-	C	x						1
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	2	2	2	-	x	Anh. I	C	x						1
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				1				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				12				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+	+	+	+	+	-	-	-				16				
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	V	V	V	+	-	-	-	C	x		1				

Legende:

RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (RYSŁAVY et al. 2020)

RL Nds = Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015)

RL Nds B/B = Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen für die Region Bergland mit Börden (KRÜGER & NIPKOW 2015)

RL Nds T-O = Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen für die Region Tiefland-Ost (KRÜGER & NIPKOW 2015)

RL SA = Gefährdung nach Roter Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)

Gefährdung: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, * = ungefährdet

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz								Sensibilität		Anzahl					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL Nds B/B	RL Nds T-O	RL SA	BArt Sch V	EGArt SchV	VS RL	vMGI	FD ≥ 100m	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
<p>BArtSchV = Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3</p> <p>EGArtSchV = Art des Anhang A EG-Artenschutzverordnung</p> <p>VSRL = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie</p> <p>vGMI = Freileitungssensible Vogelarten der vMGI-Klassen A-C nach der BfN-Methodik von BERNOTAT et al. (2018)</p> <p>FD ≥ 100m = Vogelarten mit einer Fluchtdistanz ≥ 100 m gemäß GASSNER et al. (2010)</p> <p>Statusangabe:</p> <p>Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Bz = Brutzeitfeststellung, Gr = Großrevier, Dz = Durchzügler, Rv = Rastvogel Ng = Nahrungsgast, Üf = das Gebiet überfliegende Art</p> <p>Anzahl:</p> <p>Bei wertgebenden Arten Anzahl der Brutpaare (Bn, Bv, Gr) bzw. der Individuen (Bz, Üf, Ng, Rv), bei nicht wertgebenden Arten <u>Anzahl der Funktionsräume</u> mit Brutvorkommen</p> <p>Wertgebende Arten sind fett gedruckt. Nicht wertgebende, jedoch im Untersuchungsgebiet spezifische Habitatbedingungen kennzeichnende Arten sind mit einem * verzeichnet</p>																	

3.5.2 Beschreibung wertgebender Vogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die wertgebenden Arten, die im Untersuchungsgebiet brüten (Brutnachweis, Brutverdacht, Art im Großrevier), hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum beschrieben.

Folgende Kriterien gelten für die Arten, die zu den wertgebenden Brutvögeln gerechnet werden:

- Rote-Liste-Status von Niedersachsen oder von Deutschland mindestens Vorwarnliste,
- Streng geschützte Arten gemäß Anhang A der EG-Artenschutzverordnung,
- Arten gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung,
- Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutz-Richtlinie,
- Freileitungssensible Vogelarten der vMGI-Klassen A-C nach der BfN-Methodik von BERNOTAT et al. (2018)
- Vogelarten mit einer Fluchtdistanz ≥ 100 m gemäß GASSNER et al. (2010)

Zu den wertgebenden Brutvogelarten wurden zudem die Arten Schafstelze und Schwarzkehlchen gezählt, da sie besonders typisch für den Untersuchungsraum sind und daher mit in die Bewertungen einfließen sollten.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Die landschaftliche Verteilung von Baumfalken-Brutpaaren wird durch die Verfügbarkeit exponierter Aaskrähen- und Kolkrabennester bestimmt. Brutplätze befinden sich in kulissenartigen Althölzern im Innern von Forstgebieten, an äußeren Bestandeskanten, in Feldgehölzen oder parkartigen Bereichen menschlicher Siedlungen. Nestreviere sind >10 ha, Jagdreviere bis zu 30 km^2 groß.

Nachweise:

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden sieben Vorkommen des Baumfalken nachgewiesen. Darunter gab es zwei Brutnachweise jeweils auf Masten. Der eine (Horst H313) befand sich auf Mast 033 (LH-10-3023) nordöstlich von Schwülper. Dort wurde auch ein Jungvogel beobachtet. Der zweite (Horst 226) befand sich auf Mast 074 (LH-10-3023) östlich von Klein Brunsrode. Ein weiterer Brutverdacht lag für Horst H320 südlich von Wedesbüttel vor. Darüber hinaus wurden an vier Stellen Großreviere aufgenommen. Eines am Lüdjerforthsbach bei Heiligendorf, ein zweites nördlich von Essenrode, ein drittes östlich von Hattorf und ein viertes zwischen Klein Brunsrode und Flechtorf. Letzteres befindet sich unweit von Horst 226, so dass es sich bei den beobachteten Baumfalken auch um Vögel gehandelt haben könnte, die einem gemeinsamen Revier zuzuordnen sind.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper brütet in offenem bis halboffenem Gelände mit dem Vorkommen hoher Singwarten (Bäumen und Sträuchern) und einer reich strukturierten Krautschicht. Nester werden am Boden angelegt und nur einmalig genutzt.

Nachweise:

Vom Baumpieper wurden im Untersuchungsraum 41 Brutvorkommen, darunter zwei Brutnachweise, erfasst. Die meisten Baumpieper brüteten im Osten des Untersuchungskorridors in weitgehend trockenen und halboffenen Landschaftsstrukturen bei Helmstedt, ein weiterer Schwerpunkt lag beidseitig des Mittellandkanals, südwestlich von Wedesbüttel. Ein dritter Schwerpunktbereich lag nordwestlich von Barmke, unmittelbar südlich der Autobahnabfahrt Rennau. Weitere Brutvorkommen gab es vereinzelt und lückig verteilt über den gesamten Korridor.

Blässhuhn (*Fulica atra*)

Das Blässhuhn brütet an stehenden und langsam fließenden eutrophen Gewässern, wobei das Vorhandensein von flachen Ufern und Ufervegetation von Bedeutung ist.

Nachweise:

Für das Blässhuhn gibt es im Untersuchungsraum nur sehr wenige geeignete Bruthabitate. Die Art war daher im Untersuchungsraum mit nur drei Brutpaaren vertreten. Zwei der Brutpaare brüteten an kleinen Teichen einer Kläranlage, nordöstlich von Klein Brunsrode. Dort wurden auch Jungvögel beobachtet. Ein weiteres Brutvorkommen befand sich an einem kleinen Klärteich östlich von Klein Brunsrode. Darüber hinaus gab es eine Brutzeitfeststellung an einem kleinen Tümpel zwischen Klein Brunsrode und Flechtorf.

Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften wie Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden, Brachen, Kahlschläge, Baumschulen, verbuschte Halbtrockenrasen. Auch in Dörfern und Stadtrandbereichen (Gartenstadt, Parkanlagen, Industriegebiete, Industriebrachen) kommt er vor. Von Bedeutung für sein Vorkommen sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen (Nahrungshabitate) sowie strukturreiche Gebüsch- bzw. junge Nadelbäume (Nisthabitat). Die Art ist Freibrüter, das Nest befindet sich in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (vor allem junge Nadelbäume, aber auch Dornsträucher und an Kletterpflanzen). Selten werden Bodennester in Gras- bzw. Krautbeständen sowie Schilfröhrichten angelegt.

Nachweise:

Die 41 Brutvorkommen (darunter ein Brutnachweis) des Bluthänflings verteilen sich über den gesamten Untersuchungskorridor. Bluthänflinge fanden sich dort, wo geeignete Habitate für diese Art vorgefunden wurden. In halboffenen Gebieten mit niedrigen Büschen und Hochstauden wurden geballte Vorkommen vorgefunden, so zum Beispiel südwestlich von Rennau, bei Klein Brunsrode und nördlich und westlich von Vordorf. Strukturarmes Offenland und reine Waldgebiete wurden dagegen gemieden. Brutvorkommen des Bluthänflings sind aufgrund der unsteten Verhaltensweise dieser Art auch während der Brutzeit nicht leicht zu erfassen. Daher können die erfassten Zahlen unter den tatsächlichen Bestandszahlen liegen. Über die Brutvorkommen hinaus wurde eine Beobachtung als Brutzeitfeststellung bewertet sowie mehrere Bluthänflinge als Durchzügler aufgenommen.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel kommt an langsam fließenden und stehenden Gewässern mit guten Sichtverhältnissen und einem Angebot an Kleinfischen, ausreichenden Sitzwarten (in < 3 m Höhe das Gewässer überragende Äste) und mind. 50 cm hohen Uferabbruchkanten (auch Steilufer an Brücken und im Grabensystem oder Wurzelteller), die das Graben einer Niströhre erlauben (ggf. werden auch Röhren als Nistplatz genutzt), vor. Genutzt werden auch Bodenabbrüche und Sandgruben in mehreren 100 m Entfernung vom Gewässer. Besiedelt werden unterschiedlichste Lebensräume (inkl. Städte). Die Art ist ein Höhlenbrüter (Niströhre) sowie ein Stand-, Strich- und Zugvogel – abhängig von der Härte des Winters.

Nachweise:

Für den Eisvogel liegt ein Brutverdacht an der Okeraue, nördlich von Schwülper vor. Geeignete Brutplätze befinden sich entlang der Oker im Untersuchungsbereich sowie außerhalb davon.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Sie bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen, außerhalb der Brutzeit abgeerntete Felder, geschnittene Grünlandflächen und Futterschläge, Ruderalflächen oder Ödland. Im Winter ist die Art auch im Randbereich von Siedlungen anzutreffen.

Nachweise:

Die Feldlerche besiedelte mit 190 Brutpaaren die offene Agrarlandschaft im Untersuchungsraum mit Dichtezentren im östlichen Teil des Korridors, nordwestlich und westlich von Helmstedt und bei Hattorf.

Auch ganz im Westen des Untersuchungsgebiets war die Feldlerche in dichten Beständen vertreten, so westlich von Wendeburg und nördlich von Schwülper. Daneben war die Art locker über den gesamten Korridor überall dort verbreitet, wo sich geeignete Lebensräume fanden. Ackerkulturen, die während der Brutzeit der Feldlerche den Boden nur locker oder teilweise bedeckten, wie Sommergetreide, Winterroggen und Hackfrüchte, waren für die Art besonders attraktiv.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Der Feldschwirl besiedelt vorwiegend aufgelassene Wiesengebiete und Seggenbestände mit dem Vorkommen einzelner Vertikalstrukturen wie Weidengebüsch, lockeren Schilfinnischen oder höheren Stauden. Kennzeichnend für die Bodenschicht sind vorjährige Kraut- und Grasbestände. Nester werden am Boden bzw. in Bodennähe in dichtem Pflanzengewirr angelegt.

Nachweise:

Die Verbreitung des Feldschwirls war mit 25 Brutpaaren auf Hochstaudenfluren, oft in Gewässernähe, beschränkt. In einigen geeigneten Habitaten wurden auch Ansammlungen mehrerer Brutpaare gefunden, so beispielsweise südlich von Helmstedt, südlich der Autobahnabfahrt Rennau und am Flusslauf der Oker, südlich von Neubrück.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling besiedelt in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten vor allem Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen, Alleen sowie alte Obstbaumanlagen. Bevorzugt besiedelt werden einzelnstehende Bauwerke, wie Ställe und Einzelgehöfte. Aufgrund des massiven Herbizid- und Insektizideinsatzes in der Landwirtschaft sowie der Beseitigung vieler Kleinstrukturen wie Feldgehölze ist der Bestand des Feldsperlings deutlich rückläufig.

Nachweise:

Feldsperlinge besiedelten mit 58 Brutpaaren den gesamten Korridor. Allerdings war die Verbreitung lückig. Vor allem im Westen des Untersuchungsgebiets wurden nur wenige Brutpaare festgestellt. Dichtere Vorkommen des Feldsperlings gab es von Klein Brunsrode ostwärts bis Hattorf, südlich von Almke, südwestlich von Ahmstorf und bei Helmstedt. Neben einer Brutzeitfeststellung wurden weiterhin zwei kleinere Trupps von ziehenden Feldsperlingen nördlich und östlich von Rhode aufgenommen.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Als Habitatstrukturen benötigt die Art vegetationsarme bis freie Flächen, i. d. R. in der Nähe zumindest kleiner Gewässer, insbesondere an den Flüssen sowie Kies- und Tagebaugruben. Nester werden am Boden ungedeckt auf Schlamm, Kies oder Sand angelegt. Als Nahrung dienen Insekten.

Nachweise:

Entsprechend den Habitatsansprüchen der Art wurde der Flussregenpfeifer lediglich am Südufer des Helmstedter Sees (Lappwaldsee) mit einem Brutverdacht vorgefunden.

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Die Gartengrasmücke besiedelt offenes, gebüschreiches Gelände, lückige, unterholzreiche Laub- und Mischwälder, aber auch Ufergehölze, Bruchwälder mit lockerem Unterwuchs und Strauchgürtel bzw. Gebüschstreifen verschiedener Ausprägung. Die frei brütende Art legt ihre Nester vorwiegend niedrig in Laubgehölze, dornige Sträucher oder krautige Vegetation wie ausgedehnte Brennnesselbestände. Geschlossene, dichte Wälder werden von der Art gemieden und höchstens die lockeren Randstrukturen besiedelt.

Nachweise:

Gartengrasmücken besiedelten den Untersuchungsraum mit 36 Brutpaaren (darunter zwei Brutnachweise). Die festgestellten Vorkommen erstrecken sich ab der Okeraue bei Groß Schwülper in östliche

Richtung mit Lücken in der Verbreitung bis nach Helmstedt, wo sich ein Dichtezentrum dieser Art befand. Die Art trat verstärkt an Waldrändern, in Hecken und in halboffener Landschaft, oft auch in Gewässernähe auf.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Bruthabitate des Gartenrotschwanzes sind lichte, aufgelockerte Altholzbestände, einschließlich alter Weidenauwälder, Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfweidenreihen in Grünlandbereichen, Altkiefernbestände auf sandigen Standorten, durchgrünte Einfamilienhaus-Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand sowie Kleingartengebiete und Obstgärten. Der Gartenrotschwanz ist ein von den Niederungen bis zur Baumgrenze verbreiteter, aber längst nicht ein überall vorkommender Brutvogel.

Nachweise:

Mit lediglich sechs festgestellten Brutpaaren und 3 weiteren Brutzeitfeststellungen war der Gartenrotschwanz nur in geringer Anzahl im Untersuchungsraum anzutreffen. In vielen Bereichen fehlte er gänzlich. Kleine Verbreitungsschwerpunkte gab es zwischen Klein Brunsrode und Hattorf an Siedlungs- und Waldrändern, sowie bei Rhode.

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Der Gelbspötter besiedelt mehrschichtige Laubgehölze mit geringem Deckungsgrad der Oberschicht, d. h. meist hohes Gebüsch zusammen mit lockerem Baumbestand. Bevorzugt werden Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten, Auenwälder, Hecken und Feldgehölze. Nester befinden sich frei in meist hohen Laubgebüsch.

Nachweise:

Entsprechend den Habitatsprüchen des Gelbspöters wurde die Art im Offenland im gesamten Untersuchungsraum mit insgesamt 60 Brutrevieren erfasst. Das Innere geschlossener Waldgebiete blieb durch die Art unbesiedelt ebenso wie die offene Feldflur ohne Gebüschstrukturen. In geeigneten Habitaten brütete die Art auch mit mehreren Paaren. Abgesehen davon ließ sich kein klar erkennbares Dichtezentrum des Gelbspöters im Untersuchungsraum erkennen.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer kommt auf frühen Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie in offenen bis halboffenen Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen vor. Nester werden frei am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in kleinen Büschen versteckt.

Nachweise:

Die Goldammer wurde mit 216 Brutrevieren (darunter drei Brutnachweise) im Untersuchungsraum dokumentiert und war damit die häufigste wertgebende Brutvogelart. Die Art war über den gesamten Korridor innerhalb der Offenlandschaft häufig anzutreffen. Lediglich geschlossene Waldgebiete wurden gemieden. Eine besonders hohe Dichte erreichte die Art im halboffenen Land rund um den Helmstedter See (Lappwaldsee).

Graumammer (*Emberiza calandra*)

Die Art besiedelt bevorzugt offene, ebene, gehölzarme Landschaften, z. B. Küstenstreifen, Sandplatten in Ästuaren, extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe, Streu- und Riedwiesen, bevorzugt auf schweren, kalkhaltigen Böden mit mosaikförmiger, vielfältiger Nutzungsstruktur, Ruderalflächen, Einzelbäume und Büsche, als Singwarten auch Hoch-Leitungen. Dichte Bodenvegetation wird als Nestdeckung aber auch Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation zur Nahrungsaufnahme genutzt. Nester werden am Boden in gehölzfreien Flächen gut versteckt in der Vegetation angelegt.

Nachweise:

Mit nur drei Brutpaaren zählt die Grauammer zu den seltenen Arten im Untersuchungsgebiet. Ein Brutpaar wurde südlich von Rennau festgestellt, zwei weitere in der Nähe des Helmstedter Sees (Lappwaldsee), wo es für diese Art noch ideale Brutbedingungen gibt. Fünf weitere Sichtungen von Grauammern wurden als Durchzugsbeobachtungen gewertet.

Graugans (*Anser anser*)

Die Graugans besiedelt eutrophe bis polytrophe Gewässer mit ausgedehnten Röhrichtbeständen, offenen Wasserflächen und landseitig angrenzendem Grünland als Äsungsfläche. Neststandorte befinden sich im Röhricht, seltener im freien Wasser. Revierflächen während der Brutzeit können mehr als 4-5 ha einnehmen.

Nachweise:

Die Graugans wurde in mehreren Bereichen entlang der Trasse nachgewiesen, wobei insgesamt sieben Brutreviere, darunter ein Brutnachweis, ermittelt wurden. Der Brutnachweis wurde an einem Gewässer an der Autobahnausfahrt südlich von Rennau aufgenommen, wo ein Paar mit fünf juvenilen Tieren gesichtet wurde. Drei weitere Nachweise mit Brutverdacht liegen am Lappwaldsee und weitere Einzelreviere östlich von Neindorf, sowie an einem Gewässer zwischen Klein Brunsrode und Flechtorf und westlich des Hungerkampsees bei Harvesse. Zudem liegt eine Brutzeitfeststellung nördlich von Flechtorf vor und eine Beobachtung von 34 Individuen, die nördlich des Hungerkampsees als Durchzügler notiert wurden.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Der Grauschnäpper besiedelt horizontal und vertikal stark gegliederte, lichte Misch-, Laub- und Nadelwälder mit hohen Bäumen und durchsonnten Kronen (Altholz), vorzugsweise an Rändern, in Schneisen und Lichtungen von Hartholzauen- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Moorbirkenwäldern. In halb-offenen Kulturlandschaften kommt die Art nur in Bereichen mit alten Bäumen vor. Bedeutende Populationsanteile sind auch in Siedlungen des ländlichen Raumes mit einem vielfältigen Angebot exponierter Ansitzmöglichkeiten und ausreichendem Angebot größerer Fluginsekten zu finden. Des Weiteren siedelt die Art in Gartenstädten, Friedhöfen und Parkanlagen, nur sehr vereinzelt in Stadtkernen. Der Grauschnäpper ist ein Halbhöhlen- bzw. Nischenbrüter.

Nachweise:

Mit lediglich vier festgestellten Brutrevieren im Untersuchungsraum war der Grauschnäpper ein seltener Brutvogel. Ein Vorkommen fand sich an einem Waldrand südlich von Neubrück, ein weiteres östlich von Rüper. Mit zwei festgestellten Brutpaaren östlich von Klein Brunsrode erweisen sich diese Waldsäume als geeignete Lebensräume für den Grauschnäpper. Die Art ist aufgrund ihrer späten Rückkehr ins Brutgebiet, der unauffälligen Färbung und des schlichten leisen Gesangs nicht leicht zu erfassen. Der tatsächliche Bestand im Untersuchungsraum könnte daher höher als die nachgewiesene Dichte liegen.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht brütet in Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern (nur im Gebirge auch Nadelwälder) bzw. Auwäldern. In ausgedehnten Wäldern kommt er nur vor, wenn große Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge vorhanden sind. Überwiegend tritt er in reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen (gern alte Eichen), Streuobstwiesen, Parks, Alleen, Hecken mit zahlreichen Überhältern, Friedhöfen bzw. Gärten/Hofgehölzen auf.

Nachweise:

Vom Grünspecht wurden 26 Reviere notiert. Darunter waren vier Brutnachweise, sechs Vorkommen mit Brutverdacht und 16 Großreviere. Da sich die Art großräumig im Brutgebiet bewegt, könnte es bei den Großrevieren auch vereinzelt zu Doppelterfassungen gekommen sein. Der Grünspecht war lückig über den gesamten Korridor verbreitet. Schwerpunkte fanden sich in den Bereichen mit Wäldern oder

größeren Baumbeständen, so östlich von Klein Brunsrode, nördlich von Abbesbüttel und nördlich von Rhode.

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Der Habicht besiedelt bevorzugt Landschaften mit Wechsel von Waldgebieten und Offenland. Die Jagd findet oft in halboffenen Bereichen sowie Feuchtgebieten statt. Neuerdings brütet die Art auch innerhalb menschlicher Siedlungen, dort bevorzugt in großen Grünanlagen, wie Parks und Friedhöfen.

Nachweise:

Vom Habicht wurden vier Reviere festgestellt, eines davon wurde als Brutverdacht gewertet, die drei weiteren als Großreviere. Zwei Reviere befanden sich zwischen Klein Brunsrode und Hattorf, wo sich ausgedehnte Wälder befinden. Ein Revier lag im Baronsbusch südlich von Neubrück und eines am Rande des ehemaligen Braunkohletagebaus Wulfersdorf bei Helmstedt.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling besiedelt menschliche Siedlungen aller Art, insofern genügend Nischen oder Höhlungen im Mauerwerk vorhanden sind. Die Art nistet bevorzugt in Kolonien. Brutstandorte werden von Individuen der genannten Art zumindest teilweise mehrmalig genutzt. Der Aktionsradius um den Brutstandort kann bis zu 2 km betragen.

Nachweise:

Vom Haussperling wurden im Untersuchungsraum insgesamt 62 Brutpaare ermittelt. Das größte Vorkommen dieser Art befand sich mit 20 Brutpaaren auf einem Hof südöstlich von Almke. Die Vorkommen waren lückig über den gesamten Korridor verbreitet, dabei jedoch beschränkt auf die nur wenigen Bereiche menschlicher Siedlungen im Untersuchungsgebiet.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche bevorzugt halboffene in der Regel trockene Landschaften, oft mit sandigen Stellen, Trockenrasen-Vegetation oder *Calluna*-Heiden. Brutstandorte befinden sich meistens in der Bodenvegetation in Waldrandlagen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,8 bis 10 ha.

Nachweise:

Die Art wurde insgesamt mit vier Revieren mit Brutverdacht festgesellt. Ein Vorkommen befand sich südlich von Wedesbüttel, eines östlich von Klein Brunsrode am Waldrand und zwei weitere auf Ruderalflächen am Helmstedter See (Lappwaldsee).

Hohltaube (*Columba oenas*)

Bruthabitate der Hohltaube sind Buchenalthölzer mit Angebot an Schwarzspechthöhlen, kleine inselartige Buchenbestände innerhalb großer zusammenhängender Nadelholzforste. Landwirtschaftsflächen zur Nahrungssuche müssen in der Nähe oder nicht mehr als 3 - 5 km entfernt sein. Weiterhin kommt sie in alten Laubmisch- und reinen Kiefernwäldern, lokal auch in Parkanlagen, Baumgruppen, Alleen, Feldgehölzen, Obstplantagen, aufgelassenen Steinbrüchen, in Felswänden, an der Küste im Dünengelände, selten in Dörfern vor. Die Art ist jedoch als Zeigerart wertvoller Waldstandorte mit hohem Altholzanteil und Höhlenreichtum zu bewerten.

Nachweise:

Die Hohltaube wurde mit 15 Revieren im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die Verbreitung beschränkte sich erwartungsgemäß auf größere Waldgebiete. Die meisten Vorkommen wurden zwischen Klein Brunsrode und Hattorf und im Baronsbusch bei Neubrück nachgewiesen. Ein weiteres Vorkommen lag nordwestlich von Rennau.

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

Der Kernbeißer ist insgesamt sehr anpassungsfähig und bevorzugt hohe lichte Baumbestände. Die höchsten Siedlungsdichten erreicht die Art in Hartholzauen und Eichen-Hainbuchenwäldern, in reinen Buchenwäldern ist die Siedlungsdichte bereits etwas geringer. Kernbeißer siedeln ferner in Parks, auf laubholzreichen Friedhöfen, in Kiefernforsten, Erlenbrüchen und Laubniederwäldern.

Nachweise:

Der Kernbeißer kam im Untersuchungsraum vergleichsweise selten vor. Insgesamt wurden lediglich 14 Reviere ermittelt. Diese konzentrieren sich auf Wälder oder Altbaumbestände, so im „Baronsbusch“ bei Neubrück, nördlich von Neindorf, bei Rennau und zwischen Klein Brunsrode und Flechtorf. Einzeltvorkommen befanden sich am Mittellandkanal, nördlich von Abbesbüttel und bei Helmstedt.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Noch im 19. Jahrhundert war der Kiebitz ein fast ausschließlicher Bewohner der küstennahen, aber binnenländischen Feuchtwiesen und Moore. Mit der Zunahme des Ackerbaus hat sich der Kiebitz an neue Lebensräume angepasst und zunehmend auch landwirtschaftliche Flächen besiedelt. So brütet er heute auch auf Mais-, Zuckerrüben- und Kartoffelfeldern. Außerdem werden Pfeifengraswiesen, Heideflächen, und sogar Schotter- und Materialentnahmestellen zur Brut genutzt. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzarme, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, grundwassernahen Böden. Auch für die Aufzucht der Jungen ist eine geringe Vegetationshöhe und -dichte Voraussetzung.

Nachweise:

Mit einem Brutvorkommen (Brutverdacht) war der Kiebitz eine sehr seltene Art im Untersuchungsgebiet. Ein Brutversuch fand südlich von Almke statt. Der Brutplatz wurde jedoch aufgegeben. Zwei Brutzeitfeststellungen gab es in der Nähe von Neindorf. Im Untersuchungskorridor befinden sich nur wenige für den Kiebitz geeignete Bruthabitate.

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Der Kleinspecht besiedelt lichte Laub- und Mischwälder, bevorzugt Weichhölzer (Pappeln, Weiden). Vorkommensschwerpunkte bilden daher Hart- und Weichholzauen, Erlenbruch-, (Eichen)- Hainbuchen- und Moorbirkenwälder. Die Art kommt auch in entsprechenden kleineren Gehölzgruppen vor. Ferner werden Streuobstwiesen (Hochstammbäume), ältere Parks und Gärten/Hofgehölzen besiedelt. Außerhalb der Brutzeit kommt der Kleinspecht auch in reinen Nadelwäldern vor.

Nachweise:

Der Kleinspecht wurde mit fünf Nachweisen im Untersuchungsraum als brutverdächtig festgestellt. Ein Revier befand sich in einem kleinen Wäldchen östlich von Sophiental, eines in einem Erlenbruch östlich von Hattorf. Die drei weiteren Reviere lagen im Bereich des Heiligenholz östlich von Klein Brunsrode.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Der Kolkrabe ist hinsichtlich seiner Lebensraumwahl sehr flexibel. Sein Vorkommen wird durch das Vorhandensein von Gewässern, Straßen und Ortsrandlagen begünstigt. Die Art benötigt für die Nahrungssuche Grünland und Feldfluren, die auch weitgehend ausgeräumt sein können. Horststandorte befinden sich auf Bäumen meist innerhalb von Kiefern-, Kiefern-misch- und Buchenaltbestände. Meist belegt ein Brutpaar mehrere Horste, die wechselnd und mehrfach genutzt werden.

Nachweise:

Der Kolkrabe wurde mit insgesamt 19 Revieren nachgewiesen. Es liegen acht Brutnachweise, acht Reviere mit einem Brutverdacht und drei Großreviere vor, wobei sich eine Häufung der Vorkommen auf den Baronsbusch bei Neubrück bezieht. Weitere Nachweise liegen am Hungerkampsee, westlich von Vordorf, zwischen Klein Brunsrode und Hattorf, bei Neindorf, bei Rhode, nördlich von Süpplingburg

und am Lappwaldsee.

Kranich (*Grus grus*)

Der Kranich besiedelt Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, bevorzugt in lichten Birken- und Erlensümpfen, Bruthabitate auch in Moor- und Heidegebieten (Dünenheiden), verlandenden Seen sowie in breiten Verlandungszonen von Fließgewässern. Die Art weist eine große Plastizität in der Brutplatzwahl auf. Hierfür genutzt werden feuchte Bereiche in gerodeten Wäldern, kleine Feuchtstellen (z. B. Sölle) in Kulturlandschaften, Nassbrachen, aufgelassene Torftagebaue mit Feuchtstellen und Wasserflächen; verlandende Mühlen- und Fischteiche, künstlich angelegte Nistteiche mit Inseln. In der Kulturlandschaft befinden sich große Flächenanteile der Nahrungsreviere in Grünland- und Ackerkomplexen.

Nachweise:

Im Untersuchungsraum wurden zwei Vorkommen des Kranichs festgestellt (Großrevier). Eine Brut im unmittelbaren Korridor konnte ausgeschlossen werden, doch hielt sich ein Paar während der Brutzeit in der Nähe von Klein Brunsrode auf und zeigte auch Balzverhalten. Ein weiteres Vorkommen wurde am Helmstedter See (Lappwaldsee) festgestellt. Beide Vorkommen werden als Großreviere gewertet. Ein weiterer Nachweis eines Großreviers befindet sich knapp außerhalb des Brutvogel-Kartierums an dem Bruchwald „Tiefes Moor“ östlich von Heiligendorf. Bei weiteren Beobachtungen von Kranichen handelte es sich um Durchzügler und Nahrungsgäste.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Der Kuckuck besiedelt verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halb-offene Hoch- und Niedermoore bis zu offenen Küstenlandschaften. Die Eiablage erfolgt bevorzugt in offenen Teilflächen (Röhrichte, Moorheiden u. a.) mit geeigneten Sitzwarten. Die Art fehlt in der Kulturlandschaft nur in ausgeräumten Agrarlandschaften. Sie kommt im Siedlungsbereich, in dörflichen Siedlungen, Gartenstädten und Städten nur randlich im Bereich von Industrie- oder Agrarbrachen, in geringer Dichte auch in Parks vor. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer, die Eier werden auf Nester anderer Arten verteilt.

Nachweise:

Vom Kuckuck wurden insgesamt 19 Reviere festgestellt. In vier Fällen wurde ein Brutverdacht angenommen und 15 weitere Reviere wurden als Großreviere gewertet. Die Art war über den gesamten Korridor lückig verbreitet. Schwerpunkte des Vorkommens lagen dort, wo der Untersuchungsbereich Waldgebiete umfasste. So wurden besonders bei Neubrück und zwischen Klein Brunsrode und Hattorf mehrere Reviere festgestellt.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard besiedelt Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat), die im Wechsel mit der offenen Landschaft (Nahrungshabitat) vorkommen. Im Inneren geschlossener, großflächiger Forste beim Vorhandensein von Blößen und Kahlschlägen kommt er ebenfalls vor. Die Horstbäume befinden sich meistens < 100 m zum Waldrand. In der reinen Agrarlandschaft reichen Einzelbäume, Baumgruppen, kleine Feldgehölze, Alleebäume oder mitunter ein Hochspannungsmast zur Ansiedlung aus. Die Art brütet im Randbereich von Siedlungen und vereinzelt in innerstädtischen Parks und auf Friedhöfen.

Nachweise:

Der Mäusebussard besiedelte innerhalb des Untersuchungsraums neben Waldrandbereichen auch die offene Feldflur, wo die Art Horste in Feldgehölzen oder Baumreihen anlegte. Es wird von 20 Revieren im gesamten Untersuchungsraum ausgegangen, darunter vier Brutnachweise und sechs Vorkommen mit Brutverdacht. Weiterhin wurden zehn Großreviere erfasst. Da sich die Art großräumig im Brutgebiet bewegt, könnte es bei den Großrevieren auch vereinzelt zu Doppelterfassungen gekommen sein.

Die meisten Brutvorkommen wurden in den ausgedehnten Waldbereichen bei Neubrück und zwischen Klein Brunsrode und Hattorf festgestellt. Brutnachweise gab es westlich von Bisdorf (Horst 141), östlich

von Rhode (Horst 149), östlich von Klein Brunsrode (Horst 225) und südlich von Neubrück (Horst 298). Einige erfasste Paare hatten keinen Bruterfolg bzw. blieben die konkreten Horststandorte unbekannt.

Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)

Mittelspechte treten meist als Standvogel auf und sind ausgesprochen ortstreu. Gerichtete Wanderungen werden nur selten durchgeführt, einzelne Individuen wandern mitunter über größere Distanzen. Der Mittelspecht gilt als eine Charakterart eichenreicher Laubwälder (v. a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzaunen an Flüssen. Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Geeignete Waldbereiche sind mind. 30 ha groß. Die Nisthöhle wird in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern angelegt. Ab Mitte April beginnt das Brutgeschäft, bis Juni sind alle Jungen flügge.

Nachweise:

Vom Mittelspecht wurde lediglich ein Revier in den ausgeprägten Altholzbeständen des Waldstücks „Heiligenholz“, östlich von Klein Brunsrode festgestellt.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die Nachtigall besiedelt vor allem feuchte, gebüsch- und unterholzreiche, kraut- und heckenbestandene Lebensräume. Sie ist ein Vogel der Niederungen und bewohnt vor allem Wald- und Ufersäume.

Nachweise:

Die Nachtigall ist mit insgesamt 83 Brutrevieren eine häufige Art im Untersuchungsraum. Mit wenigen Lücken ist sie über den gesamten Korridor verbreitet. Insbesondere an feuchten Standorten kam es zu einem gehäuftem Auftreten dieser Art, bei dem auch mehrere Paare dicht nebeneinander brüteten. Vor allem am Helmstedter See (Lappwaldsee) gab es einen hohen Brutbestand an Nachtigallen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter besiedelt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Hauptsächlich kommt er in extensiv genutztem Kulturland (Feuchtwiesen und –weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen gegliedert ist, vor. Auch in Randbereichen von Niederungen, Mooren, Moorresten, Heiden, Dünentälern, an reichstrukturierten Waldrändern, auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen, Truppenübungsplätzen sowie Industriebrachen findet er Lebensraum. Wichtig für sein Vorkommen sind dornige Sträucher und kurzrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate.

Nachweise:

Mit 64 Revieren ist der Neuntöter im gesamten Korridor gut vertreten und weit verbreitet. In 18 Fällen wurde ein Brutnachweis erbracht. Schwerpunkte des Vorkommens lagen zwischen Abbesbüttel und Wedesbüttel, zwischen Klein Brunsrode und Flechtorf, nordwestlich von Bisdorf, östlich von Rhode, westlich von Rennau und am Helmstedter See (Lappwaldsee).

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Vorzugsweise werden vom Pirol feuchte und lichte sonnige (Bruch- und Au-) Wälder; Flussniederungen mit Feldgehölzen oder Alleen sowie alte Hochstammobstkulturen und Parkanlagen mit hohen Bäumen besiedelt. Randlagen von Wäldern (Ufergehölze) werden bevorzugt. Besiedelt werden auch Randlagen dörflicher Siedlungen, Friedhöfe und Parks, Hofgehölze mit altem Baumbestand, besonders Eichen, auch Buchen, Eschen, Pappeln, Weiden und Birken.

Nachweise:

Mit 22 festgestellten Revieren war der Pirol im Untersuchungsraum überall dort vertreten, wo es Wälder oder größere, mit alten Bäumen bestandene Bereiche gab. Schwerpunkte der Besiedlung waren das

„Heiligenholz“ bei Klein Brunsrode, der „Baronsbusch“ südlich von Neubrück und das Waldgebiet „Großer Busch“ östlich von Wense.

Rabenkrähe (*Corvus corone*)

Die Rabenkrähe, die ursprünglich Waldränder und -lichtungen besiedelte, lebt heute in der offenen Kulturlandschaft mit Äckern, Wiesen und Weiden, sowie in Siedlungsbereichen mit lockeren Baumbeständen. Die Art legt Nistplätze in Einzelbäumen, aber auch in Feldgehölzen, Ufergehölzen, Alleen und Waldrändern und in Ausnahmen auch in lichten Wäldern an.

Nachweise:

Von der Rabenkrähe wurden insgesamt 102 Brutreviere, darunter 22 mit Brutnachweis vorgefunden. Die Nachweise verteilen sich regelmäßig über die gesamte Trasse, mit Häufungen im „Baronsbusch“ bei Neubrück, zwischen Klein Brunsrode und Flechtorf und westlich des Lappwaldsees. Der überwiegende Teil der Rabenkrähenhorste wurden auf den Strommasten vorgefunden und nur wenige befanden sich in Laub- oder Nadelbäumen.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

In Mitteleuropa ist die Rauchschwalbe ein ausgesprochener Kulturfollower in der offenen Agrarlandschaft, aber auch in städtischen Lebensräumen (u. a. Gartenstadt, Kleingärten, Blockrandbebauung, Innenstadt), wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichte stark abnimmt. Größte Dichten sind an Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung zu beobachten. Von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe.

Nachweise:

Rauchschwalben wurden nur an drei Standorten mit insgesamt 21 Brutpaaren vorgefunden. Die größte Dichte mit 18 Brutpaaren befand sich auf einem Hof südöstlich von Almke, zwei weitere Brutpaare östlich von Heiligendorf und ein Paar südlich von Rethen. Innerhalb des Korridors befanden sich aufgrund des geringen Gebäudebestandes kaum Gelegenheiten zur Brut für die Rauchschwalbe.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Das Rebhuhn kommt in der offenen Feldlandschaft bevorzugt in kleinflächig u.a. durch Hecken, Raine, Staudenfluren, Grünland oder Trockenrasen gegliederten Gebieten vor. Bei dem Rebhuhn handelt es sich um einen Bodenbrüter und Nestflüchter.

Nachweise:

Mit insgesamt 43 Revieren und zwei Brutzeitfeststellungen war das stark gefährdete Rebhuhn im Untersuchungsraum zahlreich vertreten. Die Vorkommen verteilten sich über den gesamten Korridor. Schwerpunkte des Vorkommens lagen im Westen des Untersuchungsgebiets westlich von Bortfeld und Wendeburg, südlich von Rethen, nördlich von Vordorf, nördlich von Essenrode, sowie nördlich von Hatdorf und Heiligendorf.

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Die Reiherente besiedelt meso- bis polytrophe Stillgewässer mit einer Wassertiefe von 1 bis 3 m im Binnenland und an der Küste (Brackwasserbereich), z. B. Seen, Weiher und Altwasser mit ausgeprägter Ufervegetation. Die Art bevorzugt größere Gewässer ab einer Fläche von 5 ha. Die Mehrzahl der Bruten befinden sich heute an künstlichen Gewässern, z. B. Stauseen, Fisch- und Klärteiche, Rieselfelder, Gewässer durch Bodenentnahme, breite Gräben und Kanäle. Die Reiherente ist zunehmend kulturfolgend und weist Brutvorkommen an Gewässern innerhalb von Parks und städtischen Grünanlagen auf.

Nachweise:

Die Reiherente wurde mit drei Brutvorkommen im Untersuchungsraum lokalisiert. Alle Nachweise befinden sich nördlich von Essenrode. Während im Kartierjahr 2020 lediglich ein Brutverdacht auf einem

Teich aufgenommen wurde, erfolgten 2021 Brutnachweise von zwei Junge führenden Reiherenten-Paaren auf den Wasserbecken nördlich von Essenrode.

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Die Brutplätze der Ringeltaube befinden sich in der offenen Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Buschreihen, Knicks, Feldgehölzen, Alleen sowie in aufgelockerten mischwaldreichen Parklandschaften. Sie siedelt in Wäldern aller Art vor allem in den Randpartien, weniger häufig in ausgedehnten, dichten Beständen. Bei zunehmender Verstädterung besiedelt sie neben Friedhöfen, Parks, baumreichen Grünanlagen beim Vorhandensein von Bäumen auch alle Typen städtischer Bebauung.

Nachweise:

Die Ringeltaube wurde mit 161 Brutpaaren im Untersuchungsraum überall dort aufgenommen, wo Feldgehölze, Alleen oder Baumgruppen potentielle Brutplätze für die Art aufweisen. Sie fehlt erwartungsgemäß in den gehölzärmeren Agrarbereichen westlich von Wendeburg, nordöstlich von Schwülper, zwischen Vordorf und Meine, südlich von Wedesbüttel sowie zwischen Rennau bis westlich von Helmstedt. In allen weiteren Bereichen ist die Art regelmäßig anzutreffen.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Die Rohrweihe besiedelt Seenlandschaften mit Verlandungszonen (insbesondere großflächige Schilfröhrichte), Ästuar- bzw. Flussauen, Dünentäler, Grünland- und Ackerbaugelände mit Gräben oder Söllen, Teichgebiete und Kiesgruben. Brutstandorte finden sich meist in dichten Schilfflächen von Gewässern. Mitunter brütet die Rohrweihe aber auch in Sümpfen, Hochgraswiesen sowie Schilfbeständen entlang von Gräben und neuerdings gebietsweise auf Ackerflächen (Getreide und Raps). Zur Brutzeit werden Wiesen, Dünen und Röhrichtflächen sowie Brutplatznahe Acker- und Grünlandflächen als Jagdgebiet aufgesucht.

Nachweise:

Die Rohrweihe wurde mit insgesamt acht Revieren kartiert. An zwei Stellen gab es Brutverdacht: in einer feuchten, schilfbestandenen Senke östlich von Hattorf und in einem kleinen Feuchtgebiet nördlich von Rennau. In sechs Fällen wurden die Vorkommen von Rohrweihen als Großrevier gewertet. Eine Brut unmittelbar innerhalb des Korridors konnte hier ausgeschlossen werden. Ein Auftreten der Rohrweihe wurde als Nahrungsgast notiert.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan ist eine Art der offenen Kulturlandschaft und kommt bevorzugt in den an Gewässern und Feuchtgrünland reichen Flussniederungen vor. Brutplätze befinden sich in Altholzbeständen, wobei schon kleinere Feldgehölze ausreichen können.

Nachweise:

Vom Rotmilan wurden insgesamt zehn Reviere festgestellt. Darunter waren zwei Brutnachweise, vier Vorkommen mit Brutverdacht und vier Rotmilan-Großreviere. Diese verteilten sich über den gesamten Korridor. Ein Brutnachweis wurde östlich von Rüper erbracht (Horst H027). Der Horst war in 2020 und 2021 besetzt. Ein zweiter Brutnachweis erfolgte am Rand des Erlenbruchs östlich von Klein Brunsrode (Horst H222). Brutverdacht bestand an zwei Stellen südlich von Neubrück ohne konkreten Horstfund. Ein weiteres Vorkommen mit Brutverdacht lag am Mühlenberg westlich von Flechtorf. Der genaue Horststandort konnte nicht ermittelt werden, befindet sich jedoch eher außerhalb des engeren Brutvogelkorridors. Im Bereich „Tiefes Moor“, östlich von Hattorf, wurde ein weiterer Brutverdacht notiert. Der genaue Horststandort konnte hier nicht ermittelt werden. Ein Großrevier wird für den südlichen Teil des Buchenbergs bei Flechtorf angenommen. Weitere Großreviere lagen südwestlich von Rethen, westlich des Helmstedter Sees (Lappwaldsee) und nordwestlich von Rennau.

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Lange Zeit galt die Schafstelze als eine Charakterart des extensiv genutzten Grünlandes; sie bevorzugte die von Grünland geprägten Niederungen der Flussauen sowie Feuchtwiesen im Flachland. Ursprünglich besiedelte Lebensräume waren ebene, kurzrasig bewachsene Flächen mit einem ausreichenden Angebot an Singwarten, wie extensive Weideflächen mit Pflanzenhorsten aus Weideunkräutern (z. B. Ackerkratzdistel) und Zaunpfählen. Mittlerweile brüten Wiesenschafstelzen ebenfalls in Raps- und Getreidefeldern. Das Nest wird auf dem Boden in kleinen Vertiefungen und Unebenheiten angelegt. Die Schafstelze ist als typisch für die Grünlandbereiche sowie die Feldflur zu bewerten.

Nachweise:

Mit insgesamt 35 Brutrevieren war die Schafstelze im Bereich der Ackerfluren und Grünlandflächen fast im gesamten Untersuchungsraum verbreitet. Die Vorkommen verteilten sich dabei recht gleichmäßig mit kleineren Schwerpunkten nördlich von Heiligendorf, nördlich von Essenrode, sowie westlich von Barmke.

Schleiereule (*Tyto alba*)

Die Schleiereule ist als typischer Kulturfolger auf vom Menschen geschaffene Brutplätze, v. a. in Scheunen, Dachstühlen und Kirchtürmen, angewiesen. Künstliche Nistkästen werden in Gebieten mit günstigem Jagdgebiet (offenes Gelände am Rand von Siedlungen mit Hecken, Rainen und Gräben) oft angenommen. Dieser fast ausschließlich nachts aktive Mäusejäger ist starken Bestandsschwankungen infolge von Feldmauszyklen und hohen Verlusten in Kälteintern unterworfen. Zudem ist die Schleiereule in besonderem Maße von dem sprunghaft angestiegenen Straßenverkehr betroffen, der mittlerweile als Hauptursache für Verluste der Art betrachtet werden kann.

Nachweise:

Brutverdacht bestand bei der Schleiereule für einen Hof südöstlich von Almke. Ein weiteres Vorkommen westlich von Bortfeld wurde als Großrevier gewertet.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Besiedelt werden vom Schwarzkehlchen offene bis halboffene, sommertrockene Standorte, insbesondere mehrjährige Brachen, Ödland, Ruderalflächen und Aufforstungen im offenen Gelände. Wichtig ist eine niedrige Bodenvegetation mit einzelnen Sitzwarten (Büsche, Zaunpfähle u. a.). Nester befinden sich in dichter Grasvegetation am Boden und werden nur einmalig genutzt. Ansiedlung und Ausbreitung werden derzeit durch die Nutzungsaufgabe von Truppenübungsplätzen und von Agrarflächen gefördert.

Nachweise:

Vom Schwarzkehlchen wurden im gesamten Untersuchungsraum 40 Brutreviere erfasst, darunter sechs Brutnachweise. Die Art kam über den gesamten Korridor verbreitet vor, wurde jedoch im Osten der Trasse ab Flechtorf bis nach Helmstedt häufiger.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Horststandorte des Schwarzmilans befinden sich in Wäldern, oft Auwäldern, und auch in Feldgehölzen in der Nähe von Gewässern. Als Jagdhabitat werden vor allem Feuchtgrünland und wasserreiche Landschaften genutzt.

Nachweise:

Schwarzmilane wurden regelmäßig im Offenland bei der Nahrungssuche beobachtet. Insgesamt wurden drei Vorkommen als Großreviere notiert. Ein Horststandort wurde im engeren Untersuchungsraum nicht gefunden. Die Großreviere befanden sich bei Neubrück, nördlich von Flechtorf und östlich von Klein Brunsrode. Bei den beiden letztgenannten Revieren könnte es sich aufgrund der räumlichen Nähe auch um ein Revier gehandelt haben.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht hat seine Brut- und Schlafhöhlen in Altholzbeständen und sein Nahrungsbiotop in ausgedehnten aufgelockerten Nadel- und Mischwäldern mit von holzbewohnenden Arthropoden befallenen Bäumen. Die Art benötigt für die Anlage seiner Bruthöhle alte, glattrindige Stammabschnitte von 4-6 m Länge und einem Durchmesser von über 35 cm. Das entspricht etwa 80-100jährigen Buchen und Kiefern. Geeignete Brutbäume für den Schwarzspecht haben meist sogar ein Mindestalter von 120 Jahren. Solitär stehende Bäume, die einen freien Anflug gewährleisten, sind wichtig. Das Vorkommen des Schwarzspechtes zeigt damit immer wertvolle Altholzbestände an, die gleichzeitig Lebensraum für weitere in ihrem Bestand gefährdete Arten wie Hohltaube und Grünspecht darstellen.

Nachweise:

Der Schwarzspecht wurde mit neun Revieren nachgewiesen, darunter vier Brutnachweise und fünf Vorkommen im Großrevier. Die Brutvorkommen beschränken sich auf Wälder mit ausreichend hohem Altholzbestand. Insgesamt wurden Vorkommen des Schwarzspechtes an vier Stellen im Korridor dokumentiert. Diese befanden sich im „Baronsbusch“ südlich von Neubrück, am Mittellandkanal nördlich von Abbesbüttel, westlich von Barmke und im „Heiligenholz“ bei Klein Brunsrode. Einige der erfassten Großreviere überschneiden sich möglicherweise mit Revieren, für die Brutverdacht angegeben wurde.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Der Sperber besiedelt Wälder und halboffene Landschaften aller Art. Bevorzugt als Brutplatz werden 20-40jährige, nicht ausgelichtete Nadelstangenhölzer, zu denen freie Anflugmöglichkeiten führen. In einigen Gebieten kommt er auch in reinen Laubstangenhölzern vor. Gelegentlich sind Bruten im Siedlungsbereich, dort außerhalb der Brutzeit, häufiger anzutreffen.

Nachweise:

Der Sperber wurde mit drei Großrevieren im Untersuchungsraum erfasst. Bei einer weiteren Beobachtung wurde das Vorkommen als Nahrungsgast bewertet. Die drei Großreviere befinden sich bei Flechtorf, im „Baronsbusch“ bei Neubrück und am Südufer des Helmstedter Sees (Lappwaldsee). Die Lagen der jeweiligen Horststandorte sind nicht bekannt.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star bevorzugt Grünland zur Nahrungssuche mit benachbarten Brutmöglichkeiten in Höhlen alter Bäume. Nahrungs- und Brutgebiet können aber auch weit auseinanderliegen. Besiedelt werden Feldgehölze, Randlagen von Wäldern und Forsten, Alleen an Feld- und Grünlandflächen. Teilweise brütet die Art auch im Inneren von Wäldern, mit Ausnahme von Fichten-Altersklassenwäldern. Besiedelt werden ebenfalls alle Stadthabitate bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten.

Nachweise:

Insgesamt 70 Starenreviere wurden über den gesamten Korridor verteilt ermittelt, darunter die meisten in Wäldern mit Altholzbeständen und entsprechenden Höhlen oder an Siedlungsrändern mit Baumgruppen, wo im näheren Umfeld Nahrungshabitate wie Rasenflächen zur Verfügung standen. Die größten Vorkommen befanden sich im „Baronsbusch“ bei Neubrück, am Mittellandkanal bei Abbesbüttel, nördlich von Essenrode, im „Heiligenholz“ bei Klein Brunsrode, nördlich von Neindorf und östlich von Rhode. Daneben wurden Stare in größerer Zahl als Nahrungsgäste festgestellt.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Der Stieglitz ist eine wärmeliebende Art und Bewohner eines breiten Spektrums halboffener Landschaften, bevorzugt aber Obstbaumbestände und Dörfer. Dort findet die Art ausreichend Samen von Stauden und Kräutern, insbesondere von Disteln zur Ernährung sowie einzeln oder licht stehende Bäume zur Deckung, als Nistplatz und als Sing- und Sitzwarte vor. In Einzelfällen können auch hohe Siedlungsdichten in Kleingärten und Gartenstädten, Parks und Friedhöfen sowie in Hartholz-Auwäldern erreicht werden.

Nachweise:

Der Stieglitz wurde mit 39 Brutrevieren (darunter ein Brutnachweis) verteilt über den gesamten Untersuchungsraum erfasst. Es wurden vor allem Offenlandbereiche besiedelt. Verbreitungsschwerpunkte lagen westlich von Bortfeld, zwischen Klein Brunsrode und Heiligendorf und bei Helmstedt.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Die Stockente ist in Deutschland ein weit verbreiteter Brutvogel, der keine besonderen Ansprüche an die Ausbildung seines Lebensraumes stellt. Zu den bevorzugten Lebensräumen gehören nährstoffreiche Stillgewässer und langsam fließende Gewässer aller Art einschließlich der in stärker urban überprägten Siedlungsflächen.

Nachweise:

Die Stockente wurde mit 19 Brutrevieren im Untersuchungsraum vorgefunden. Insgesamt acht Brutpaare mit Jungtieren wurden auf den Wasserbecken nördlich von Essenrode aufgenommen. Dort erfolgte zudem eine Beobachtung von insgesamt zwölf Wintergästen. Weitere Reviere befinden sich an der Aue nördlich von Harvesse, in der Okeraue bei Neubrück und auf zwei Stillgewässern östlich von Klein Brunsrode.

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Die Art besiedelt Ufer- und Verlandungszonen von Seen, Teichen, Feldsöllen, Torf- und Tonstichen sowie Flüsse mit ihren Altwässern, Rieselfelder, Vernässungsgebiete, temporäre Überschwemmungsflächen und Parkgewässer. Nester werden innerhalb der Verlandungsvegetation angelegt. Brutgewässer haben teilweise eine Fläche von nur 200 m².

Nachweise:

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden insgesamt acht Brutreviere (darunter ein Brutnachweis) des Teichhuhns ermittelt. Zwei Reviere lagen an der Erse östlich von Rüper, eines nördlich von Essenrode, zwei weitere südlich des Lüdjerforthsbachs, eines nördlich von Flechtorf, eines bei Klein Brunsrode und eines nördlich von Harvesse.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke besiedelt halboffene und offene Landschaften aller Art mit potenziellen Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen sowie im Randbereich angrenzender Wälder. Im urbanen Bereich brütet er überwiegend an hohen Gebäuden (Kirchen, Hochhäuser) und besiedelt außerdem Industrieanlagen, Schornsteine, große Brückenbauwerke und Gittermasten. An den verschiedensten Strukturen angebrachte Nistkästen werden regelmäßig angenommen. Gebietsweise wird er auch in vorhandenen Felswänden oder in Steinbrüchen nachgewiesen.

Nachweise:

Im Untersuchungsraum wurden 20 Brutnachweise des Turmfalken erbracht, hinzu kommen 15 Nachweise mit Brutverdacht und acht Großreviere. Die Reviere verteilen sich gleichmäßig über den gesamten Korridor. Als Brutplätze wurden häufig auch die Masten der Stromtrasse gewählt. So brüteten Turmfalken am Umspannwerk nördlich von Wahle, auf Mast 012 (LH-10-3023) bei Wendeburg, auf Mast 024 (LH-10-3023) nordöstlich des Hungerkampsees, auf Mast 052 (LH-10-3023) nördlich von Abbesbüttel, auf Mast 064 (LH-10-3023) bei Essenrode, auf Mast 075 (LH-10-3023) nördlich von Flechtorf, auf Mast 014 (LH-10-3024) am Lüdjerforthsbach, auf Mast 053 (LH-10-3024) östlich von Süplingenburg, auf Mast 070 (LH-10-3023) nördlich von Klein Brunsrode und auf Mast 082 (LH-10-3023) bei Flechtorf. Außerdem wurden auch Masten der parallellaufenden Leitung belegt.

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Die Uferschwalbe besiedelt Landschaften mit glazialen und fluvialen Ablagerungen. Brutplätze befinden sich ursprünglich an frisch angerissenen Steilwänden im Bereich des Mittellaufes von Fließgewässern

und an Steilküsten. Brutkolonien kommen heute fast ausschließlich in Sand- und Kiesgruben (während oder kurz nach dem Abbau) vor.

Nachweise:

Der Bestand der Uferschwalbe konzentrierte sich auf ein Vorkommen am Südufer des Helmstedter Sees (Lappwaldsee). Dort wurden zehn Reviere ermittelt. Die Brutwand der Vögel befindet sich nicht im engeren Untersuchungskorridor.

Uhu (*Bubo Bubo*)

Der Uhu besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Die Jagdgebiete sind bis zu 40 km² groß und können bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt liegen. Als Nistplätze nutzen die orts- und reviertreuen Tiere störungsarme Felswände und Steinbrüche mit einem freien Anflug. Daneben sind auch Baum- und Bodenbruten, vereinzelt sogar Gebäudebruten bekannt.

Nachweise:

Ein besetztes Uhu-Revier mit Jungvogel wurde in einem Wäldchen westlich von Bortfeld in der Nähe des Mastes 005 (LH-10-3023) gefunden.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Die Wachtel besiedelt in Mitteleuropa fast ausschließlich Agrarlandschaften, insbesondere busch- und baumfreie Ackergebiete mit Sommergetreide, sowie Grünland und Ruderalfluren. Nester befinden sich am Boden mit guter Deckung durch höhere Gras- und Krautvegetation. Die Jungen sind nestflüchtig. Die Art weist regional starken Einflug in Invasionsjahren auf. Wieviel von diesen Tieren tatsächlich brütet ist unbekannt.

Nachweise:

Insgesamt zehn rufende Wachteln konnten im Bereich der Offenlandschaft im Untersuchungsraum kartiert werden. Zumeist handelte es sich um Einzelfeststellungen, die als Brutzeitfeststellungen gewertet wurden. Nur in einem Fall wurde Brutverdacht ausgesprochen. Das Revier befand sich südlich von Rethen, nahe des Mastes 036 (LH-10-3023).

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Der Wachtelkönig gehört zu den wenigen Vogelarten Mitteleuropas, die auf der weltweiten Roten Liste bedrohter Vogelarten steht. Er ist Indikatorart für feuchte bis staunasse, großflächige Wiesenkomplexe, die mit Seggen- und Röhrichtbeständen und Gebüsch durchsetzt sind und allenfalls extensiv genutzt werden. Durch Meliorierungen sind die Bestände des Wachtelkönigs in weiten Teilen Mitteleuropas bis auf wenige isolierte Populationen zurückgegangen. Dieser stetige negative Trend ist bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts bekannt und korreliert mit der Mechanisierung der Landwirtschaft.

Nachweise:

Einmalig wurde ein rufender Wachtelkönig nördlich von Hattorf auf Ruderalflächen gehört. Die Beobachtung wurde als Großrevier gewertet, da ein Brutvorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden konnte. Es könnte sich allerdings auch um eine Durchzugsfeststellung gehandelt haben.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals besiedelt halboffene Agrarlandschaften, Parklandschaften, Streuobstwiesen, halboffene Heidelandschaften, lichte Wälder und Waldränder. Wichtig sind eine nicht zu dichte, hochwüchsige Bodenvegetation und das Vorkommen von Grasfluren. Als höhlenbrütende Art werden Nester sowohl in Nistkästen als auch in vorhandenen Baumhöhlen angelegt. Niststandorte werden mehrfach genutzt.

Nachweise:

Der Wendehals wurden an 13 Stellen innerhalb des Korridors festgestellt. Davon wurden sechs Vorkommen aufgrund nur einmaliger Beobachtung als Brutzeitfeststellung gewertet und eine Sichtung wurde als Durchzugsbeobachtung betrachtet. Die meisten Vorkommen des Wendehalses lagen am Westufer des Helmstedter Sees (Lappwaldsee). Das trockene, weitgehend offene, nur mit einzelnen Gebüschgruppen und Bäumen bestandene Gebiet bietet dieser Art einen idealen Lebensraum. Allein fünf Feststellungen, davon drei Brutverdacht und zwei Brutzeitfeststellungen liegen dort vor. Weitere Vorkommen befinden sich östlich von Hattorf im Bruchwald „Tiefes Moor“ (ein Brutverdacht, ein Großrevier) und in einem Gebüschstreifen mit Altholz östlich von Klein Brunsrode.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Als überwiegende Waldart besiedelt der Waldkauz bevorzugt lichte Altholzbestände (Laub- und Mischwälder). Forste müssen Höhlenbäume oder künstliche Nisthöhlen bieten und kleine Lichtungen oder Kahlschläge enthalten. Daneben kommt die Art auch in lockeren Siedlungsgebieten mit Altbaumbeständen vor (Gärten, Parks, Friedhöfe, Alleen). Strukturarme Agrarlandschaften und junge, forstliche Monokulturen werden gemieden.

Nachweise:

Vom Waldkauz wurden insgesamt sieben Vorkommen im Untersuchungsraum ermittelt, darunter drei Großreviere. Die meisten Vorkommen befanden sich in den großen Waldbereichen östlich von Klein Brunsrode. Dort gab es ein Revier im „Heiligenholz“ und eines im Forst „Wüste Mark“. Für den „Ellernbruch“ wurde ein Großrevier ausgemacht. Brutverdacht bestand auch im „Flechtorfer Holz“ und im „Baronsbusch“ bei Neubrück.

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Der Waldlaubsänger besiedelt das Innere älterer Hoch- oder Niederwälder mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation (Frühjahrsgeophyten, Gräser), weitgehend freiem Stammraum mit tiefsitzenden Ästen als Singwarten. Er kommt v. a. in Natur- oder naturnahen Wirtschaftswäldern mit Stiel- und Traubeneiche, Rot- und Hainbuche vor, in höheren Lagen bevorzugt in Rotbuchenbeständen. Im östlichen Verbreitungsgebiet werden auch andere Waldtypen, z. B. Kiefern-Moorbirken-Bruchwälder, im Wirtschaftswald auch Nadelbestände mit einzelnen eingesprengten Laubbäumen besiedelt. In Siedlungen kommt die Art in parkartigen Habitaten vor.

Nachweise:

Vom Waldlaubsänger gab es lediglich zwei Reviere im Untersuchungsraum. Beide lagen im „Baronsbusch“ bei Neubrück. Eine weitere Einzelbeobachtung wurde als Durchzugsichtung bewertet.

Waldohreule (*Asio otus*)

Die Waldohreule brütet bevorzugt innerhalb von Feldgehölzen im Agrarraum und an reich strukturierten Waldrändern. Selten sind Bruten auf Einzelbäumen, in reinen Laubholzbeständen und innerhalb geschlossener Wälder. Wichtig für die Ansiedlung sind geeignete Krähenester oder Horste anderer Arten und in der Umgebung der Brutplätze kurzrasige und nahrungsreiche Freiflächen für die Jagd.

Nachweise:

Von der Waldohreule wurden im Untersuchungsraum vier Vorkommen ermittelt. Ein Revier befand sich im „Baronsbusch“ bei Neubrück, eines östlich von Klein Brunsrode und eines nördlich von Flechtorf. Ein Großrevier lag am Lüjerforthsbach.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe ist ein Bodenbrüter horizontal reich strukturierter Laubmischwälder mit Vorkommen von Schneisen und Freiflächen. Die Art besiedelt ausgedehnte, reich gegliederte Altholzbestände (Mindestgröße 50 ha) in Niederungen, auf der Geest und bis in die Mittelgebirgshochlagen. Bevorzugt

werden Auwälder, Eichenhainbuchenwälder, teilentwässerte Hochmoore mit Birkenaufwuchs (Niederungen), Laubmischwälder und Erlenbrüche (Geest, mittlere Lagen der Mittelgebirge), Erlenbrüche und feuchte Fichtenwälder (Hochlagen). Von besonderer Bedeutung sind mehrstufige Waldbestände mit lückigem Kronenschluss und ausgeprägter Strauch- und Krautschicht sowie Waldlichtungen (z. B. Wiesen, Moore, Bäche, Waldwege). Wichtig sind eine gut entwickelte Krautschicht und eine nicht zu dichte Strauchschicht.

Nachweise:

Für die Waldschnepfe liegt ein Brutverdacht am Mittellandkanal nördlich von Abbesbüttel vor.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke besiedelt Natur- und Kulturlandschaften gleichermaßen. Natürlicherweise werden aufragende Felsformationen besiedelt, doch werden bei entsprechendem Nahrungsangebot auch Städte als Lebensräume angenommen. Der Wanderfalke ist Fels-, Baum-, Gebäude- und seltener Bodenbrüter.

Nachweise:

Vom Wanderfalken liegen verteilt über den Untersuchungskorridor sieben Nachweise vor. Davon wurden fünf Beobachtungen als Hinweise auf bestehende Großreviere gewertet. Die Brutstandorte dieser Großreviere befanden sich nicht innerhalb des Untersuchungskorridors. Bei einer weiteren Beobachtung handelte es sich um einen Nahrungsgast. Auf Mast 041 (LH-10-3024) südlich von Rennau kam es zu einem Brutversuch. Die Brut wurde jedoch abgebrochen.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard bevorzugt abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit (Laub-) Altholzbeständen (Brutstandorte) und meist mosaikartiger Zusammensetzung von Waldlichtungen, Sümpfen, Brachen, Magerrasen, Heiden und Wiesen als Nahrungshabitat. Die Art besiedelt gern Bach- und Flussniederungen mit Auwaldkomplexen. Nahrungshabitate liegen in bis zu 3,5 km Entfernung zum Nest. Der Wespenbussard ist ein Baumbrüter. Bevorzugt werden Altholzbestände und hier überwiegend Laubbäume (Eiche, Erle, Buche aber auch Kiefer).

Nachweise:

Für den Wespenbussard wurde an zwei Stellen ein Brutverdacht konstatiert. Ein Revier befand sich im „Baronsbusch“ südlich von Neubrück, ein weiteres im Waldstück „Wüste Mark“ östlich von Klein Brunsrode. Die genauen Brutstandorte konnten aufgrund der späten Ankunft im Brutrevier nicht festgestellt werden.

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Der Zwergtaucher besiedelt meist kleine flache Stillgewässer oder deckungsreiche, flache Buchten größerer stehender, maximal langsam fließender Gewässer. Wichtig ist ein großer Insektenreichtum für die Art. Neben Insekten und deren Larven werden auch kleine Fische, Mollusken und Kaulquappen als Nahrung genutzt. Nester werden schwimmend in lichtem Röhricht, überhängenden Zweigen von Gebüschen oder schwimmender Vegetation angelegt. Geeignete Brutgewässer haben meist eine Fläche von minimal 0,2 ha.

Nachweise:

Für den Zwergtaucher gab es einen Brutverdacht an einem kleinen Teich nördlich von Flechtorf, südöstlich des Mastes 078 (LH-10-3023).

3.5.3 Funktionsraumbezogene avifaunistische Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsraumes

In den Funktionsräumen werden komplexe Lebensräume für verschiedene Vogelarten zusammengefasst. Die jeweiligen Funktionsräume enthalten ähnliche Biotoptypen und Biotopstrukturen bzw. ähnlich strukturierte Biotopkomplexe. Sie sind in sich relativ homogen hinsichtlich der Wertigkeit für die Avifauna, weiterhin hinsichtlich von Aspekten der Großflächigkeit, Zerschneidungen oder anthropogenen Belastungen verschiedener Art.

Auf der Grundlage der Biotopausstattung des Untersuchungsraumes wurden für die Kartierung und Beschreibung der Brutvogelvorkommen 17 Funktionsräume bzw. Untersuchungsflächen abgegrenzt. Die Funktionsräume BV01 - BV08 befinden sich in der Naturräumlichen Region „Tiefland-Ost“ und die Funktionsräume BV09 – BV17 werden der Naturräumlichen Region „Bergland mit Börden“ zugeordnet. Zur Bewertung der Funktionsräume wurde die entsprechende regionalisierte Gefährdungsbeurteilung Niedersachsens nach der Roten Liste der jeweiligen Region hinzugezogen. Die Funktionsräume BV16 und BV17 liegen mit geringen Flächenanteilen im Bundesland Sachsen-Anhalt, sodass zur Bewertung auch die landesweite Rote Liste Sachsen-Anhalts hinzugezogen wurde.

In den Funktionsräumen BV04 und BV09 wurden die Reviermittelpunkte aller Arten, auch die der ubiquitären Brutvogelarten punktgenau aufgenommen.

Die Funktionsräume werden im Folgenden mit ihren wichtigen Biotopstrukturen und Lebensräumen und hinsichtlich ihrer Bedeutung für wertgebende Vogelarten beschrieben und bewertet. Die Bewertung der Funktionsräume basiert auf dem Bewertungsschema entsprechend der BKompV (Bundeskompensationsverordnung).

Legende:

RL D	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)
RL Nds	Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015)
RL Nds B/B	Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen für die Region Bergland mit Börden (KRÜGER & NIPKOW 2015)
RL Nds T-O	Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen für die Region Tiefland-Ost (KRÜGER & NIPKOW 2015)
RL SA	Gefährdung nach Roter Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)
BArtSchV	Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3
EGArtSchV	Art des Anhang A EG-Artenschutzverordnung
VSRL	Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
vGMI	Freileitungssensible Vogelarten der vGMI-Klassen A-C nach der BfN-Methodik von BERNOTAT et al. (2018)
FD ≥ 100m	Vogelarten mit einer Fluchtdistanz ≥ 100 m gemäß GASSNER et al. (2010)

Gefährdungskategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet

Statusangaben: Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Bz = Brutzeitfeststellung, Gr = Nachweis im Großrevier, Dz = Durchzügler, Ng = Nahrungsgast, Üf = das Gebiet überfliegende Art

Anzahl: Bei wertgebenden Arten Anzahl der Brutpaare (Bn, Bv, Gr) bzw. Anzahl der Individuen (Bz, Ng, Dz, Üf),
bei nicht wertgebenden Arten Häufigkeitsklassen: A = 1, B = 2-3, C = 4-7, D = 8-20, E = 21-50, F = 51-150, G = 151-400.
In den Funktionsräumen BV04 und BV09 wurden die Reviermittelpunkte aller Arten, auch die der ubiquitären, nicht wertgebenden Brutvogelarten punktgenau aufgenommen.

Tab. 14: Avifaunistischer Funktionsraum BV01

BV01		Agrarflächen zwischen Umspannwerk Wahle und Mittellandkanal											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	21	21	-	-	-						1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				20
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		11				
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	3	-	-	-		1				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		1				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		5				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		16				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-			1			
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V*	V*	-	-	-		2				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		B				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		4				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	1	6				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		6				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		12				20
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	-	x	x					1	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-	1	1				
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*V	*V	-	x	-			1			
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	-	x	x					1	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		1				100
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		5				

BV01		Agrarflächen zwischen Umspannwerk Wahle und Mittellandkanal											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	2					
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	-	x	x	1					
Wacholderdros- sel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-						20/ 37
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Lebensräume	Dieser Funktionsraum wird hauptsächlich durch Intensivgrünland und Ackerflächen geprägt. Im Südwesten befindet sich das Umspannwerk Wahle. Wenige Baumreihen, halbruderale Feld- säume, kleine Feldgehölzgruppen und mehrere Gräben sowie die Aue als größerer Bach sind strukturgebend in diesem Funktionsraum. Im Norden schließt sich der Mittellandkanal an.												
Avizönose	Die Avizönose dieses Funktionsraums setzt sich aus Arten zusammen, die sowohl zu den Of- fenlandarten als auch zu den Arten der Feldgehölze zählen. Hervorzuheben ist das Vorkommen des Rebhuhns mit sechs Revieren, sowie das der Feldlerche mit elf Brutpaaren. Goldammern sind erwartungsgemäß häufig (16 Reviere) und auch der Neuntöter ist mit sieben Brutvorkom- men vergleichsweise zahlreich vertreten, ebenso wie der Stieglitz (fünf Reviere). Vereinzelt wur- den Grünspecht (ein Großrevier) sowie Feldsperling, Haussperling und Star gefunden. Braun- kehlchen und Schwarzmilan wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler beobachtet. An feuch- ten Standorten, insbesondere entlang der Aue, fand sich neben Gelbspötter (fünf Reviere) und Nachtigall (vier Reviere) auch ein Revier des stark gefährdeten Feldschwirls. Die Rohrweihe tauchte als Nahrungsgast auf. Für den Turmfalken wurden zwei Brutnachweise erbracht. Be- sonders beachtenswert ist das Brutvorkommen des Uhus in diesem Funktionsraum. Es han- delte sich um das einzige Vorkommen dieser Art im gesamten Untersuchungskorridor. Die Schleiereule wurde innerhalb eines Großreviers nachgewiesen. Insgesamt wurden 45 Arten in diesem Funktionsraum nachgewiesen.												
Bewertung nach BKompV	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und drei-zwei ge- fährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, Neuntöter, Star), eine-zwei Arten des Anh. I der VSchRL (Uhu, Neuntöter) Bedeutung: sehr hoch												

Tab. 15: Avifaunistischer Funktionsraum BV02

BV02		Agrarflächen zwischen Mittellandkanal und Autobahn A2											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		9				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		2				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		9				

BV02		Agrarflächen zwischen Mittellandkanal und Autobahn A2											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-			2			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		C				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	3	3	-	-	-		1				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-			1			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3	3	-	-	x	1	1				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	2					
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		4				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		5				
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	3	3	-	-	-		B				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	-	x	x			1			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	-	x	x					1	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-	1	1				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		2				
Sumpfmelze	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	3	3	-	-	-		B				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	2		1			
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	-	-				1		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Lebensräume	Dieser Funktionsraum liegt westlich von Zweidorf und wird hauptsächlich durch Intensivgrünland und Ackerflächen dominiert. Im Süden durchfließt die Aue den Funktionsraum. Darüber hinaus gibt es nur vereinzelte Gräben im Raum. Im Norden des Funktionsraums schließt sich direkt an die Autobahn A 2 eine große, halboffene Ruderalflur an, auf der sich ausgeprägte Landreitgrasfluren mit locker stehenden Sukzessionsgebüsch und Hecken abwechseln. Im Süden schließt der Mittellandkanal und im Norden die Autobahn A 2 den Funktionsraum ab.												
Avizönose	In diesem Funktionsraum wurden zur Brutzeit 37 Vogelarten nachgewiesen. Innerhalb des Funktionsraums dominieren Arten der offenen und halboffenen Landschaft. Mit vier Brutpaaren war das stark gefährdete Rebhuhn häufig vertreten. Auch Feldlerche und Goldammer kamen mit je neun Paaren in mittlerer Dichte vor. Mit je zwei Revieren wurden Gelbspötter, Neuntöter und Stieglitz erfasst und mit einem Revier der Kleinspecht. Der Grünspecht war mit zwei und der Kuckuck mit einem Großrevier vertreten. Unter den Greifvögeln war der Turmfalke mit einem Brutpaar und zwei Großrevieren und die Rohrweihe mit einem Großrevier vertreten. Der Rotmilan wurde lediglich als Nahrungsgast festgestellt. Darüber hinaus liegt von der Wachtel eine Brutzeitfeststellung im Funktionsraum vor.												

BV02	Agrarflächen zwischen Mittellandkanal und Autobahn A2													
Wertgebende Arten			RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
									Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Bewertung nach BKompV		Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und vier <u>drei</u> gefährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter) Bedeutung: hoch												

Tab. 16: Avifaunistischer Funktionsraum BV03

BV03		Agrarflächen zwischen Autobahn A2 und Nördliche Okeraue											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	-	-	-		1				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		3				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gartenbaumläuf- er	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		16				
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-	-	-		1				34
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3V	3V	-	-	-		1				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-			1			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		C				
Klappergrasmü- cke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	*	-	x	x					2	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-			1			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-			1			
Mönchsgrasmü- cke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhyn- chos</i>	*	V	V	-	-	-		4				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x		2				

BV03		Agrarflächen zwischen Autobahn A2 und Nördliche Okeraue											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-	-	-		A				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-	2					
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	3	2				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		1		2		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		9				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	-	x	x	1					
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		1				70/ 30
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		2				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*V	*V	-	-	-		2				
Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*V	*V	x	-	-		3				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	1		1		2	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Lebensräume	Der Funktionsraum BV03 umfasst die Agrarflächen zwischen der Autobahn A 2 bis zur Nördlichen Okeraue. Hier dominieren Ackerflächen, die sich jedoch mit einer Vielzahl Baumreihen, Feldhecken, Ruderalsäumen, Gräben (Schneeegraben, Aue) und Pionierwäldchen abwechseln. Stellenweise liegen auch Randbereiche von größeren Laubwald- und Forstflächen im Untersuchungsraum, insbesondere am Kalksandsteinwerk Wendeburg. Drei Abbaugewässer liegen in kleinen Flächenanteilen im Untersuchungsraum: der Hungerkampsee, der Eichenwaldsee und das Abbaugewässer am Kalksandsteinwerk Wendeburg. Die Ufergehölze an diesen Gewässern setzen sich aus Erlen, Eschen und Weiden zusammen. Im Südwesten wird der Funktionsraum von der A 2 begrenzt und im Nordosten schließt sich die Nördliche Okeraue an.												
Avizönose	Mit insgesamt 50 Vogelarten, die im Rahmen der Brutvogelerfassung kartiert wurden, bietet dieser abwechslungsreich gestaltete Funktionsraum ein diverses Artenspektrum. In den Offenlandbereichen wurde ein Revier des Rebhuhns nachgewiesen. Hinzu kommen zwei Brutzeitfeststellungen dieser stark gefährdeten Art. Mit 16 Brutpaaren war die Goldammer häufig vertreten. In geringerer Dichte kamen Feldlerche (drei Reviere) sowie Neuntöter und Stieglitz mit je zwei Brutpaaren vor. Vom Turmfalken wurde ein Brutnachweis erbracht und ein weiteres Revier wurde als Großrevier gewertet. Die Feuchtbereiche mit angrenzender Ufervegetation wurden von den Arten Teichhuhn (drei Reviere), Nachtigall (vier Reviere) und Gelbspötter (drei Reviere) besiedelt. Innerhalb der Forste und deren Randbereiche wurde ein Brutnachweis des Rotmilans erbracht. Der Pirol wurde mit zwei Revieren und die Arten Baumpieper, Star und Grauschnäpper mit je einem Revier kartiert. Mäusebussard und Grünspecht kamen mit je einem Großrevier vor. Kraniche konnten in diesem Funktionsraum als Nahrungsgäste festgestellt werden.												
Bewertung nach BKompV	Vorkommen von zweieiner stark gefährdeten Brutvogelarten (Rebhuhn, Rotmilan) und sechs fünf gefährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, Grauschnäpper, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Star) Bedeutung: sehr hoch												

Tab. 17: Avifaunistischer Funktionsraum BV04

BV04		Nördliche Okeraue und Kiefernforst nördlich von Groß Schwülper											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		23				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		12				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		29				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		12				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		7				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		6				
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	V	V	x	-	x		1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		1				
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	3	-	-	-		3				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		18				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		9				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	√3	√3	-	-	-		3				
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-	-	-		5				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		7				
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3V	3V	-	-	-		1				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-		1	1			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	-	x	-			1			
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-	-	-		8				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	1	2				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	√*	√*	-	-	-		4				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		22				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	-	-	2	3	1			
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-		2	1			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-	1	1				
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	-	-		8				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		18				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	1					
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-	-	-				1		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-		1	2			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	1	8				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		22				

BV04		Nördliche Okeraue und Kiefernforst nördlich von Groß Schwülper											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Rohrhammer	<i>Emberiza schoenic- lus</i>	*	*V	*V	-	-	-		4				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	-	x	x			1			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		22				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	-	x	x		2				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Schwarzkehl- chen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	-	x	x			1			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x	-	x		2	1			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		18				
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	-	x	-			1			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		9				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		2				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*V	*V	-	-	-		3				
Sumpfmelie	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-	1	4				
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	*	-	-	-		7				
Teichrohrsän- ger	<i>Acrocephalus scir- paceus</i>	*	*V	*V	-	-	-		1				
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-			1			
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*V	*V	-	x	-		1	1			
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilat- rix</i>	*	3	3	-	-	-		2				
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*V	*V	-	x	-		1				
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	3	-	x	x		1				
Wintergoldhähn- chen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	*	-	-	-		17				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		23				
Lebensräume	Dieser Funktionsraum umfasst mehrere für die Avifauna relevante Lebensräume. Zum einen befindet sich hier der Fluss Oker mit seinen anschließenden feuchten Ruderalfluren, nährstoffreichen Gräben (Hanggraben) und wechselfeuchten Ufergehölzen. Diese Bereiche können dem FFH-Gebiet Nr. 090 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und dem NSG „Nördliche Okeraue zwischen Hülperode und Neubrück“ zugeordnet werden. Im Funktionsraum enthalten sind ebenfalls strukturreiche Waldbereiche mit Kiefernforst, Nadelwald-Jungbestand und Lichtungen.												

BV04		Nördliche Okeraue und Kiefernforst nördlich von Groß Schwülper											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
		Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv						
Avizönose	<p>Mit insgesamt 62 während der Brutzeit festgestellten Vogelarten weist dieser Funktionsraum eine hohe Artenvielfalt auf. Darunter befinden sich allein 11 gefährdete oder stark gefährdete Vogelarten, welche die Bedeutung des Untersuchungsgebiets unterstreichen. Innerhalb der vielfältig gestalteten Waldbereiche dieses Funktionsraums brüteten Rotmilan und Mäusebussard mit je zwei Paaren. Mit einem Revier wurde der Wespenbussard festgestellt. Großreviere wurden von Schwarzmilan, Habicht und Sperber kartiert. Sowohl Waldkauz als auch Waldohreule kamen mit einem Brutpaar vor. Vom Waldkauz bestand zusätzlich ein Großrevier. Mit neun Brutpaaren war der Star häufig, ebenso wie der Kernbeißer mit vier Paaren. Pirol (drei Reviere), Schwarzspecht (drei Reviere), Waldlaubsänger (zwei Reviere) und Grauschnäpper (ein Revier) bereicherten das Artenspektrum der an Wälder gebundenen Vogelarten.</p> <p>In offenen und halboffenen Bereichen kamen Feldlerche (ein Revier), Goldammer (sieben Reviere), Kuckuck (drei Reviere), sowie Stieglitz (zwei Reviere), Grünspecht (zwei Reviere) und Neuntöter (ein Brutnachweis) vor. Der Turmfalke wurde mit einem Großrevier nachgewiesen. An Wasserläufen und deren unterschiedlich strukturierten Uferbereichen wurden Eisvogel (ein Revier), Feldschwirl (drei Reviere) und Gartengrasmücke (drei Reviere) nachgewiesen. Die Rohrweihe hatte dort ein Großrevier.</p>												
Bewertung	<p>Nachweise von zweier stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rotmilan) und acht neun gefährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, GartengrasmückeGrauschnäpper, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Star, Waldlaubsänger, Waldohreule, Wespenbussard)</p> <p>Bedeutung: sehr hoch</p>												

Tab. 18: Avifaunistischer Funktionsraum BV05

BV05		Agrarflächen zwischen Groß Schwülper, Adenbüttel und Vordorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BAr Sch V	E- GAr Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3V	3V	-	x	-	1					
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		4				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		15				
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	2	2	-	x	x						1
Gartenbaumläuf- er	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gartengrasmü- cke	<i>Sylvia borin</i>	*	3V	3V	-	-	-	1	1				
Gartenrot- schwanz	<i>Phoenicurus phoeni- curus</i>	*	3*	3V	-	-	-		1				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		7				

BV05		Agrarflächen zwischen Groß Schwülper, Adenbüttel und Vordorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-	1	10				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		B				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	-	-	1					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x		1				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	2	2				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	3	-	-	-		1				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		6				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		5				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	-	x	x			1			
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		3				50
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-	-	-						3
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	1					
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-						26
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	-	-		1		1		
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	3	-	x	x			2			
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	2	-	x	x						1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Lebensräume	In diesem Funktionsraum dominieren großräumig die Ackerflächen, die in den Untersuchungsjahren hauptsächlich mit Weizen, Zuckerrüben, Roggen, Raps und Mais bestellt waren. Die Agrarlandschaft wird an mehreren Stellen durch Strauchhecken, Alleen (entlang der Kreis- und Landstraßen) und durch einzelne Feldgehölze unterbrochen. Im Osten des Funktionsraums befindet sich ein alter Streuobstbestand.												

BV05		Agrarflächen zwischen Groß Schwülper, Adenbüttel und Vordorf											
Wertgebende Arten		RL	RL	RL	BArt	E-	VS	Anzahl					
		D	Nds	T-O	Sch V	GArt Sch V	RL	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/Rv
Avizönose	In diesem weitgehend von Offenland und Halboffenland dominierten Funktionsraum wurden insgesamt 45 Vogelarten nachgewiesen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Teil des Untersuchungsgebiets die hohen Vorkommen des stark gefährdeten Rebhuhns (sechs Reviere) und der Feldlerche (15 Reviere). Erwähnenswert ist ebenfalls der Brutnachweis des Baumfalken. Auch Goldammer (elf Reviere), Gelbspötter (sieben Reviere), Bluthänfling (vier Reviere), Nachtigall (drei Reviere) und Star (drei Reviere) waren jeweils mit mehreren Brutpaaren vertreten. Darüber hinaus fanden sich in diesem Funktionsraum typische Bewohner der offenen und halboffenen Landschaft wie Gartenrotschwanz, Gartengrasmücke, Neuntöter, Wachtel und Turmfalke. Der gefährdete Wanderfalke wurde mit zwei Großrevieren nachgewiesen und der stark gefährdete Rotmilan mit einem Großrevier.												
Bewertung	Nachweise von zwei einer stark gefährdeten Brutvogelarten (Rebhuhn, Rotmilan) und acht sieben gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke, Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Neuntöter , Rauchschwalbe, Rotmilan , Star, Wanderfalke) Bedeutung: sehr hoch												

Tab. 19: Avifaunistischer Funktionsraum BV06

BV06		Agrarflächen zwischen Vordorf und Mittellandkanal											
Wertgebende Arten		RL	RL	RL	BArt	E-	VS	Anzahl					
		D	Nds	T-O	Sch V	GArt Sch V	RL	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	-	-	-		4				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		4				
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	21	21	-	-	-						2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		16				
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	3	-	-	-		2				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		3				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	3	3	-	-	-		2				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		1				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		15				
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	x	-	-						2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-			1			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		B				

BV06		Agrarflächen zwischen Vordorf und Mittellandkanal											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		B				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coc- cothraustes</i>	*	↘*	↘*	-	-	-		1				
Klappergrasmü- cke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Mönchsgrasmü- cke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhyn- chos</i>	*	V	V	-	-	-		6				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	1	2				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-	1					
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	2	2				
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	1	x	-	-						1
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		4				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		12				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	-	x	x			1			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Schwarzkehl- chen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x	-	x			1			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		3				
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	1		2			
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	↘*	↘*	-	-	-		1				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Lebensräume	Der Funktionsraum umfasst hauptsächlich Ackerflächen mit Getreide-, Raps- und Maisanbau in den Untersuchungsjahren 2020/2021, sowie wenige Intensivgrünland- und Weideflächen. Neben zahlreichen Strukturelementen wie Alleen und Strauchhecken findet sich zudem im Osten des Funktionsraums ein Deponiegelände sowie eine ehemalige Sandgrube am Mittellandkanal. Hier finden sich zum einen großflächige, nahezu gehölzfreie Ruderalfluren im Bereich der Deponie, während sich zum anderen auf der ehemaligen Sandgrube ein Sukzessionswald etabliert hat. Begrenzt wird der Funktionsraum durch den Mittellandkanal, an dessen westlichen Ufer sich in steiler Hanglage ein Laubforst befindet.												

BV06		Agrarflächen zwischen Vordorf und Mittellandkanal											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
		Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv						
Avizönose	<p>In diesem abwechslungsreich strukturierten Funktionsraum wurden 51 Vogelarten nachgewiesen. Insbesondere das strukturreiche Offenland war Brutgebiet mehrerer gefährdeter Vogelarten. Die Feldlerche kam mit 16 Revieren und das Rebhuhn mit vier Revieren vor. Auch Goldammer (15 Reviere), Bluthänfling (vier Reviere), Feldsperling (drei Reviere) und Neuntöter (drei Reviere) wurden in mittleren Dichten erfasst. Die Rohrweihe belegte ein Großrevier und der Turmfalke wurde mit einem Brutnachweis und zwei weiteren Großrevieren festgestellt.</p> <p>Die Hochstaudenfluren im Funktionsraum boten zwei Paaren des Feldschwirls ein geeignetes Bruthabitat. In den Gebüschstrukturen fanden sich sechs Reviere der Nachtigall, zwei Reviere der Gartengrasmücke und ein Revier des Gelbspötters. Im Wald bzw. Waldrand wurden Waldschnepfe, Pirol, Schwarzspecht, Kernbeißer und Grünspecht mit jeweils einem Revier nachgewiesen, während der Baumpieper mit vier Revieren und der Star mit drei Revieren vorkamen.</p>												
Bewertung	<p>Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und fünf gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Gartengrasmücke, Feldlerche, Neuntöter, Pirol, Star)</p> <p>Bedeutung: sehr hoch</p>												

Tab. 20: Avifaunistischer Funktionsraum BV07

BV07		Agrarflächen zwischen Mittellandkanal und Essenrode											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3V	V3	-	x	-		1				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	-	-	-		5				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		1				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		12				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Gartenbaumläuf- er	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Gartengrasmü- cke	<i>Sylvia borin</i>	*	√3	√3	-	-	-		1				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		4				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-	1	8				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-	1		1			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	*	x	-	x		1				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		C				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		D				

BV07		Agrarflächen zwischen Mittellandkanal und Essenrode											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	1	-	x	x						1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-			2			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		1				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	1	2				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-		2				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	4	1				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		2				
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		10				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	-	x	x			1			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x	-	x			1			
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	R	-	-	-	x	x						14
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		2				100
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		1				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	±V	±V	-	-	-		1				
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	2					
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	3	-	x	x			1			
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	12	12	x	-	-				1		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Lebensräume	Bei diesem Funktionsraum handelt es sich überwiegend um ackerbaulich genutzte Flächen sowie um Intensivgrünland. Die Landschaft wird hauptsächlich durch Feldgehölze und Alleen, Hecken und Ruderalsäume gegliedert. Hervorzuheben sind die Wald- und Forstflächen im Westen des Funktionsraums am Mittellandkanal bei Abbesbüttel. Hier befinden sich jüngere Laubwald- und -forstbestände, junge Kiefernwälder, Pionierwälder und Sukzessionsgebüsche, im Wechsel mit halboffenen, sandigen, trockenen Ruderalfluren und großflächigen Landreitgrasfluren. Im Osten des Funktionsraums befindet sich ein größerer Gehölzbestand mit einem kleinen Stillgewässer.												

BV07		Agrarflächen zwischen Mittellandkanal und Essenrode											
Wertgebende Arten		RL	RL	RL	BArt	E-	VS	Anzahl					
		D	Nds	T-O	Sch V	GArt Sch V	RL	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/Rv
Avizönose		<p>In diesem Funktionsraum wurden während der Brutvogelsaison insgesamt 53 Vogelarten festgestellt. Dabei handelte es sich zum einen um typische Arten des Offenlandes. Mit zwölf Revieren war die Feldlerche unter den gefährdeten Vogelarten am häufigsten vertreten, gefolgt von der Goldammer mit neun Brutpaaren und dem Gelbspötter mit vier Revieren. Auch das stark gefährdete Rebhuhn trat mit zwei Revieren auf. Mit je einem Brutrevier wurden die Arten Neuntöter, Gartengrasmücke, Heidelerche, Nachtigall, Bluthänfling und Stieglitz vorgefunden. Der Turmfalke wurde an zwei Stellen mit einem Brutnachweis notiert. Wanderfalke und Rohrweihe wurden jeweils in einem Großrevier festgestellt und für den Baumfalken wurde ein Brutverdacht aufgenommen.</p> <p>Zum anderen boten die bewaldeten Teile des Funktionsraums einen Lebensraum für fünf Brutpaare des Baumpiepers und für je zwei Reviere der Arten Pirol, Star und Grünspecht. Mit zwei Großrevieren wurde dort zudem der Mäusebussard und mit einem Großrevier der Schwarzspecht vorgefunden. Vom Wendehals liegt eine Brutzeitfeststellung vor.</p>											
Bewertung		<p>Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und sieben-sechs gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke, Bluthänfling, Gartengrasmücke, Feldlerche, Neuntöter, Pirol, Star, Wanderfalke)</p> <p>Bedeutung: sehr hoch</p>											

Tab. 21: Avifaunistischer Funktionsraum BV08

BV08		Agrarflächen zwischen Essenrode und Klein Brunsrode											
Wertgebende Arten		RL	RL	RL	BArt	E-	VS	Anzahl					
		D	Nds	T-O	Sch V	GArt Sch V	RL	Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3V	3V	-	x	-			1			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	-	-	-		1				
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	V*	V*	-	-	-	2					
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		3				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		1				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		3				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		4				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-	1	5				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V*	V*	-	-	-		6				
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-	-	-						2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	*	-	x	x					30	

BV08		Agrarflächen zwischen Essenrode und Klein Brunsrode											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL T-O	BAr Sch V	E- GAr Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x		2				
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-	-	-					2	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	2	4				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-	1	3				
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-	-	-	2					
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		7				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*	*	-	-	-						6
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-	1	3				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x	-	x			1			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		6				100
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-	-	-						1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		2				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*V	*V	-	-	-	8					12
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*V	*V	x	-	-	1					
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	2	3				
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	3	-	x	x			1			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Lebensräume	Dieser Funktionsraum erstreckt sich zwischen Essenrode und Klein Brunsrode, wo hauptsächlich Ackerflächen und Intensivgrünland vorzufinden sind. Es finden sich weiterhin kleine Ruderalgebüsche, wenige Hecken und Alleen im Gebiet. Bei Klein Brunsrode sind auf einem Privatgelände mehrere Fischteiche umgeben von Laubgehölzen.												
Avizönose	Unter den insgesamt 44 nachgewiesenen Arten befinden sich mit Höckerschwan, Kranich, Nilgans, Schnatterente und Steinschmätzer fünf Arten, die nur als Durchzügler oder Nahrungsgäste nachgewiesen wurden, womit 39 Arten als Brutvögel aufgenommen wurden. Davon sind insbesondere Arten der offenen und halboffenen Landschaft vorgefunden worden. Mit vier Brutrevieren, darunter ein Brutnachweis, ist das stark gefährdete Rebhuhn in großer Dichte vertreten. Gleiches gilt für den Turmfalken, von dem fünf Reviere, darunter zwei mit Brutnachweis, festgestellt wurden. Weiterhin gab es ein Großrevier des Wanderfalken im Funktionsraum. Weitere Arten des strukturierten Offenlandes sind Goldammer (sechs Reviere), Gelbspötter (vier Reviere), Feldsperling und Bluthänfling (jeweils drei Reviere) sowie Neuntöter und Stieglitz (jeweils zwei Reviere). Die Feldlerche war lediglich mit einem Revier vertreten. An den vorhandenen Teichen wurden zwei Blässhuhn-Paare brütend nachgewiesen, sowie ein Teichhuhn mit Brutverdacht. In den angrenzenden Gebüschgruppen gab es drei Reviere der Nachtigall. In den baumbestandenen Bereichen wurden sechs Reviere vom Star und eines vom Baumpieper vorgefunden. Der Schwarzspecht wurde im Großrevier erfasst.												
Bewertung	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und sechs -vier gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Feldlerche, Neuntöter , Star, Wanderfalke) Bedeutung: sehr hoch												

Tab. 22: Avifaunistischer Funktionsraum BV09

BV09		Strukturreiches Offenland zwischen Klein Brunsrode und Autobahn A 39											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-	1	22				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-	1	3				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3V	3V	-	x	-	1		1			
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	Ψ*	Ψ*	-	-	-	1			1		
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-	3	9				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		4		1		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		28				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		13				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		18				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-				1		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		5				
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	3	-	-	-		2				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		2		1		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-				2		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	Ψ3	Ψ3	-	-	-		4				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	Ψ*	3V	-	-	-		1		2		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		15				
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-	-	-		1		1		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	3V	Ψ3	-	-	-					2	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3	3	-	-	-		2				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-	1	7				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-	1	5	2			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	-	x	-		1				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		12				
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	3	x	-	x		1				
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-	-	-		7				
Jagdhasen	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		3				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	Ψ*	Ψ*	-	-	-		3				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-	1	8				
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	Ψ3	Ψ3	-	-	-		3				

BV09		Strukturreiches Offenland zwischen Klein Brunsrode und Autobahn A 39											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-	4	21				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	-	-	1	1	2			
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	-	-	x	x					1	
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	-	-	x	x			1		1	6
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-		1	4			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-	1	3	3			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	*	*	*	x	-	x		1				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		24				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		13				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	2	8				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-	1	4				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	2	14				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		15				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		19				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	-	x	x	1	1	1			
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i>	1	0	0	-	x	x					1	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	-	x	x			2		1	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x	-	x		2				
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	R	-	-	-	x	x					2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		16				
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	-	x	-					1	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		16				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		6				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	±V	±V	-	-	-		4				
Sumpfbeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	±V	±V	x	-	-		2				
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	±V	±V	-	-	-		2				
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	3	-	-	-				1		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	3		1			

BV09		Strukturreiches Offenland zwischen Klein Brunsrode und Autobahn A 39											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Wacholderdros- sel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-				1		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	-	-				1		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	√*	√*	-	x	-		3	1			
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	√3	√3	-	x	-		2				
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3V	3V	x	-	x					4	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	42	42	x	-	-		1		1		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	3	-	x	x		1				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	-	-		11				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		38				
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	V	V	-	-	-		1				
Lebensräume	<p>Dieser Funktionsraum umfasst mehrere für die Avifauna relevante Lebensräume. Zum einen befinden sich hier wertvolle Waldbereiche, die dem FFH-Gebiet „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“, sowie dem EU-Vogelschutzgebiet „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ zuzuordnen sind. Zum anderen liegen darin das NSG „Hohnstedter Holz“ und das NSG „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“.</p> <p>Es handelt sich im Wesentlichen um alte Laubwaldbestände mit reichlich Altholz, zum Teil auf feuchtem, teils morastigem Untergrund. Einzelne kleine Teiche und eher extensiv genutzte Ackerflächen mit angrenzenden Heckenstrukturen liegen zwischen den Waldstücken.</p>												
Avizönose	<p>Mit 82 im Rahmen der Brutvogelkartierungen festgestellten Vogelarten handelt es sich hier um den Funktionsraum mit der höchsten Artenzahl.</p> <p>Hervorzuheben ist der hohe Brutbestand der Groß- und Greifvögel sowie Eulen. So gab es Brutnachweise von Baumfalken (zwei Reviere), Rotmilan (drei Reviere), Mäusebussard (sieben Reviere) und Turmfalke (vier Reviere). Der Wespenbussard und Habicht wurden einmalig brutverdächtig festgestellt, sowie der Schwarzmilan mit zwei Großrevieren. Die beiden vom Aussterben bedrohten Arten Schreiadler und Kornweihe wurden jeweils als Nahrungsgast gesichtet und auch der Sperber trat als Nahrungsgast auf. Unter den Eulen waren Waldkauz mit vier Revieren und Waldohreule mit zwei Revieren häufig vertreten. Ein Paar Kraniche wurde mehrfach gesehen und gehört. Ein Brutplatz wurde jedoch innerhalb des Korridors nicht nachgewiesen.</p> <p>In den ausgedehnten Waldbereichen wurden mehrere Spechtarten festgestellt, darunter der Schwarzspecht mit zwei Revieren, Grünspecht mit acht Revieren, Mittelspecht mit einem Revier und Kleinspecht mit drei Revieren. Weitere Waldarten waren Star (16 Reviere), Pirol (fünf Reviere), Kernbeißer (drei Reviere) und Grauschnäpper (zwei Reviere). Die Halboffenlandschaft mit zum Teil ausgedehnten Heckenstrukturen bot Lebensraum für die Arten Kuckuck, Wendehals, Nachtigall, Neuntöter, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Bluthänfling, Stieglitz und Feldsperling.</p> <p>An den Stillgewässern und in der angrenzenden Ufervegetation brüteten Zwergtaucher (ein Brutrevier), Teichhuhn (zwei Brutreviere), Blässhuhn (ein Brutrevier) und Feldschwirl (zwei Brutreviere). Auf den Agrarflächen wurden dort typische Arten wie Feldlerche (fünf Brutreviere), Heidelerche (ein Brutrevier) und Wachtel (Brutzeitfeststellung) nachgewiesen. Dort wurden neben jagenden Greifvögeln auch regelmäßig Weißstörche bei der Nahrungssuche beobachtet.</p>												
Bewertung	<p>Nachweise von einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelart (Wendehals), zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Wendehals, Rotmilan) und zwölf dreizehn gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalken, Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Heidelerche, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Star, Waldohreule, Wespenbussard)</p> <p>Bedeutung: hervorragendsehr hoch</p>												

Tab. 23: Avifaunistischer Funktionsraum BV10

BV10		Strukturreiches Offenland zwischen Autobahn A 39 und Heiligendorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3V	3V	-	x	-			1			
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		6				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		7		1		
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	32	32	-	-	-		1				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		5				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	3V	3V	-	-	-		5				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*V	3V	-	-	-		2				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		9				
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	V3	V3	-	-	-				1		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		12				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-			1			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	-	x	-			1			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	*V	V*	-	-	-		10				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		C				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>	3	V3	V3	-	-	-		1				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	-	-	2					
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	-	-	x	x						1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-		1	3			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-			2			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		8				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x		2				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-			2			

BV10		Strukturreiches Offenland zwischen Autobahn A 39 und Heiligendorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	1	9				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-	1	4				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		20				150
Rohrhammer	<i>Emberiza schoenic- lus</i>	*	±V	±V	-	-	-		B				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	-	x	x		1				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	-	x	x		1				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Schwarzkehl- chen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-	1	2				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	-	x	-			1			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		5				250
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		5				
Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Teichrohrsän- ger	<i>Acrocephalus scir- paceus</i>	*	±V	±V	-	-	-		B				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	2	2	1			
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	21	21	x	-	x			1			
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibil- atrix</i>	*	3	3	-	-	-						1
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	42	42	x	-	-		1	1			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Lebensräume	<p>In diesem Funktionsraum liegen anteilig Flächen des EU-Vogelschutzgebiet „Laubwälder zwi- schen Braunschweig und Wolfsburg“. Südlich befindet sich die Ortschaft Hattorf, deren nördli- cher Siedlungsrand zum Untersuchungsgebiet gehört. Das nordwestlich liegende Gewerbege- biet wird ebenfalls anteilig zum Untersuchungsraum gerechnet. Südlich des Gewerbegebietes befindet sich eine offene Ruderalbrache. Im Norden reicht das Untersuchungsgebiet in den Randbereich eines Waldstücks (Waldungen südlich von Wolfsburg-Detmerode) hinein. Dieser Wald besteht innerhalb des untersuchten Areals überwiegend aus älteren Rotbuchen.</p> <p>Der im Südosten des Funktionsraums gelegene Waldbereich steht hingegen auf einem feuch- ten bis nassen Standort. Hier finden sich insbesondere lockere Bestände von Schwarzerlen und Birken, sowie anschließend große, offene Landröhricht-Bestände. Hier schließen sich weitere Gehölzbestände und Heckenstrukturen an. Der weitaus größte Teil des Untersuchungsgebietes besteht aus landwirtschaftlich geprägtem Offenland mit leichtem Relief, in der der Anbau von Raps und Getreide dominiert. Zentral im Funktionsraum befindet sich das Umspannwerk Hattorf mit angrenzender Baum- und Strauchvegetation.</p>												

BV10		Strukturreiches Offenland zwischen Autobahn A 39 und Heiligendorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Avizönose		<p>Mit insgesamt 60 nachgewiesenen Arten wurde in diesem Funktionsraum eine, bezogen auf das Untersuchungsgebiet, artenreiche Avizönose festgestellt. Dabei sind vor allem stark gefährdete Arten des Offenlandes vertreten, die in diesem Funktionsraum wertbestimmend sind. So wurde das stark gefährdete Rebhuhn mit fünf Revieren nachgewiesen. Die landes- und bundesweit gefährdete Feldlerche wurde mit sieben Brutrevieren gezählt und der stark gefährdete Feldschwirl kam mit einem Brutpaar vor. Der einzige Nachweis des Wachtelkönigs (Großrevier) im gesamten Untersuchungskorridor liegt in diesem Funktionsraum im Bereich von feuchten Ruderalfluren.</p> <p>Mehrere Greifvogelarten kamen im Untersuchungsgebiet vor. Der Turmfalke war mit zwei Brutnachweisen, zwei Brutverdachtsfällen und einem Großrevier am häufigsten vertreten. Für Rotmilan und Rohrweihe liegt jeweils ein Brutverdacht vor. Baumfalke, Sperber und Habicht wurden jeweils einmalig mit einem Großrevier aufgenommen, während vom Mäusebussard zwei Nachweise im Großrevier vorliegen. Eine Kornweihe wurde im zeitigen Frühjahr als Nahrungsgast festgestellt.</p> <p>Weitere Arten des Halboffenlandes waren häufig verbreitet, wie Kuckuck, Goldammer, Gelbspötter, Nachtigall, Bluthänfling, Gartengrasmücke, Feldsperling, Stieglitz und Neuntöter. In den bewaldeten Bereichen fanden sich jeweils mehrere Reviere der Arten Star, Wendehals, Pirol und Gartenrotschwanz, sowie ein Revier des Kleinspechts. An Gebäuden wurden insgesamt zehn Paare des Haussperlings gezählt.</p>											
Bewertung BKompV		<p>Nachweise von zwei einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelarten (Wachtelkönig, Wendehals), drei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn, Wendehals, Rotmilan) und acht gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke, Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Star)</p> <p>Bedeutung: hervorragend</p>											

Tab. 24: Avifaunistischer Funktionsraum BV11

BV11		Strukturreiches Offenland und Niederungsbereich zwischen Heiligendorf und Neindorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3V	3V	-	x	-			1			
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		4				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		10				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		6				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gartenbaumläuf- er	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Gartengrasmü- cke	<i>Sylvia borin</i>	*	3V	3V	-	-	-		4				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		3				

BV11		Strukturreiches Offenland und Niederungsbereich zwischen Heiligendorf und Neindorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		8				
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	√3	√3	-	-	-					4	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-			2			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	√*	√*	-	-	-		21				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		A				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	√*	*√	-	-	-		3				
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	2	x	-	-				2		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-			1			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-					1	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		9				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	1	1				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-	2					
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-		9				
Rauchschnalze	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	3	-	-	-		2				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		2				
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	1	1	-	-	-						12
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		22				
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*√	*√	-	-	-		A				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		2		1		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Sommerschnäbchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		13				40
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Sumpfschnäbchen	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sumpfröhrling	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				

BV11		Strukturreiches Offenland und Niederungsbereich zwischen Heiligendorf und Neindorf											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	±V	±V	x	-	-		2				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	1	2				
Wacholderdros- sel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-						20
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	-	-				2		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	±*	±*	-	x	-			1			
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	±3	±3	-	x	-			1			
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	3	-	x	x					1	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	±2	±2	x	-	-				1		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Lebensräume	Hierbei handelt es sich um einen vielseitig strukturierten Funktionsraum, wobei auch hier Acker- und Grünlandflächen prägend sind. Zwei größere Fließgewässer, der Heiligendorferbach und der Lüdjerforthsbach sind mittig im Funktionsraum in Feuchtgrünland eingebettet. Der Lüd- jerforthsbach fließt zum östlich gelegenen NSG „Talniederung im Barnstorfer Wald“. An beide Bäche schließen sich ältere Gehölzbestände an und größere Stillgewässer (Angelgewässer) so- wie landwirtschaftliche Gebäude, eine Streuobstwiese und Pferdekoppeln sind im näheren Um- feld. Auch im Osten des Funktionsraums sind teils aufgelichtete Laubwaldbestände mit kleine- ren Stillgewässern vorhanden, die an Wohngebäude mit Pferdekoppeln grenzen.												
Avizönose	Mit insgesamt 62 nachgewiesenen Arten wurde auch in diesem Funktionsraum eine artenreiche Avizönose festgestellt. Trotz der vorhandenen Waldbereiche wurden nur wenige Greifvogelarten angetroffen. Der Turmfalke wurde mit drei Revieren nachgewiesen, während der Baumfalke mit einem Großre- vier festgestellt wurde. Wanderfalke und Mäusebussard traten jeweils nur als Nahrungsgast festgestellt auf. Von den Eulen wurden Waldkauz und Waldohreule jeweils im Großrevier nach- gewiesen. Die häufigsten Arten waren der Star (13 Reviere), die Feldlerche (zehn Reviere) und der Haussperling (21 Reviere) angetroffen. Daneben dominierten Arten des Offenlandes und der halboffenen Bereiche. Das stark gefährdete Rebhuhn wurde mit zwei Revieren vorgefunden. Vom Kiebitz und von der Wachtel liegen lediglich Brutzeitfeststellungen vor. Weitere wertge- bende Arten des strukturreichen Offenlandes sind Neuntöter, Nachtigall, Gartengrasmücke, Goldammer, Gelbspötter, Feldsperling, Bluthänfling, Kuckuck und Stieglitz. Vom in Niedersach- sen vom Aussterben bedrohten Wendehals liegt lediglich eine Brutzeitfeststellung vor. In den Waldbereichen wurden die wertgebenden Arten Grünspecht (zwei Großreviere), Pirol (zwei Brutnachweise) und Kernbeißer (drei Reviere mit Brutverdacht) festgestellt.												
Bewertung nach BKompV	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und acht-neun gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke , Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rauchschwalbe, Star, Waldohreule) Bedeutung: sehr hoch												

Tab. 25: Avifaunistischer Funktionsraum BV12

BV12		Strukturreiches Offenland zwischen Neindorf und Rhode											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		D				

BV12		Strukturreiches Offenland zwischen Neindorf und Rhode											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	-	-	-		1				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		3				
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	21	1	-	-	-				2		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		9				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		18				20
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*V	3V	-	-	-		2				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		4				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		19				
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-	1		1			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V*	V*	-	-	-		20				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		A				
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	2	x	-	-		1				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	-	-	1	1				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-			2			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-	2					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		6				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	4	4				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-	2		1			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-		6				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	3	-	-	-		18				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		2				

BV12		Strukturreiches Offenland zwischen Neindorf und Rhode											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		10				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*V	*V	-	x	-		1				
Schwarzkehl- chen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-	1	3				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		4				250
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	1	3				
Wacholderdros- sel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-						40
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	-	-				2		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Lebensräume	Dieser Funktionsraum umfasst landwirtschaftlich genutztes Offenland zwischen Neindorf und Rhode, in dem Ackerflächen und Intensivgrünland dominieren. Alleen, Sträucher, Feldgehölze und halbruderale Feldsäume sind strukturgebend in diesem Raum. An mehreren Stellen fallen die Waldränder größerer Laubmischwälder anteilig in den Untersuchungsraum. Ein Stillgewässer (Angelteich) mit einem lückigen Schilfgürtel befindet sich östlich von Neindorf am Neindorferbach in Intensivgrünland.												
Avizönose	In diesem Funktionsraum wurden während der Brutvogelkartierungen 54 Vogelarten festgestellt. Wertgebende Arten waren dabei vornehmlich im Offenland und in halboffenen Strukturen zu finden. Hervorzuheben sind zwei Reviere des Rebhuhns, neun Reviere der Feldlerche sowie ein Revier des Kiebitzes. Ein Turmfalke wurde brütend nachgewiesen und drei weitere Reviere dieser Art wurden mit Brutverdacht kartiert. Für den Mäusebussard liegen zwei Brutnachweise vor. In den Feldgehölzen und Alleen brütete in größerem Bestand die Goldammer (19 Reviere). Weitere wertgebende Brutvögel der Halboffenlandschaft mit mehreren Revieren sind Neuntöter, Nachtigall, Star, Gelbspötter, Stieglitz, Grünspecht, Kuckuck, Bluthänfling, Pirol und Gartenrotschwanz. Rund um ein Gehöft nördlich von Rhode wurden 18 Paare der Rauchschwalbe gezählt, sowie 20 Brutpaare des Haussperlings und 18 Brutpaare des Feldsperlings. In diesem Bereich liegt auch ein Brutverdacht für die streng geschützte Schleiereule vor.												
Bewertung	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Kiebitz, Rebhuhn) und acht-sechs gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz , Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Rauchschwalbe, Star) Bedeutung: sehr hoch												

Tab. 26: Avifaunistischer Funktionsraum BV13

BV13		Agrarflächen zwischen Rhode und Autobahn A2											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-	1	6				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		13				
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	3	-	-	-		2				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		11				80
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		18				
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	x	-	-		1				3
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-	-	-	1					
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V3	V3	-	-	-					8	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-	1					
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-	-	-					8	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		A				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	-	-	-			1			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-			1			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		9				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	4	4				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	-	-	-			1			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		1				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*V	*V	-	-	-		B				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	-	x	x		1	2			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		C				

BV13		Agrarflächen zwischen Rhode und Autobahn A2											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	-	x	x			1			
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		2				
Schwarzkehl- chen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		6				60
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-	-	-						3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-	1	1				
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Teichrohrsän- ger	<i>Acrocephalus scir- paceus</i>	*	*V	*V	-	-	-		A				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-		2				
Wacholderdros- sel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-						20
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	3	-	x	x		1				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Lebensräume	Hierbei handelt es sich um strukturarmes Offenland (Ackerflächen, Intensivgrünland) zwischen der Ortschaft Rhode und der Autobahn A 2. Lediglich im Süden finden sich ein Laubforst und großflächige Weißdorn- und Schlehengebüsche mit Auflichtungen. Die Uhrau und weitere kleine Gräben fließen nördlich durch den Funktionsraum. Wenige Feldgehölze und Hecken verteilen sich zwischen den landwirtschaftlichen Flächen.												
Avizönose	Obwohl der Funktionsraum weitgehend von intensiv genutzter Agrarlandschaft bestimmt ist, bietet er einer Vielzahl bedrohter Vogelarten Lebensraum. Insgesamt wurden 52 Arten nachgewiesen. Besonders hervorzuheben ist hier das Vorkommen der stark gefährdeten Grauammer und des Rebhuhns mit je einem Brutpaar. Auch die gefährdete Feldlerche wurde mit 13 Revieren und der stark gefährdete Feldschwirl mit zwei Revieren nachgewiesen, wodurch die hohe Wertigkeit des Funktionsraums unterstrichen wird. Nachgewiesene Greifvogelarten sind Turmfalke (zwei Reviere), Wanderfalke (ein Revier), Rohrweihe (drei Reviere), sowie Rotmilan und Mäusebussard mit je einem Großrevier. Daneben waren Arten der Hecken und Feldgehölze häufig anzutreffen, wie Neuntöter der Neuntöter (acht Reviere), Nachtigall (neun Reviere), Star (sechs Reviere), Goldammer (18 Reviere), Gelbspötter (drei Reviere), Feldsperling (elf Reviere), Bluthänfling (sieben Reviere) und Stieglitz (zwei Reviere). Von den Arten Kuckuck und Pirol wurde je ein Großrevier kartiert und für den Grünspecht liegt ein Brutnachweis vor.												
Bewertung	Nachweise von einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelart (Grauammer), drei-zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn, Rotmilan) und sieben gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Star, Rotmilan , Wanderfalke) Bedeutung: hervorragend												

Tab. 27: Avifaunistischer Funktionsraum BV14

BV14		Strukturreiches Offenland zwischen Autobahn A 2 und Süplingenburg											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	-	-	-	2	16				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	-	-	-		3				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		41				
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	3	-	-	-		7				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		2				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	3V	3V	-	-	-		6				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	-	-	-		6				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		21				
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x	-	-			2			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		C				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	V*	V*	-	-	-		2				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	-	-		1				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	x	-			1			
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	-	-	-	-	x	x						1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	-	-	-		3				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	-	-	x	2	4				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	1	4				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		3				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		D				

BV14		Strukturreiches Offenland zwischen Autobahn A 2 und Süplingenburg											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		3				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-		4				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x	-	x			1			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-		1				25
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	-	-		1				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*V	*V	-	-	-		1				
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	1	1				
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	-	-		A				80
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-	-	-				2		
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	3	-	x	x			1			
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	12	12	x	-	-				1		1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	-	-		C				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	-	-		E				
Lebensräume	Dieser Raum umfasst strukturreiches Offenland, wobei hauptsächlich Ackerflächen dominieren. Im Norden des Funktionsraums, angrenzend an die Autobahn A 2 befindet sich eine große, zusammenhängende Ruderalflur, die sich mosaikartig mit Sukzessionsgebüsch, Pionierwald, Landreitgrasfluren, Laubbaumaufforstungen und Kiefernbeständen abwechselt. Auch im Süden des Raums finden sich stellenweise Sukzessionsgebüsch, halbruderal Hochstaudenfluren und Feldgehölze, sowie strukturarme Gräben zwischen den landwirtschaftlichen Flächen.												
Avizönose	In diesem Funktionsraum wurden 53 Vogelarten nachgewiesen. Hier dominieren Arten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Mit 41 Revieren war vor allem die gefährdete Feldlerche in hoher Dichte vertreten. Auch Rebhuhn (drei Reviere) und Wachtel (zwei Brutzeitfeststellungen) wurden im Bereich der Agrarflächen festgestellt. Die ausgedehnten Ruderalflächen beherbergten sieben Paare des stark gefährdeten Feldschwirls. In den Sukzessionsgebüsch wurden die wertgebenden Arten Neuntöter, Nachtigall, Goldammer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Bluthänfling und Feldsperling mit mehreren Revieren festgestellt. In den Waldbereichen und Aufforstungen fanden sich Baumpieper in überdurchschnittlicher Anzahl (18 Reviere). Weitere wertgebende Waldarten sind Mäusebussard, Kernbeißer und Star sowie Schwarzspecht und Grünspecht. Weitere Greifvögel sind Turmfalke (zwei Reviere) und Wanderfalke (ein Revier). Zudem ist die Beobachtung eines durchziehenden Merlins erwähnenswert.												
Bewertung nach BKompV	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und fünf gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Neuntöter, Star, Wanderfalke) Bedeutung: sehr hoch												

Tab. 28: Avifaunistischer Funktionsraum BV15

BV15		Agrarflächen zwischen Süplingenburg und Helmstedt											
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	BArt Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
								Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	21	1	-	-	-						1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	-	-	-		D				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-	-	-		20				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-	-	-		4				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	-	-	-		4				
Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	*	ψ*	ψ*	-	-	-		3				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	-	-	2	3				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-	-	-		1				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	-	-		A				
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	-	-		7				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	-	-	-	2	4				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	-	-						20
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-	-	-						1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	-	-		B				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	-	x	-	1	1				
Lebensräume	Bei diesem Funktionsraum handelt es sich um eine überwiegend intensiv genutzte Ackerlandschaft zwischen Süplingenburg und Helmstedt. Nur wenige Feldgehölze, Hecken, halbruderale Feldsäume und Alleebäume sind hier vorhanden.												
Avizönose	In diesem Funktionsraum wurden lediglich 17 Arten als Brutvögel kartiert. Weitere drei Arten konnten als Nahrungsgäste und Durchzügler nachgewiesen werden (Braunkehlchen, Star und Steinschmätzer). Hervorzuheben ist in diesem von Agrarflächen geprägten Funktionsraum der hohe Brutbestand an Feldlerchen mit 20 erfassten Revieren. Auch das bedrohte Rebhuhn wurde mit einem Revier vorgefunden. Feldsperling und Goldammer kamen mit je vier Revieren vor und der Hauszperling wurde mit drei Revieren erfasst. Der Turmfalke wurde mit zwei Revieren (ein Brutnachweis und ein Brutverdacht) vorgefunden.												
Bewertung nach BKompV	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und einer gefährdeten Brutvogelart (Feldlerche) Bedeutung: mittel												

Tab. 29: Avifaunistischer Funktionsraum BV16

BV16		Strukturreiches Offenland um das Umspannwerk Helmstedt												
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	RL SA	BArt t Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
									Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	*	-	-	-		C				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	*	-	-	-		B				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	V	-	-	-		8				

BV16		Strukturreiches Offenland um das Umspannwerk Helmstedt													
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	RL SA	BAR t Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl						
									Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	*	-	-	-		C					
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	3	-	-	-		2				50	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	21	1	3	-	-	-				1			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	*	-	-	-		C					
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	*	-	-	-		B					
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	*	-	-	-		D					
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	*	-	-	-		A					
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	*	-	-	-		A					
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*	*	*	-	-	-						4	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	3	-	-	-		17					
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	32	32	3	-	-	-		4					
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	V	-	-	-		3					
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	*	-	-	-		B					
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	3V	V3	*	-	-	-	1	4					
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*V	V3	*	-	-	-				1			
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	V	V	-	-	-		6					
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	*	-	-	-		25					
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	V	x	-	-		2					
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	*	-	-	-		B					
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	*	x	-	-			1				
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	*	-	x	-			1				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	*	-	-	-		B					
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	3	V	x	-	x		1					
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	-		B					
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	V*	V*	*	-	-	-		1					
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	*	-	-	-		D					
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	*	-	-	-	1	1					
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	3	3	-	-	-			1				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	*	-	x	-		2					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	*	-	-	-		D					

BV16		Strukturreiches Offenland um das Umspannwerk Helmstedt												
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	RL SA	BAR t Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl					
									Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	*	-	-	-		10				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	V	-	-	x		6				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3	*	-	-	-		1				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	*	-	-	-		11				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	2	-	-	-		1				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	*	-	-	-		5				40
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	*	-	-	-		B				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	23	23	V	-	x	x			1			
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	*	-	-	-		A				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	*	-	-	-		C				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	*	-	x	-			1			
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	2	-	-	-					1	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	*	-	-	-		5				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	*	-	-	-		B				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	V	*	-	x	-		1	1			
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	42	42	3	x	-	-		3		1		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	*	-	-	-		B				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	*	-	-	-		D				
Lebensräume	Im Bereich des Umspannwerks Helmstedt dominieren Ackerflächen, deren Zuwegungen von Strauchhecken, Baumreihen oder teils dicht wachsenden Feldgehölzen (Schlehe, Holunder, Sanddorn) gesäumt sind. Die Straßen und Wege zwischen den landwirtschaftlichen Flächen sind von strukturarmen Gräben gesäumt, die im Jahr der Erfassung trockengefallen waren. Im westlichen Rand des Untersuchungsraums beginnt ein älterer Mischwald, der an die landwirtschaftlichen Flächen anschließt.													
Avizönose	In diesem Funktionsraum wurden 51 Vogelarten im Rahmen der Brutvogelkartierungen erfasst. Die herausragende Bedeutung dieses Funktionsraums resultiert aus dem Vorkommen einiger stark gefährdeter Vogelarten des Offenlandes. So wurden in diesem Gebiet zwei Paare der vom Aussterben bedrohten Grauammer, ein Revier des stark gefährdeten Rebhuhns und innerhalb der Sukzessionsflächen vier Paare des stark gefährdeten Feldschwirls festgestellt. Darüber hinaus war auch die Anzahl der gefährdeten Vogelarten bemerkenswert. So wurden drei Reviere vom Wendehals, 17 Reviere der Feldlerche, sechs Reviere des Neuntöters, zwei Reviere des Bluthänflings und ein Revier des Pirols kartiert. Der gefährdete Kuckuck wurde mit einem Großrevier registriert. Turmfalke und Mäusebussard wurden mit je zwei Revieren vorgefunden. Sperber, Habicht, Rotmilan und Grünspecht wurden jeweils mit einem Großrevier festgestellt. Weitere wertgebende Arten des strukturreichen Offenlandes sind Goldammer, Nachtigall, Baumpieper, Gelbspötter, Gartengrasmücke, Stieglitz, Feldsperling, Kernbeißer und Heidelerche.													
Bewertung	Nachweise von zweier vom Aussterben bedrohten Brutvogelarten (Grauammer, Wendehals), von drei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn, Wendehals, Rotmilan) und sechs sieben gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Heidelerche, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rotmilan) Bedeutung: hervorragend													

Tab. 30: Avifaunistischer Funktionsraum BV17

BV17		Lappwaldsee und dessen Uferböschungen													
Wertgebende Arten		RL D	RL Nds	RL B/B	RL SA	BAR t Sch V	E- GArt Sch V	VS RL	Anzahl						
									Bn	Bv	Gr	Bz	Ng	Dz/ Rv	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	V	-	-	-		3					
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	*	-	-	-		A					
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	32	32	3	-	-	-		3					
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	3V	3V	V	x	-	-		1					
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	3V	3V	*	-	-	-		4					
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	V	*	-	-	-		5					
Gaugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	*	-	-	-		3					
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	3	V	x	-	x		1					
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	-	*	-	x	x			1				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	V	*	-	-	-		4					
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3V	3V	V	-	-	x		1					
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	*	-	-	-		1					
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	2	-	-	-		1					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	V	-	-	-				1			
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	3V	3V	*	x	-	-			10				
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	42	42	3	x	-	-				1			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	*	-	-	-		A					
Lebensräume	Der Bereich um den ehemaligen Tagebau "Lappwaldsee" ist von Renaturierungsmaßnahmen und Sukzessionsgehölzen geprägt. Die Maßnahmen umfassen Anpflanzungen heimischer Wildsträucher, die das sonst flache, offene Ufer des Sees strukturieren. Ein Schilfgürtel fehlt. Der Wasserstand des Lappwaldsees ist noch im Steigen begriffen. Höher gelegene Uferbereiche sind von Laubbaumanpflanzungen und Sukzessionsgehölzen heimischer Gehölzarten bewachsen, die stellenweise von durch Mahd freigehaltenen Offenflächen mit halbruderaler Staudenflur unterbrochen sind.														
Avizönose	In diesem Funktionsraum wurden lediglich 17 Vogelarten erfasst. Dennoch hat der Bereich eine sehr hohe Bedeutung als Brutgebiet seltener und bedrohter Vogelarten. Von der stark gefährdeten Art Rebhuhn wurde ein Revier und vom stark gefährdeten Feldschwirl drei Reviere nachgewiesen. Flussregenpfeifer (ein Revier) und Uferschwalbe (zehn Großreviere) wurden im gesamten Untersuchungskorridor einzig in diesem Funktionsraum nachgewiesen. Weitere wertgebende Arten waren Goldammer (fünf Reviere), Gartengrasmücke (vier Reviere), Nachtigall (vier Reviere), Baumpieper (drei Reviere), Neuntöter (ein Revier) und Heidelerche (ein Revier). Vom Wendehals und vom Star gab es jeweils Brutzeitfeststellungen. Der Kranich nutzte das Untersuchungsgebiet als Teil seines Großreviers.														
Bewertung	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und <u>drei-zwei</u> gefährdeten Brutvogelarten (<u>Flussregenpfeifer, Gartengrasmücke</u> , Heidelerche, <u>Neuntöter</u>) Bedeutung: sehr hoch														

3.5.4 Ergebnisse der Horst-Kartierung

Im Rahmen einer Horst-Kartierung wurden insgesamt 297 Horste sowie zwei Nisthilfen bzw. Nisthöhlen des Turmfalken erfasst. Eine tabellarische Übersicht zu den Ergebnissen der Horstkartierung befindet sich im Anhang (vgl. Anhang II).

Bei insgesamt 134 Horsten wurde von einer Belegung oder einem potentiellen Besatz ausgegangen. Dabei handelte es sich größtenteils um Bruten der Rabenkrähe (58 Horste), sowie um Turmfalken (32 Horste) oder um Mäusebussarde (17 Horste). Weitere Bruten wurden für die Arten Baumfalke, Kolkrabe, Nebelkrähe, Nilgans, Rotmilan und Wanderfalke festgestellt.

Ein überwiegender Teil der aufgenommenen Horste befand sich in den Traversen oder im Mittelteil der Strommasten. Insgesamt 199 Horste wurden in den Masten festgestellt, darunter waren 96 besetzte oder potentiell besetzte Horste. Insbesondere Rabenkrähen und Turmfalken, aber auch Baumfalken, ein Wanderfalke und Kolkraben nutzen die Horste auf den Masten als Brutstandorte. Die Bruten abseits der Strommasten fanden in Laubbäumen, sowie vereinzelt in Kiefern statt. Die Nisthilfe und die Nisthöhle des Turmfalken befanden sich jeweils an Gebäuden.

Es wurden 165 Horste kartiert, bei denen keine Aktivitäten bzw. Spuren festgestellt wurden, die eine Nutzung eindeutig belegen. Eine zukünftige erneute Belegung kann nicht ausgeschlossen werden.

3.5.5 Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Brutvogelvorkommen

Im Rahmen der Revierkartierung wurden insgesamt 117 Vogelarten nachgewiesen, darunter 99 Arten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet. Das Untersuchungsgebiet wurde entsprechend der Habitatausstattung in 17 avifaunistische Funktionsräume unterteilt, deren Wertigkeit je nach Artenspektrum zwischen „mittel“ bis „hervorragend“ eingestuft wurden.

Einen besonders hohen Wert für die Avifauna zeigten insbesondere die Untersuchungsräume, die stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Arten wie Rebhuhn, Grauammer und Feldschwirl zum Teil mit mehreren Brutpaaren als Brutvögel aufwiesen. Dabei handelte es sich zumeist um Funktionsräume mit ausgedehnten und intensiv genutzten Agrarflächen, die für diese Arten geeignete Lebensräume bieten. Eben diese Offenlandbereiche wurden, in Verbindung mit Strukturelementen wie Feldgehölzen, Alleen, Heckenstrukturen, Ruderalfluren, sowie Stillgewässern und Ufergehölzen, von weiteren gefährdeten Arten genutzt, wie zum Beispiel Wachtelkönig (in Niedersachsen und deutschlandweit vom Aussterben bedroht), ~~Rotmilan (stark gefährdet in Niedersachsen)~~, Kiebitz (deutschlandweit stark gefährdet) und Wendehals (in Niedersachsen ~~vom Aussterben bedroht~~ stark gefährdet). Auch die in Niedersachsen und deutschlandweit gefährdete Feldlerche und der in Niedersachsen ~~gefährdete~~ auf der Vorwarnliste befindliche Neuntöter traten zum Teil in großen Dichten auf und sind typische Vertreter des strukturreichen Offenlandes.

Indem in mehreren Funktionsräumen kleinere Waldbereiche bzw. Waldrandbereiche älterer, geschlossener Wälder Bestandteil des Untersuchungsraums waren, sind auch typische wertgebende Waldarten wie Pirol (in Niedersachsen gefährdet), Schwarzspecht, Mittelspecht, Gelbspötter (Vorwarnliste Niedersachsen), Grauschnäpper (in Niedersachsen gefährdet), Grünspecht (bundes- und landesweite Vorwarnliste) und Waldschnepfe (bundes- und landesweite Vorwarnliste) in geringerer Häufigkeit auf der Artenliste zu finden.

Im Ergebnis der Bewertung weisen zwölf der 17 Funktionsräume eine sehr hohe bis hervorragende Wertigkeit für Brutvögel auf (vgl. folgende Tabelle). Zusammenfassend betrachtet ist dem Untersuchungsgebiet eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna zuzuweisen.

In der folgenden Tabelle werden die avifaunistischen Funktionsräume zusammenfassend inkl. ihrer Bewertung gelistet.

Tab. 31: Bewertung der untersuchten avifaunistischen Funktionsräume

Funktionsraum	Bewertungsrelevante Arten (Rote-Liste-Arten)	Bewertung nach BKompV
BV01	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und drei-zwei gefährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, Neuntöter , Star)	sehr hoch
BV02	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und vier-drei gefährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter)	hoch
BV03	Vorkommen von zwei-einer stark gefährdeten Brutvogelarten (Rebhuhn, Rotmilan) und sechs-fünf gefährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, Grauschnäpper , Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Rotmilan , Star)	sehr hoch
BV04	Nachweise von zwei-einer stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rotmilan) und acht-neun gefährdeten Brutvogelarten (Feldlerche, Grauschnäpper , Gartengrasmücke, Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Rotmilan , Star, Waldaubsänger, Waldohreule , Wespenbussard)	sehr hoch
BV05	Nachweise von zwei-einer stark gefährdeten Brutvogelarten (Rebhuhn, Rotmilan) und acht-sieben gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz , Gartengrasmücke, Neuntöter , Rauchschwalbe, Rotmilan , Star, Wanderfalke)	sehr hoch
BV06	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und fünf gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke , Neuntöter , Pirol, Star)	sehr hoch
BV07	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und sieben-sechs gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Gartengrasmücke , Feldlerche, Neuntöter , Pirol, Star, Wanderfalke)	sehr hoch
BV08	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und sechs-vier gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Feldlerche, Neuntöter , Star, Wanderfalke)	sehr hoch
BV09	Nachweise von einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelart (Wendehals) , zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Wendehals , Rotmilan) und zwölf-dreizehn gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz , Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Heidelerche, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rotmilan , Star, Waldohreule , Wespenbussard)	Hervorragend sehr hoch
BV10	Nachweise von zwei-einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelarten (Wachtelkönig, Wendehals), drei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn, Rotmilan , Wendehals) und acht gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz , Gartengrasmücke, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Rotmilan , Star)	hervorragend
BV11	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und acht-neun gefährdeten Brutvogelarten (Baumfalke , Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke , Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Rauchschwalbe, Star, Waldohreule)	sehr hoch
BV12	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Kiebitz, Rebhuhn) und acht-sechs gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz , Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Rauchschwalbe, Star)	sehr hoch
BV13	Nachweise von einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelart (Grauammer), drei-zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn, Rotmilan) und sieben gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Star, Rotmilan , Wanderfalke)	hervorragend
BV14	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und fünf gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Neuntöter , Gartengrasmücke, Star, Wanderfalke)	sehr hoch
BV15	Nachweise von einer stark gefährdeten Brutvogelart (Rebhuhn) und einer gefährdeten Brutvogelart (Feldlerche)	mittel
BV16	Nachweise von zwei-einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelarten (Grauammer , Wendehals), drei stark gefährdeten Brutvogelarten	hervorragend

Funktions- raum	Bewertungsrelevante Arten (Rote-Liste-Arten)	Bewertung nach BKompV
	(Feldschwirl, Rebhuhn, Rotmilan Wendehals) und sechs - sieben gefährdeten Brutvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Heidelerche, Kuckuck, Neuntöter , Pirol, Rotmilan)	
BV17	Nachweise von zwei stark gefährdeten Brutvogelarten (Feldschwirl, Rebhuhn) und drei - zwei gefährdeten Brutvogelarten (Flussregenpfeifer , Garten -grasmücke, Heidelerche, Neuntöter)	sehr hoch

3.6 Rastvögel

3.6.1 Beschreibung der erfassten Rast- und Gastvogelvorkommen

Insgesamt wurden im Rahmen der in den Jahren 2020 und 2021 durchgeführten Rastvogel-Kartierungen 45 Vogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Davon sind 26 Arten als wertgebend einzustufen.

Als bemerkenswert einzustufen sind die Vorkommen der auf der Roten Liste der wandernden Vögel (HÜPPOP et al. 2013) als vom Aussterben bedroht eingestuften Arten Brandgans und Goldregenpfeifer, sowie der stark gefährdeten Arten Kornweihe und Raubwürger.. Weitere gefährdete Arten sind der Rotmilan und der Weißstorch. Auf der Vorwarnliste der wandernden Vögel sind die Arten Bluthänfling, Braunkehlchen, Flussuferläufer, Kiebitz, Saatkrähe und Steinschmätzer, sowie der Wanderfalke.

Insgesamt bieten die ausgedehnten Acker- und Grünlandbereiche mit den eingestreuten Gewässern und Niederungsbereichen gute Bedingungen als Rast- und Nahrungsraum. Zahlreiche Beobachtungen von nordischen Gänsen und verschiedenen Enten- und Möwenarten liegen geballt an dem Gewässer südlich des Umspannwerks Wahle, am Helmstedter See (Lappwaldsee) und am Hungerkampsee bzw. Eichenwaldsee vor. Verschiedene Greifvögel wie Mäusebussard, Wanderfalke, Kornweihe, Fischadler, Baumfalke, Habicht, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Sperber und Turmfalke nutzen die Offenlandbereiche in den Herbst- und Wintermonaten zur Nahrungssuche.

Im Zuge der Brutvogelkartierungen wurden zudem kleinere Trupps von Staren, Buchfinken, Wacholderdrosseln und Ringeltauben aufgenommen. Diese Nachweise werden im Brutvogel-Kapitel aufgeführt.

Im Untersuchungsraum wurden während der Erfassung folgende Arten als Rast- oder Gastvogel festgestellt:

Tab. 32: Rast- und Zugvogel-Nachweise (Erfassung 2020/2021)

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz			Anzahl	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D w	VSRL	SG	Max.	Ges.
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>			A	1	1
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		Art. 4		600	1050
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V			60	140
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	1	Art. 4		2	2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	V	Art. 4		3	3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				150	910
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		Art. 4		200	820
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>				160	430
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>		Anh. I	A	1	1
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	V		3	3	3
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		Art. 4		12	47
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				50	50
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	1/-	Anh. I/ Art. 4	3	4	4
Graugans	<i>Anser anser</i>		Art. 4		900	5384
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>			A	1	4
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		Art. 4		4	29
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			(A)	16	80
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	Art. 4	3	400	500
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	Anh. I	A	1	7

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz			Anzahl	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D w	VSRL	SG	Max.	Ges.
Kranich	<i>Grus grus</i>		Anh. I	A	100	317
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>				350	1030
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			A	8	103
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>				50	50
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				30	100
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	Art. 4	3	1	6
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>				200	200
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		Art. 4		26	280
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				160	1340
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		Anh. I	A	1	5
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>				50	100
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	Anh. I	A	17	113
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	2/-	Art. 4		2000	5480
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V			10	10
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		Art. 4		24	100
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>		Anh. I	A	1	2
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>		Art. 4		30	73
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		Anh. I	A	8	94
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			A	1	8
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				500	2820
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	V	Art. 4		6	9
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				140	490
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			A	4	6
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				300	1430
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	V	Anh. I	A	4	9
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3/V	Anh. I	3	8	12

Legende:

RL D w: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland wandernder Vögel (HÜPPPOP et al.2013)

VSRL: Arten nach Anhang I bzw. Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie

SG: streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3

A = gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung,
3 = gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung

Gefährdungsstatus: 0= ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, - = ungefährdet

Anzahl Max.: Maximale Anzahl der Individuen pro Begehungen

Anzahl Ges.: Summe der Individuen über alle Begehungen

Bei den **fett** hervorgehobenen Einträgen handelt es sich um wertgebende Vogelarten.

3.6.2 Beschreibung wertgebender Rastvogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungskorridor

Im Folgenden werden die wertbestimmenden Arten hinsichtlich ihres Vorkommens im Untersuchungsgebiet beschrieben. Die Auswahl der wertgebenden Rastvogelarten richtet sich nach den bei KRÜGER et al. (2020) aufgeführten qualitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen, den in den Vollzugshinweisen des NLWKN (2011b) genannten Zugvogelarten gemäß Artikel 4 Absatz 2 der EG-

Vogelschutzrichtlinie und den Gefährdungseinstufungen aus der Rote nListe der wandernden Vogelarten (HÜPPOP et al. 2013).

Blässgans (*Anser albifrons*)

Blässgänse wurden während fünf Begehungen im November, Dezember, Februar und März hauptsächlich im Westen der Trasse ungefähr bis zum Mittellandkanal bei Vordorf nachgewiesen. Bei Vordorf wurde auch der größte Trupp mit 600 rastenden Tieren beobachtet. Weitere Rastflächen liegen am Hungerkampsee / Eichenwaldsee sowie nördlich davon am Okerhangweg (zwischen Mast 026 und 027, LH-10-3023). Weitere Rastvorkommen im Gebiet befanden sich mit 160 Blässgänsen nördlich von Bortfeld sowie mit 86 Tieren an dem Abgrabungsgewässer südlich des Umspannwerks Wahle.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Insgesamt fünf Beobachtungen liegen für den Bluthänfling als Rastvogel vor. Kleinere Trupps mit 20 bis maximal 60 Individuen wurden am Mittellandkanal südlich von Wendeburg, östlich von Vordorf, nördlich von Essenrode und nördlich von Heiligendorf erfasst.

Brandgans (*Tadorna tadorna*)

Lediglich zwei rastende Brandgänse wurden zwischen dem Umspannwerk Wahle und dem Stichkanal Salzgitter während der März-Begehung beobachtet.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Eine Beobachtung von drei Braunkehlchen wurde westlich von Vordorf im Zuge der Rastvogelkartierung aufgenommen.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche wurde mehrfach entlang der Trasse mit insgesamt 15 Beobachtungen als Rastvogel aufgenommen. Größere Trupps mit über 100 Individuen wurden östlich von Neubrück und südlich von Wendeburg erfasst. Da ab Ende Februar die Feldlerchen in ihren Brutrevieren anwesend sind, wurden nur rastende Trupps und keine einzeln oder paarweise, sowie singende Exemplare als Rastvögel aufgenommen.

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Der Flussuferläufer wurde als Rastvogel einmalig im September mit drei Individuen am Hungerkampsee / Eichenwaldsee vorgefunden.

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Der Gänsesäger wurde zwischen Januar und März 2021 in kleinen Trupps mit bis zu zwölf Individuen hauptsächlich im Bereich des Hungerkampsees und Eichenwaldsees beobachtet. Ein Nachweis der insgesamt sieben Beobachtungen bezieht sich auf das Rückhaltebecken nördlich von Hattorf.

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Ein Nachweis von insgesamt vier rastenden Goldregenpfeifern auf Ackerflächen westlich der Okeraue wurde im März festgehalten.

Graugans (*Anser anser*)

Die Graugans wurde mit insgesamt 5.384 Individuen entlang des Untersuchungskorridors nachgewiesen. Gehäufte Sichtungen im Westen der Trasse erfolgten auf den Agrarflächen zwischen Wahle und Wendeburg, wo auch der individuenstärkste Trupp mit 900 Tieren vorgefunden wurde, sowie westlich von Harvesse, am Hungerkampsee und westlich der Oker bei Neubrück. Weitere gehäufte Beobachtungen erfolgten am östlichen Ende des Untersuchungskorridors westlich von Helmstedt und am Helmstedter See (Lappwaldsee). Dazwischen liegen entlang der Trasse verstreut Beobachtungen einzelner Trupps.

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Haubentaucher wurden an drei Stellen im Untersuchungsraum vorgefunden: an dem Abgrabungsgewässer südlich des Umspannwerks Wahle, am Hungerkampsee bzw. Eichenwaldsee und am Helmstedter See (Lappwaldsee). Dabei wurde jeweils nur kleine Gruppen von maximal vier Individuen oder Einzeltiere vorgefunden.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Kiebitz wurde an mehreren Stellen im Untersuchungsraum vorgefunden, wobei ein Trupp mit 400 Individuen bei Klein Brunsrode hervorzuheben ist. Zwei weitere Trupps nordwestlich und nordöstlich von Schwülper umfassten jeweils 40 Individuen. Bei den weiteren Nachweisen bei Harvesse, am Umspannwerk Hattorf, südlich von Almke und südlich von Rennau handelte es sich nur um kleine Trupps von maximal vier Tieren.

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Kornweihen wurden in vier Bereichen im Untersuchungsraum nahrungssuchend beobachtet: auf Agrarflächen nordöstlich vom Umspannwerk Wahle, nördlich des Kalksandsteinwerks Wendeburg, nördlich von Essenrode und östlich von Klein Brunsrode.

Kranich (*Grus grus*)

Rastende Kraniche wurden an mehreren Stellen im Untersuchungsraum aufgenommen. Der größte Trupp mit 60 Individuen wurde nördlich von Neindorf beobachtet. Weitere Rastvorkommen liegen bei Emmerstedt, bei Rennau, östlich von Almke und an der Aue zwischen Wense und Harvesse. Auch überfliegende Tiere wurden aufgenommen, wobei sich der größte beobachtete Trupp aus 100 Tieren zusammensetzte.

Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*)

Die Lachmöwe wurde hauptsächlich auf dem Helmstedter See (Lappwaldsee) und auf Ackerflächen westlich von Helmstedt in Trupps von bis zu 350 Individuen nachgewiesen. Eine Beobachtung von 80 Lachmöwen liegt südlich von Wendeburg vor.

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Raubwürger wurden hauptsächlich zwischen Almke, Rhode und Bisdorf beobachtet, wo fünf der sechs Nachweise liegen. Eine Einzelbeobachtung erfolgte westlich des Mittellandkanals bei Abbesbüttel.

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Insgesamt 280 rastende Reiherenten wurden während der Rastvogelkartierungen aufgenommen. Die größte Ansammlung mit 26 Tieren wurde am Hungerkampsee nachgewiesen, wo häufige Beobachtungen der Art stattfanden. Weitere Rastvorkommen wurden auf dem Abgrabungswasser am

Umspannwerk Wahle, am Stichkanal Salzgitter bei Bortfeld, auf den Klärteichen nördlich von Essenrode und am Helmstedter See (Lappwaldsee) aufgenommen.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan wurde regelmäßig und nur mit wenigen Lücken über die gesamte Trasse verbreitet vorgefunden. Insgesamt 113 Individuen wurden im Zuge der Rastvogelkartierungen notiert. Rotmilane wurden häufig einzeln oder seltener auch zu mehreren kreisend und nahrungssuchend im Trassenkorridor beobachtet. Bemerkenswert ist eine Beobachtung von 17 ruhenden Rotmilanen auf einem Mast nordwestlich von Essenrode (Mast 061 LH-10-3023). Südlich von Rennau kam es an der Landstraße zu einem Totfund.

Saatgans (*Anser fabalis*)

Saatgänse wurden mit insgesamt 5.480 Individuen verteilt auf elf Beobachtungen aufgenommen. Der größte Trupp umfasste ca. 2.000 Tiere und wurde südlich von Wendeburg beobachtet. Weitere Nachweise kleinerer Trupps mit bis zu 600 Individuen befanden sich am Hungerkampsee bei Harvesse, südlich von Wendeburg, südlich von Meine, nördlich von Essenrode und zwischen Süpplingenburg und Helmstedt. Ein überfliegender Trupp von 700 Saatgänsen überquerte die Trasse westlich von Vordorf. Bei den rastenden Tieren handelte es sich ausschließlich um Tundrasaatgänse. Trupps im Überflug konnten nicht immer auf Artniveau bestimmt werden, sodass sich unter den überfliegenden Saatgänsen auch Individuen der stark gefährdeten Waldsaatgans befunden haben können.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Ein Trupp von zehn rastenden Saatkrähen wurde westlich des Umspannwerks Hattorf im Februar aufgenommen.

Schnatterente (*Mareca strepera*)

Insgesamt 100 Schnatterenten wurden in vier Bereichen im Untersuchungskorridor nachgewiesen. Häufige Beobachtungen liegen an dem Abgrabungsgewässer südlich des Umspannwerks Wahle und an den Wasserbecken nördlich von Essenrode, wo auch die größten Trupps von 24 bzw. 18 Individuen vorgefunden wurden. Weitere Vorkommen liegen am Hungerkampsee / Eichenwaldsee und am Helmstedter See (Lappwaldsee).

Silbermöwe (*Larus argentatus argenteus*)

Die Silbermöwe wurde zum einen im Osten des Leitungsverlaufs am Helmstedter See (Lappwaldsee) und zum anderen im Westen der Trasse am Mittellandkanal, bei Zweidorf und am Hungerkampsee nachgewiesen. Der größte Trupp umfasste 30 Tiere.

Silberreiher (*Egretta alba*)

Der Silberreiher wurde bei insgesamt 13 Begehungen in mehreren Bereichen entlang der Trasse nachgewiesen. Dabei wurden maximal bis zu acht Tiere rastend vorgefunden. Nachweise erfolgten um das Umspannwerk Wahle, am Mittellandkanal, zwischen dem Hungerkampsee und der Okeraue, zwischen Essenrode und Flechtorf, an dem Bruchwald „Tiefes Moor“ bei Heiligendorf, sowie bei Ahmstorf, Rennau und Süpplingenburg im Osten der Trasse.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Es erfolgten drei Beobachtungen des Steinschmätzers. Eine Einzelbeobachtung liegt an der Okeraue vor und ein weiterer Nachweis von zwei Individuen wurde im Bereich der Autobahnabfahrt Rennau

notiert. Weitere sechs Individuen wurden bei der Begehung im September südlich von Rethen aufgenommen.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Die Stockente wurde zumeist in kleineren Trupps von 50 bis 65 Tieren an dem Abgrabungsgewässer südlich des Umspannwerks Wahle und am Hungerkampsee aufgenommen. Ein größerer Trupp von 140 Tieren wurde am Helmstedter See (Lappwaldsee) beobachtet.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Vom Wanderfalken liegen fünf Nachweise im Untersuchungskorridor vor. Die Art wurde nahrungssuchend an der Okeraue bei Groß Schwülper, westlich von Essenrode, nördlich von Hattorf, bei Süpplingenburg und westlich von Helmstedt beobachtet.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Weißstörche wurden rastend und nahrungssuchend hauptsächlich im Westen der Trasse nachgewiesen. Eine Beobachtung mit acht Tieren liegt nördlich des Umspannwerks Wahle. Weitere Einzelnachweise wurden nördlich von Heiligendorf, an der Okeraue, südlich von Wendeburg und am Umspannwerk Wahle verortet.

In der folgenden Tabelle sind alle Rastvogel-Beobachtungen aufgegliedert nach den einzelnen Begehungen zusammenfassend gelistet.

Tab. 33: Ergebnisse der Erfassung von Rast- und Zugvogelarten (2020/2021)

[illegible]

Art	Anzahl Trupps / Anzahl Individuen																		
Monat	insg.	Jul.	Aug.	Sept.	Oktober			November			Dezember		Januar		Februar		März/April		
Begehung		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nilgans	22/100				2/33	1/6	1/10	1/4					2/5	5/12	2/4	1/4	2/8	2/6	3/8
Raubwürger	6/6					1/1		1/1				1/1			1/1	2/2			
Rauchschwalbe	1/200			1/200															
Reiherente	25/280					1/16	1/10	1/16	1/24	1/18	3/30	3/28	1/14	3/38	1/4		2/8	4/40	3/34
Ringeltaube	17/ 1.340				2/200	3/180	4/350	2/13 0			1/50	1/100	1/90		2/180	1/60			
Rohrweihe	5/5		1/1	3/3															1/1
Rotdrossel	2/100							1/50											1/50
Rotmilan	72/114	4/4	4/7	8/15	14/19	9/30	6/9	1/1	1/2							2/2	11/12	5/6	7/7
Saatgans	11/ 5.480								1/400	3/830		2/500	1/35 0	2/800	1/600	1/ 2.000			
Saatkrähe	1/10														1/10				
Schnatterente	16/100			1/2				1/2	2/22	1/4	2/8	2/28	1/6	1/8	1/6	1/2	1/2	1/2	1/8
Seeadler	2/2									1/1							1/1		
Silbermöwe	7/73					1/30							2/12				2/23	1/2	1/6
Silberreiher	44/94						3/9	1/2	3/9	4/7	4/6	2/4	1/2	5/14	10/12	4/12	4/11	2/2	1/4
Sperber	8/8		2/2	1/1		1/1				1/1	1/1				1/1	1/1			
Star	25/ 2820			2/700		4/380		4/28 0	1/80						1/60	4/230	2/520	3/230	4/340
Steinschmätzer	3/9				2/8														1/1
Stockente	7/490								1/60	1/60	1/55	1/50	1/65		1/60			1/140	
Turmfalke	2/6		1/4													1/2			
Wacholderdrossel	12/ 1.430					1/50	1/280	2/20 0	1/140			2/180	1/30 0	1/60	3/220				
Wanderfalke	5/9		1/4	2/3								1/1		1/1					
Weißstorch	5/12		1/8													1/1		1/1	2/2
Trupp: Räumlich abgegrenzte Gruppe von Individuen einer Art. Dabei kann es sich bei einem Trupp um ein einzelnes oder mehrere (unbegrenzt viele) Tiere handeln.																			

3.6.3 Bewertung des Untersuchungskorridors als Rastvogellebensraum

Die Rastvogelkartierung erbrachte Rastvorkommen von insgesamt 45 Vogelarten, von denen 26 wertgebend waren. Herauszustellen sind die Nachweise der Brandgans und des Goldregenpfeifers, die laut Roter Liste der wandernden Arten als vom Aussterben bedroht gelten. Auch für weitere gefährdete und stark gefährdete Arten wie Kornweihe, Raubwürger, Rotmilan und Weißstorch boten die Freiflächen im Untersuchungsraum Rast- und Nahrungshabitate.

Die ausgedehnten Agrarflächen im Untersuchungskorridor sowie größere Stillgewässer und Niederungsbereiche boten gute Bedingungen als Rast- und Nahrungsraum. So gab es schwerpunktmäßige Rastvorkommen auf dem Stillgewässer südlich des Umspannwerks Helmstedt sowie auf den Agrarflächen zwischen dem Umspannwerk Wahle bis zum Mittellandkanal. Auch die Niederungsbereiche zwischen Aue und Oker nördlich von Harvesse und der Hungerkampsee wurden schwerpunktmäßig im Herbst und Winter genutzt.

Von der Graugans wurden Rastbestände von landesweiter Bedeutung erfasst, die jedoch teilweise in mehr als 500 m Entfernung zur Trasse lokalisiert wurden. Vom Silberreiher wurden Rastbestände von regionaler Bedeutung kartiert (KRÜGER et al. 2020). Hervorzuheben sind auch die größeren Kranich-, Kiebitz- und Blässgans-Trupps, die allerdings nicht die Schwellenwerte von lokaler Bedeutung oder darüber hinaus erreichen. Insgesamt kann dem Untersuchungskorridor eine mittlere Bedeutung als Rastvogellebensraum zugeordnet werden.

3.7 Feldhamster

3.7.1 Vorkommen des Feldhamsters im Untersuchungsgebiet

Der Feldhamster wurde in den Jahren 2020 und 2021 auf im Verbreitungsareal der Art liegenden, geeigneten Ackerflächen kartiert. Ein Nachweis der Art wurde im Mai 2021 auf einem Phazelien-Feld nord-östlich des Mastes 004 (LH-10-3023) erbracht. Hier wurde ein Feldhamsterbau vorgefunden. Weitere Nachweise der Art entlang der Trasse liegen nicht vor.

In der folgenden Tabelle sind die Gefährdungs- und Schutzstati der streng geschützten Art Feldhamster aufgeführt.

Tab. 34: Gefährdungseinstufung des Feldhamsters

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNatSchG
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	IV	s
Legende: RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020) RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993) FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz Gefährdungstatus: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet, # = Gefährdungsangaben gemäß Vollzugshinweisen zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (NLWKN, 2011b) Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt					

3.7.2 Beschreibung der untersuchten Feldhamsterflächen

Im Untersuchungskorridor entlang der Leitungstrasse wurden alle für den Feldhamster geeigneten Habitate abgegrenzt und in Transekten begangen. Insgesamt 350 Einzelflächen wurden zwischen Wahle und Klein Brunsrode (Mast 068 LH-10-3023) für die Untersuchungen abgegrenzt (vgl. Tabelle Anhang III).

Die häufigsten Feldfrüchte waren Weizen, Wintergetreide, Zuckerrübe und Raps, gefolgt von Gerste, Mais und Roggen. Nur wenige der untersuchten Flächen waren während der Begehungen mit Einkorn, Kartoffel, Klee, Phazellie, Sonnenblume, Topinambur oder Zwiebeln bestellt.

3.7.3 Autökologie des Feldhamsters

Im Folgenden wird die im Untersuchungskorridor vorkommende planungsrelevante Art Feldhamster hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche beschrieben.

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Beim Feldhamster handelt es sich um ein großes Nagetier aus der Familie der Wühler. Seine Körperoberseite ist hellbraun, die Kopf- und Körperseiten haben helle Abzeichen, die Körperunterseite ist auffällig schwarz. Die Art ist überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Der Winterschlaf dauert von Oktober bis März und wird von regelmäßigem Aufwachen und Nahrungsaufnahme unterbrochen. Hamster leben solitär und territorial in selbst gegrabenen weit verzweigten, oft mehrere Meter langen und bis 2 m (Winterbaue) tiefen Gangsystemen mit Wohn- und Vorratskesseln. Der

Röhrendurchmesser beträgt 6-8 cm. Neben den Gängen mit meist geringer Neigung finden sich auch senkrecht hinabführende Fallröhren, die bei Gefahr ein blitzschnelles Verschwinden ermöglichen.

Der Feldhamster ist eine typische Art der offenen Kulturlandschaft, wobei in Niedersachsen bevorzugt Ackerflächen mit guter Bonität in der Naturräumlichen Region „Börden“ besiedelt werden (NLWKN 2011b). Auch Übergangsbereiche zu Ruderal- und Gartenbauflächen können besiedelt sein (ebd.). Tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehm Böden sind für die Anlage der unterirdischen, bis zu 2 Meter tiefen Baue, besonders geeignet. Für die Überwinterung benötigt die Art ein reiches Angebot an Feldfrüchten, die bis zum Beginn des Winterschlafs vorhanden sein müssen.

Die Art ist in Deutschland entsprechend der Vorkommen hamstergerechter Böden disjunkt verbreitet. Ihre Bestände sind innerhalb der letzten 20 bis 30 Jahre massiv zurückgegangen. Bestandszahlen liegen nicht vor. Verbreitungsschwerpunkte in Niedersachsen sind die Hildesheimer und Braunschweiger Börden. Bedeutende Vorkommen gibt es in den Landkreisen Peine, Hildesheim, Helmstedt, Wolfenbüttel, Goslar sowie in den Regionen um Hannover und Braunschweig. Flächendeckende Bestandszahlen liegen für Niedersachsen nicht vor, doch sind auch hier wie im bundesdeutschen Verbreitungsgebiet die Bestände stark eingebrochen. Der Feldhamster wird in der aktuellen bundesweiten Roten Liste als „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft und ist zudem eine Verantwortungsart, für die Deutschland aufgrund der weltweiten dramatischen Bestandsrückgänge in besonders hohem Maße verantwortlich ist.

3.7.4 Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich des Feldhamstervorkommens

Der Feldhamster wurde in einer Phazelen-Flur im Westen der Leitungstrasse nördlich von Wahle nachgewiesen.

Die Untersuchungsflächen befinden sich am nordöstlichen Rand der Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde und damit auch am Rand des niedersächsischen Verbreitungsareals der Art (vgl. NLWKN 2011b). Aufgrund der tiefgründigen, gut grabbaren und grundwasserfernen Böden eignen sich die untersuchten Ackerflächen generell für ein Vorkommen des Feldhamsters.

Die AG Feldhamsterschutz Niedersachsen führt ein jährliches Monitoring auf ausgewählten Flächen u. a. im Landkreis Peine, Hildesheim, Hannover und Wolfenbüttel durch, wo regelmäßig Feldhamster nachweise erfolgen. Aus einer schriftlichen Mitteilung geht hervor, dass die Kontrollen im Frühjahr 2021 unterdurchschnittliche Feldhamsterdichten ergaben.

3.8 Haselmaus

3.8.1 Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet

Ein Vorkommen der Haselmaus wurde in den Jahren 2020 und 2021 in geeigneten Gehölzstrukturen mithilfe von Niströhren untersucht. Es gab keine direkten Nachweise der Haselmaus durch Sichtbeobachtungen. Auch weitere Spuren wie Nistmaterial, Kot oder charakteristische Fraßspuren an Nüssen wurden nicht vorgefunden. Ein Vorkommen der Art auf den Probeflächen kann weitgehend ausgeschlossen werden.

In der folgenden Tabelle sind die Gefährdungs- und Schutzstadien der streng geschützten Art Haselmaus aufgeführt.

Tab. 35: Gefährdungseinstufung der Haselmaus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNat-SchG
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	4	IV	s
Legende: RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020) RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993) FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, 4 = potentiell gefährdet, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt					

3.8.2 Beschreibung der untersuchten potentiellen Haselmauslebensräume

Im Untersuchungskorridor wurden insgesamt 87 potentiell als Haselmaushabitate geeignete Gehölzstrukturen jeweils über den Zeitraum von sechs Monaten mit speziell für die Art angefertigten Nisthilfen ausgestattet.

In der folgenden Tabelle werden die untersuchten Gehölzstrukturen mit ihren für die Haselmaus relevanten Nährgehölzen aufgeführt.

Tab. 36: Haselmausuntersuchungsflächen (Erfassung 2020/2021)

Bezeichnung	Nährgehölze
HM01	Holunder, Hartriegel
HM02	Liguster, Weißdorn, Rose
HM03	Feldahorn, Schlehe, Weißdorn, Rose, Hasel, Liguster, Weide, Birke
HM04	Kiefer, Eiche, Brombeere, Traubenkirsche, Holunder
HM05	Pappel, Liguster, Rose, Feldahorn, Weißdorn, Schlehe, Hasel, Eiche, Birke
HM06	Feldahorn, Birke, Rose, Weißdorn, Hasel, Liguster, Hartriegel, Schlehe, Apfel
HM07	Feldahorn, Esche, Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Rose, Hasel, Pappel
HM08	Weißdorn, Schlehe, Liguster
HM09	Weißdorn, Eiche, Hainbuche
HM10	Rose, Robinie, Weißdorn, Birke, Eiche, Weide
HM11a	Hasel, Traubenkirsche

Bezeichnung	Nährgehölze
HM11b	Hasel, Liguster, Weißdorn
HM12	Weide, Schlehe, Rose, Hartriegel
HM13	Liguster, Schlehe, Hasel, Pfaffenhütchen, Apfel, Hartriegel
HM14	Pappel, Birke, Schlehe, Holunder
HM15	Hasel, Weißdorn, Hartriegel, Eiche, Schlehe, Feldahorn, Weide
HM16a	Schlehe, Weide, Rose, Pappel, Obst, Weißdorn, Ahorn, Eiche
HM16b	Eiche, Weißdorn
HM17	Schlehe, Eiche, Rose
HM18	Schlehe, Weißdorn, Weide, Rose, Feldahorn
HM19	Hartriegel, Birke, Walnuss, Holunder
HM20	Ahorn, Feldahorn, Weißdorn, Hartriegel, Schneeball, Hasel, Holunder, Rose, Pfaffenhütchen
HM21	Weißdorn, Traubenkirsche, Schlehe, Feldahorn, Rose
HM22	Schlehe, Weißdorn, Hasel, Eberesche, Rose, Traubenkirsche, Ahorn, Eiche
HM23	Schlehe, Hasel, Weißdorn, Hartriegel, Rose
HM24	Weißdorn, Schlehe, Obst, Hartriegel, Rose, Hasel, Birke, Liguster
HM25	Schlehe, Hartriegel, Eiche, Hasel, Rose
HM26	Eiche, Hasel, Feldahorn, Holunder, Brombeere, Birke, Vogelbeere, Schlehe, Hagebutte, Weißdorn
HM27	Eiche, Hasel, Birke, Eberesche, Brombeere
HM28	Schlehe, Eiche, Birke, Hasel, Rotbuche
HM29	Schlehe, Rose, Weide, Eiche, Weißdorn, Hartriegel, Holunder, Pfaffenhütchen
HM30	Esche, Weißdorn, Schlehe, Rose, Pfaffenhütchen, Eiche
HM31	Feldahorn, Eiche, Schlehe, Weißdorn, Hainbuche
HM32	Weißdorn, Eiche, Hainbuche, Holunder, Brombeere
HM33	Feldahorn, Obst, Rose, Weißdorn, Schlehe
HM34	Schlehe, Weißdorn, Rose
HM35	Holunder, Weißdorn, Schlehe, Hainbuche, Brombeere
HM36	Weißdorn, Schlehe, Holunder, Rose, Feldahorn, Pfaffenhütchen, Ahorn
HM37	Liguster, Hasel, Hartriegel, Rose, Eiche, Pfaffenhütchen, Kreuzdorn, Schlehe, Weißdorn
HM38	Birke, Rotbuche, Feldahorn, Kirsche, Hasel, Apfel, Schlehe, Rose
HM39	Hartriegel, Schlehe, Rose
HM40	Hasel, Liguster, Hartriegel
HM41	Eiche, Kiefer, Holunder, Weißdorn, Schlehe, Kirsche, Liguster, Hartriegel, Brombeere
HM42	Hartriegel, Obst, Rose, Kiefer, Weißdorn, Kirsche, Birke, Traubenkirsche
HM43	Birke, Weißdorn, Hartriegel, Weide, Feldahorn, Rose, Kirsche
HM44	Späte Traubenkirsche, Hartriegel, Hasel, Sanddorn, Brombeere
HM45	Eiche, Späte Traubenkirsche, Hartriegel, Schlehe, Weißdorn
HM46	Späte Traubenkirsche, Eiche, Hartriegel, Weißdorn, Vogelbeere, Hasel
HM47	Eiche, Weißdorn, Hasel, Ahorn, Vogelbeere
HM48	Eiche, Vogelkirsche, Hartriegel, Holunder, Weißdorn, Hasel
HM49	Späte Traubenkirsche, Hasel, Eberesche, Hartriegel, Weißdorn
HM50	Hasel, Hartriegel, Eberesche, Sanddorn, Schlehe
HM51	Späte Traubenkirsche, Hasel, Eberesche, Hartriegel, Weißdorn, Sanddorn
HM52	Späte Traubenkirsche, Hasel, Eberesche, Hartriegel, Weißdorn, Hagebutte, Schlehe, Sanddorn
HM53	Späte Traubenkirsche, Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Hagebutte, Hasel

Bezeichnung	Nährgehölze
HM54	Weißdorn, Hasel
HM55	Hasel, Schlehe, Brombeere, Weißdorn
HM56	Hasel, Schlehe, Brombeere, Weißdorn
HM57	Hasel, Schlehe, Brombeere
HM58	Weißdorn, Hasel
HM59	Weißdorn, Brombeere, Hagebutte, Hasel
HM60	Weißdorn, Ahorn
HM61	Weißdorn, Ahorn
HM62	Ahorn, Weißdorn, Hagebutte, Hasel
HM63	Weißdorn, Hagebutte, Holunder, Hasel, Rotbuche, Ahorn
HM64	Weißdorn, Ahorn, Hagebutte, Holunder, Kirsche, Schlehe
HM65	Eiche, Holunder, Linde, Hagebutte, Weißdorn, Esche, Vogelbeere, Brombeere, Apfel
HM66	Weißdorn, Heckenkirsche, Hasel
HM67	Weißdorn, Schneeball, Hasel, Traubenkirsche, Holunder, Brombeere, Vogelbeere, Schlehe
HM68	Liguster, Hagebutte, Kirsche, Weißdorn, Brombeere, Schlehe, Hasel
HM69	Schlehe, Weißdorn, Hagebutte, Ahorn, Hasel, Vogelbeere
HM70	Schlehe, Weißdorn, Hagebutte, Ahorn, Hasel, Apfel
HM71	Schlehe, Schneeball, Weißdorn
HM74	Holunder, Brombeere, Erle, Weide, Birke
HM75	Holunder, Brombeere, Erle, Weide, Birke
HM76	Schlehe, Weißdorn, Brombeere, Ahorn, Pfaffenhütchen, Hasel
HM77	Holunder, Hasel
HM78	Schlehe, Hagebutte, Eiche,
HM79	Eiche, Weißdorn, Hagebutte,
HM80	Brombeere, Weide, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Liguster, Hasel
HM81	Ahorn, Hagebutte, Schlehe, Liguster, Hasel, Weißdorn
HM82	Brombeere, Erle, Weide, Sanddorn
HM83	Hasel, Hartriegel, Schlehe, Apfel, Ahorn, Vogelbeere, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Liguster
HM84	Hasel, Weißdorn, Hagebutte, Kirsche
HM85	Brombeere, Weißdorn, Hartriegel
HM86	Brombeere, Weißdorn, Schlehe, Hagebutte
HM87	Brombeere, Hagebutte, Schlehe, Hasel

3.8.3 Autökologie der Haselmaus

Im Folgenden wird die im Untersuchungskorridor nicht nachgewiesene planungsrelevante Art Haselmaus hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihres möglichen Vorkommens beschrieben.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Haselmaus ist ein Nagetier (*Rodentia*), das zur Familie der Bilche (*Gliridae*) gehört, die auch Schläfer oder Schlafmäuse genannt werden. Die dämmerungs- und nachtaktive Haselmaus bevorzugt sonnige Waldlichtungen und Waldränder und lichte bzw. sonnige, bebuschte Hänge, Wege oder ähnliche Vegetationsstreifen. Sie ist vor allem in Buchen-, Misch- und Eichenwäldern mit Buschbestand und starker Krautschicht zu finden. Sie ist meistens im Bereich der Strauchschicht aktiv, aber auch in der

Kronen-, Kraut- und Bodenschicht. Gemieden werden deckungsfreie Areale sowie Feuchtgebiete. In waldarmen Landschaften kann die Art auf gut vernetzte und artenreiche Heckenbestände ausweichen (BÜCHNER & LANG 2014).

Die Haselmaus überwintert in Erdhöhlen, in morschen und feuchten Baumstümpfen, unter liegendem Totholz oder am Stammfuß eingegraben im Boden. Die Winterester befinden sich in dichtem Laub auf dem Boden, bzw. in den Boden eingearbeitet. Die Nahrung der Haselmaus besteht je nach Jahreszeit aus Baumsamen, Beeren, Blüten, Blättern, Knospen und zu ca. 10 % aus Tieren bzw. aus deren Produkten (Insekten, Jungvögel, Eier).

Die als adulte Tiere sehr ortstreuen Haselmäuse leben natürlicherweise in sehr geringen Dichten: unter optimalen Bedingungen sind bestenfalls 60 bis 80 Individuen auf 20 ha Wald zu erwarten, was gleichzeitig als die untere Schwelle für einen langfristig stabilen Bestand angesehen wird. Kleinere Bestände wären demnach nur durch den Austausch mit Nachbarpopulationen überlebensfähig.

Die Angaben zur Reviergröße der Bilche variieren zwischen 0,1 und 1 ha. Die Streifgebiete der mobilen Haselmaus-Männchen sind dabei in der Regel größer als die Aktionsräume der Weibchen. Bei dispersierenden Jungtieren wurden überwundene Distanzen bis zu 7 km nachgewiesen (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010).

Die Haselmaus erreicht in Deutschland ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze. Die größten Vorkommen bundesweit befinden sich in den südwestlichen Mittelgebirgen (NLWKN 2011b). Weite Teile in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt sind offenbar nicht besiedelt (BÜCHNER 2009). Eine Bestandsbeurteilung ist zurzeit in Niedersachsen aufgrund fehlender robuster aktueller Daten nicht möglich. Die zahlreichen Untersuchungen im Rahmen des FFH-Monitorings haben gezeigt, dass die Art weniger selten ist als früher angenommen, ihre aktuellen Bestände fallen aber immer noch in die Kriterienklasse „selten“. Bundesweit steht die Haselmaus derzeit auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands.

3.8.4 Bewertung des Untersuchungskorridors hinsichtlich eines Haselmausvorkommens

Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete und somit streng geschützte Haselmaus wurde im Untersuchungskorridor nicht nachgewiesen. Der Untersuchungsraum befindet sich knapp außerhalb des geschlossenen Verbreitungsgebietes der Art in Süd- und Mitteldeutschland. Vorkommen der Haselmaus sind für die FFH-Gebiete Nr. 102 „Beienroder Holz“, das sich ca. 3 km südlich der Trasse bei Flechtorf befindet und Nr. 090 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, welches bei Groß Schwülper und Neubrück den Untersuchungskorridor schneidet, bekannt (NLWKN 2011b).

Generell bevorzugt die Haselmaus struktur- und altholzreiche Waldbestände, in waldarmen Gegenden kann sie auch auf gut vernetzte, artenreiche Heckenlandschaften ausweichen (vgl. BÜCHNER & LANG 2014). Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen, teils nur wenig vernetzten Gehölzstrukturen und deren Einbettung in die durch intensive Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft bieten eher ungünstige Habitatbedingungen für die Art, sodass das Vorkommen einer stabilen Haselmauspopulation, auch im Kontext ausbleibender Nachweise der Art, als unwahrscheinlich gelten kann.

3.9 Biber und Fischotter

3.9.1 Vorkommen von Biber und Fischotter

Im Zuge einer Übersichtsbegehung wurde nach geeigneten Fließ- und Stillgewässern für Vorkommen der streng geschützten Arten Biber und Fischotter im Untersuchungsgebiet gesucht. Insgesamt 13 Gewässer bzw. Gewässerabschnitte wurden auf Artvorkommen hin kontrolliert.

An insgesamt drei Gewässern wurden Nachweise des Bibers durch direkte Sichtbeobachtungen, sowie durch indirekte Hinweise wie Nagespuren, Rutschen und Baue erbracht. Der Fischotter wurde nicht im Untersuchungsraum nachgewiesen. An zwei Gewässern wurden Rutschen vorgefunden, die von Bibern oder von der neozoen Art Nutria (*Myocastor coypus*) stammen können.

In der folgenden Tabelle sind die Gefährdungs- und Schutzstati der streng geschützten Arten Biber und Fischotter aufgeführt.

Tab. 37: Gefährdungseinstufungen von Biber und Otter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNatSchG
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	0	II/ IV	s
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	#2	II/ IV	s

Legende:

RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993), # = abweichend nach NLWKN 2011b

FFH-RL: Arten nach Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = ungefährdet, # = Gefährdungsangaben gemäß Vollzugshinweisen zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (NLWKN, 2011b)

Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

3.9.2 Autökologie und Vorkommen von Biber und Fischotter

Im Folgenden werden die Arten Biber und Fischotter hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum beschrieben.

Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist das größte eurasische Nagetier und ein charakteristischer Bewohner naturnaher Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzauen. Optimale Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer, wobei vor allem ein gutes Nahrungsangebot (v. a. Wasserpflanzen, Kräuter, Weichhölzer), eine ständige Wasserführung, störungsarme, grabbare Uferböschungen sowie bewaldete, unzerschnittene Flussauen für den Biber wichtig sind. Ein Revier umfasst 1-5 km Gewässerufer. In der Regel nutzt der Biber einen Uferstreifen von etwa 8-10 m (bis 20 m) Breite, kann bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit vom Ufer auf Nahrungssuche gehen. Die Jungtiere gründen im 25 km-Radius (max. 100 km) Neuansiedlungen.

Gefährdungen für den Biber bestehen vor allem durch Grundwasserabsenkungen und Entwässerungen, Einschränkung der Wandermöglichkeiten durch Gewässerausbau, Uferbefestigung, Hochwasser-

schutzmaßnahmen, Entfernung von Gehölzen an Gewässeruferrn, der Zerstörung von Biberbauwerken, direkte Verfolgung und Störung sowie durch den Straßenverkehr.

Die in Deutschland heimische Unterart des Bibers (Elbebiber) ist durch Umsiedlung oder natürliche Ausbreitung heute vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt anzutreffen. 1856 war die Art in Niedersachsen ausgestorben. 1990 erfolgten die ersten Wiederansiedlungen (NLWKN 2008a). In Niedersachsen ist derzeit von einem Gesamtbestand von über 500 Individuen auszugehen (NLWKN 2011b). Entlang der Elbe einschließlich der Unteren Seegeniederung gibt es sowohl natürlich entstandene als auch auf Aussetzung zurückzuführende Vorkommen (NLWKN 2008a). Überdies gibt es vereinzelte Vorkommen in der oberen Allerniederung sowie in der Örtze. Der Biber gilt als im Bestand zunehmend. Der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen Region Deutschlands gilt derzeit als ungünstig-unzureichend, wobei die Zukunftsaussichten als günstig anzusehen sind.

Nachweise:

Im Untersuchungsgebiet erfolgten sichere Nachweise des Bibers an drei Stellen. Es wurden zunächst Nagespuren an Ufergehölzen am Hanggraben in der Okeraue nördlich von Groß Schwülper sowie Bibertrutschen am Ufer vorgefunden (Gewässer S07). Ein weiteres Biberrevier wurde östlich von Klein Brunsrode nachgewiesen (Gewässer S11), wo ein Individuum des Bibers gesichtet wurde. Hier wurden zudem Nagespuren, Rutschen und ein Bau der Art aufgenommen. Weiterhin wurden Biber-Nagespuren im Hafenbereich bei Abbesbüttel vorgefunden (Gewässer S13).

An zwei Gewässern wurden Rutschen vorgefunden, die sowohl vom Biber als auch von der invasiven, gebietsfremden Art Nutria (*Myocastor coypus*) stammen können.

Die Art ist für das FFH-Gebiet Nr. 090 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ geführt, welches im Bereich der Okeraue bei Groß Schwülper durch die Leitungssachse gekreuzt wird. Für das Teilgebiet „Braunschweiger Okeraue“, welches sich südlich an den Kartierraum anschließt, sind regelmäßige Beobachtungen des Bibers bekannt (KAISER 2018).

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter ist ein Säugetier der Familie Marder. Sein Lebensraum ist der Übergangsbereich vom Wasser zum Land an sauberen, fischreichen Gewässern, besonders an Uferstreifen von intakten artenreichen Wassersystemen mit Bäumen und Sträuchern sowie angrenzenden Erlenbrüchen. Der Fischotter legt an Land Strecken von 10 - 20 km zurück. Der Otter kommt als ufergebundene Art an stehenden und fließenden Gewässern mit reich gegliederter Uferzone (Buchten und Stillwasserbereiche) vor. Er bevorzugt schwer zugängliche Uferpartien mit guter Deckung.

Gefährdungsfaktoren sind Grundwasser- und Pegelabsenkung, technischer Gewässerausbau, Uferbefestigung und Hochwasserschutzmaßnahmen, Landschaftszerschneidung insbesondere durch Verkehrsstraßen, Ertrinken in Fischreusen und -netzen, direkte Verfolgung und Störungen sowie die Schadstoffbelastung der Gewässer (LAU 2001).

Der Fischotter (*Lutra lutra*) als Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie ist eine nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Säugetierart. Die landesweite Population wird in Niedersachsen auf 400 bis 600 Individuen geschätzt (NLWKN 2011b). Der Bereich der Elbe und das Wendland stellen Hauptverbreitungsgebiete dieser an Gewässer und Feuchtgebiete angepassten semiaquatischen Art dar (ebd.). Der Fischotter ist ein wanderaktives Raubtier mit einer leichten Ausbreitungstendenz in Richtung Westen und Süden. Er benötigt ausreichend große Reviere (Mindestareal ca. 25 km², für Mutter-Jungen-Familien ca. 40 km²) mit günstigen Strukturen und Störungsfreiheit (ebd.). Westlich der Weser liegen nur verstreute Einzelfunde vor. Östlich der Weser existieren zahlreiche Otternachweise. Die Art gilt als im Bestand zunehmend. Ihr Erhaltungszustand in der atlantischen Region Deutschlands gilt derzeit als ungünstig-unzureichend, wobei die Zukunftsaussichten als günstig anzusehen sind.

Nachweise:

Im Untersuchungsgebiet erfolgten keine Nachweise des Fischotters. Die Art ist für das FFH-Gebiet Nr. 090 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ geführt, welches im Bereich der Okeraue bei Groß Schwülper durch die Leitungsachse gekreuzt wird. Für das Teilgebiet „Braunschweiger Okeraue“, welches sich südlich an den Kartierraum anschließt, sind gelegentliche Beobachtungen des Fischotters bekannt (KAISER 2018). Es ist anzunehmen, dass die Okeraue bei Groß Schwülper zumindest als Wanderkorridor eine Relevanz für die Art hat.

3.9.3 Beschreibung und Bewertung der untersuchten Biber- und Fischotter-Untersuchungsgewässer

Im Untersuchungsraum, wurden 13 potentiell als Biber- und/oder Fischotterhabitate geeignete Gewässer auf deren Vorkommen hin untersucht. Im Folgenden werden die untersuchten Gewässer beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Arten Biber und Fischotter bewertet.

Tab. 38: Biber- und Fischotter-Untersuchungsgewässer (Erfassung 2021)

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Bemerkung	Bedeutung
S01	Aue, Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit, strukturarme, gemähter Graben, beruhigte Bereiche	keine Nachweise		sehr gering
S02	Aue, Tieflandbach mit Sandsubstrat, relativ strukturarm	Biber / Nutria	Rutsche, Art nicht eindeutig bestimmbar	sehr hoch
S03	Aue, nährstoffreicher, breiter Graben, beruhigte Bereiche, strukturarm, Schilfbestand	keine Nachweise		sehr gering
S04	Nährstoffreicher Graben in Feuchtgrünland	keine Nachweise		sehr gering
S05	Nährstoffreicher Graben in Feuchtgrünland	keine Nachweise		sehr gering
S06	Nährstoffreicher Graben in Feuchtgrünland	keine Nachweise		sehr gering
S07	Hanggraben, nährstoffreicher Graben, strukturarm, geringe Fließgeschwindigkeit	Biber	Nagespuren und Rutsche	sehr hoch
S08	großes Stillgewässer (Hungerkampsee, Eichenwaldsee), Angelgewässer, Ufer strukturarm	Biber / Nutria	Rutsche, Art nicht eindeutig bestimmbar	sehr hoch
S09	großes Fließgewässer Oker, steiles Ufer mit wenigen Strukturen	keine Nachweise		sehr gering
S10	kleines Stillgewässer in Wäldchen, lehmiges Substrat, Submersvegetation	keine Nachweise		sehr gering
S11	naturnahes Stillgewässer, teilweise Schilfbewuchs, reiche Submersvegetation, Fischbesatz	Biber	Sichtbeobachtung, Nagespuren, Rutschen, Bau	sehr hoch
S12	Bickgraben, nährstoffreicher Graben, relativ tief	keine Nachweise		sehr gering
S13	Hafenbereich in Abbesbüttel, beruhigter Bereich anschließend an Kanal, teils von Gehölzen umgeben, teils verbaut	Biber	Nagespuren	sehr hoch

3.9.4 Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Biber- und Fischotter-Vorkommen

Der Biber wurde an drei Stellen im Untersuchungsgebiet sicher nachgewiesen, während der Fischotter nicht festgestellt werden konnte. Für beide Arten gibt es aus den Meldungen zum FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ Hinweise zu Vorkommen entlang der Oker, sodass für den Fischotter zumindest die Okeraue, die bei Schwülper und Neubrück das Untersuchungsgebiet schneidet, als Wanderkorridor anzunehmen ist.

Indem mehrere fischreiche, teils naturnahe Still- und Fließgewässer, sowie wasserführende Gräben als Wanderkorridore im Untersuchungsraum vorhanden sind, liegt prinzipiell eine Eignung für ein Vorkommen des Fischotters, trotz ausbleibender Nachweise, vor. Die Gewässer mit Vorkommen des Bibers sind von sehr hoher Bedeutung, da die Art trotz Ausbreitungstendenzen immer noch einer starken Gefährdung unterliegt.

3.10 Reptilien

3.10.1 Beschreibung der erfassten Reptilienfauna

Die Untersuchung der Reptilien erfolgte mit dem Schwerpunkt auf artenschutzrechtlich streng geschützte Arten auf 27 Untersuchungsflächen mit Habitateignung für Reptilienvorkommen.

Im Ergebnis der durchgeführten Erfassungen wurden im Untersuchungsraum die drei Arten Blindschleiche, Zauneidechse und Waldeidechse nachgewiesen. Alle drei Arten gelten als wertgebend, da sie zumindest auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands oder Niedersachsens geführt werden. Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte und somit streng geschützte Zauneidechse gilt in Niedersachsen als gefährdet. Die Waldeidechse wird deutschlandweit auf der Roten Liste geführt und unterliegt in Niedersachsen keiner Gefährdung. Die Blindschleiche ist deutschlandweit ungefährdet, steht in Niedersachsen jedoch auf der Vorwarnliste.

Bei der Blindschleiche handelt es sich zudem um eine „Verantwortungsart“, da das Verbreitungszentrum der Blindschleiche und mehr als 10 % des Gesamtareals der Art in Deutschland liegen. Daraus ergibt sich für Deutschland eine Verantwortung in hohem Maße für die weltweite Erhaltung der Art.

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Reptilienarten wurden auf den Untersuchungsflächen nachgewiesen.

Tab. 39: Reptiliennachweise (Erfassung 2020/2021)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNatSchG
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	V	-	b
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	V	*	-	b
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	IV	s

Legende:

RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM 2020)

RL Nds = Gefährdung nach Roter Liste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)

FFH-RL = Arten aus Anhang II bzw. IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BNatSchG = Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, * = ungefährdet

Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Wertgebende Arten sind **fett** hervorgehoben.

3.10.2 Beschreibung der nachgewiesenen Reptilienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die nachgewiesenen Reptilienarten hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum beschrieben.

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

In Mitteleuropa stellen lichte Wälder mit einem hohen Anteil an offenen Flächen die wichtigsten Primärlebensräume dar (VÖKL & ALFERMANN 2007). In den Wäldern ist ein Mosaik aus gut besonnten offenen Flächen, beschatteten Bereichen und einem hohen Anteil an Totholz am Boden notwendig. Die

Blindschleiche nutzt im Gegensatz zu den anderen heimischen Reptilien ganzjährig auch das Innere geschlossener Wälder, solange genügend zumindest kleine Sonnenplätze vorhanden sind. Die wichtigsten besiedelten Waldtypen im Flachland sind lichte, mesophile und thermophile Laubwälder sowie lichte Kiefernwälder mit einem dichten Unterwuchs aus Zwergsträuchern. Bevorzugt werden Bereiche mit mäßiger Bodenvegetation, Bereiche starker Sonneneinstrahlung und reichhaltigen Versteckmöglichkeiten. Laut GÜNTHER & VÖLKL (2009) und KLINGE & WINKLER (2005) sind Regenwürmer und kleine Nacktschnecken Hauptnahrung der Blindschleiche, so dass auch die Blindschleiche in Lebensräumen mit ausreichender Bodenfeuchte vorkommt.

Zwar ist die Westliche Blindschleiche in Deutschland ungefährdet, doch das Verbreitungszentrum der Art liegt in Deutschland und mehr als 10 % des Gesamtareals befinden sich in Deutschland. Daher ist Deutschland in hohem Maße für die weltweite Erhaltung der Art verantwortlich, sodass die Westliche Blindschleiche als „Verantwortungsart“ in der Bewertung der Habitate berücksichtigt wird.

Nachweise

Die Blindschleiche ist gemäß den Erfassungen im Jahr 2020 und 2021 die seltenste Reptilienart im Untersuchungsraum. Die Art wurde auf vier Untersuchungsflächen erfasst. Die Nachweise beziehen sich zum einen auf halboffene Laubwaldsäume westlich und Laubwald- und Kiefernbestände östlich des Mittellandkanals, wo die Art in allen drei Altersstadien vorgefunden wurde. Zum anderen wurde die Blindschleiche knapp außerhalb der Fläche RE11, einem ruderalen, gehölzbestandenen Saum entlang einer Pferdekoppel, mit einem adulten Einzeltier nachgewiesen. Nördlich und südlich dieser Fläche schließen sich größere, zusammenhängende Gehölzbestände an, die eine gute Eignung als Lebensraum der Blindschleiche aufweisen.

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Die Waldeidechse besiedelt eine große Bandbreite unterschiedlicher Lebensräume. Den besiedelten Lebensräumen ist in der Regel eine geschlossene, deckungsreiche Vegetation mit exponierten Stellen zum Sonnen und wie bei der Blindschleiche ein gewisses Maß an Bodenfeuchtigkeit gemeinsam (GÜNTHER & VÖLKL 2009). Die Waldeidechse ist nur eingeschränkt zur Transpirationsregulierung fähig, wodurch sich die Angewiesenheit auf Bodenfeuchte erklärt. Erst das Vorhandensein des Mosaiks von bestimmten Mikrohabitaten ist der entscheidende Habitatfaktor für ein Vorkommen von Waldeidechsen (GLANDT 2001). Im Verlauf eines Jahres sind Überwinterungshabitate, Sonnenplätze, Paarungsplätze, Streifgebiete mit ausreichend Beutetieren sowie verschiedene Versteckplätze notwendige Teillebensräume. Die Waldeidechse kommt in ganz Deutschland vor (GÜNTHER & VÖLKL 2009). Größere Bestände finden sich vor allem in den Mittelgebirgen.

Nachweise

Die Waldeidechse ist die häufigste im Untersuchungsraum nachgewiesene Reptilienart. Die Nachweise der Art beziehen sich auf sieben Bereiche entlang der Trasse: auf einer offenen Ruderalflur am Kalksandsteinwerk Wendeburg, einer Waldschneise an der Nördlichen Okeraue, auf ruderalen Saum- und Offenflächen westlich und östlich des Mittellandkanals bei Abbesbüttel, auf Ruderalfluren nördlich von Klein Brunsrode, östlich von Heiligendorf auf einer Streuobstwiese und dem Saum einer Pferdekoppel, auf einer großflächigen Ruderalflur südlich der Autobahn A 2 bei Barmke und an mehreren Stellen am westlichen Uferweg und an den Bahnböschungen am Lappwaldsee bei Helmstedt. Größere Individuenzahlen und Nachweise in allen Altersklassen liegen für die Waldschneise an der Nördlichen Okeraue (RE04) und für die großflächige Ruderalflur bei Barmke (RE13) vor, wobei es sich hier auch um vergleichsweise große Untersuchungsflächen handelt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Als ursprünglicher Steppenbewohner und Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum mehr oder weniger anthropogener Lebensräume (NLWKN 2011b). Bevorzugte Zauneidechsenbiotope in Niedersachsen sind Ränder, Schneisen und Lichtungen meist lichter Nadelholzforste häufig in

Verbindung mit kleinen eingestreuten Heideflächen, Trockenheiden und Mager- bzw. Halbtrockenrasen mit mehr oder weniger starkem Gehölzanflug (u. a. Hundsrose, Weißdorn, Schlehe, Wacholder), ferner Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugruben, Ruderalflächen, Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen (ebd.). Die Habitatausstattung besteht aus Sonnenplätzen (z. B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebender Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereichen mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöchern (Mauselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z. B. in Gleisbetten), Holzhäufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke. Die Zauneidechse besiedelt ein riesiges Areal, das weite Teile Europas und des nordwestlichen Asiens umfasst (NLWKN 2011b).

Nachweise

Die Zauneidechse wurde lediglich auf den Untersuchungsflächen westlich des Lappwaldsees bei Helmstedt nachgewiesen. Hier kommt die Art in allen drei Altersstufen häufig vor. Regelmäßige Nachweise fanden beidseitig des Uferwegs in den zumeist locker mit Gehölzen bestandenen Ruderalsäumen und an den offenen Bahnböschungen statt. Weitere Nachweise liegen zum einen nördlich des Umspannwerks Helmstedt in breiten, halboffenen Ackersäumen, die in die angrenzenden Bahnböschungen übergehen. Zum anderen konnten Zauneidechsen vor allem randlich auf einer Waldlichtungsflur westlich der Landstraße L 640 festgestellt werden. Ein Individuenaustausch zwischen den untersuchten Flächen am Lappwaldsee ist aufgrund der räumlichen Nähe und geeigneter Verbindungsflächen anzunehmen.

3.10.3 Beschreibung und Bewertung der untersuchten Reptilienflächen

Im Untersuchungsraum wurden 27 potentiell als Reptilienhabitat geeignete Bereiche auf Reptilienvorkommen hin untersucht. Im Folgenden werden die untersuchten Flächen beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Reptilienfauna bewertet.

Tab. 40: Reptilienuntersuchungsflächen (Erfassung 2020/2021)

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium			Bemerkung	Bedeutung als Reptilienlebensraum
			A	S	J		
RE01	Große, zusammenhängende Ruderalflur südlich der Autobahn A 2 gelegen, Landreitgrasflur, Strauchhecke und Sukzessionsgebüsche sind deckungsgebend	keine Nachweise				2020 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE02	Unterwuchsreiche, mäßig strukturierte Feldgehölzhecke, vor allem trockene Saum- und Offenbereiche geeignet, angrenzend Röhricht-Fläche	keine Nachweise				2020 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE03	Halbruderale, feuchte Staudenfluren östlich der Oker, wenig liegendes Totholz, besonnte Gehölzsäume	keine Nachweise				2020 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE04	großflächige Ruderalfluren in einer Waldschneise, angrenzend an Kiefernforst, stellenweise Aufwuchs von deckungsgebenden Sukzessionsgebüschen, reichlich liegendes Totholz in besonnten Säumen, sandige Offenbodenstellen	Waldeidechse	6	6	4	Auf dieser Untersuchungsfläche wurde die auf der Vorwarnliste Deutschlands geführte Waldeidechse in allen Altersstadien nachgewiesen, wodurch der Fläche zumindest eine geringe Bedeutung zukommt.	gering
RE05	Deponiegelände westlich des Mittellandkanals, schütterere Vegetation aus ruderalem Aufwuchs (Gräser und Hochstauden), wenige Gebüsche als Deckung, offene, sandige Bodenstellen	keine Nachweise				2020 und 2021 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE06	Halbruderale Saumbereiche an Pioniergehölzen und Laubwald westlich des Mittellandkanals, kleinflächig Sandtrockenrasen und offene Bodenstellen	Blindschleiche	1	2		Hier wurden zwei Reptilienarten, Waldeidechse (Vorwarnliste Deutschland) und Blindschleiche (Vorwarnliste Niedersachsen), nachgewiesen. Da es sich bei der Blindschleiche um eine Verantwortungsart handelt, kommt dieser Fläche eine mittlere Bedeutung zu.	mittel
		Waldeidechse	1	4	4		
RE07	Ruderalfluren angrenzend an Kiefernwald östlich des Mittellandkanals, sandige Offenbodenstellen und kleinflächige Bereiche mit Trockenrasen-Charakter, sonnenexponierte Saumbereiche, reichlich liegendes Totholz	Blindschleiche	1	1		Hier wurden Waldeidechse (Vorwarnliste Deutschland) und Blindschleiche (Vorwarnliste Niedersachsen) nachgewiesen. Bei der Blindschleiche handelt es sich um eine Verantwortungsart, sodass eine mittlere Bedeutung der Fläche festgehalten werden kann.	mittel
		Waldeidechse	1	3			
RE08	Ruderalfluren entlang Feldwegen und Bahngleisen bei Klein Brunsrode, deckungsgebende Heckenstrukturen	Waldeidechse	1			Hier erfolgte ein Einzelnachweis der Waldeidechse (Vorwarnliste Deutschland),	gering

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium			Bemerkung	Bedeutung als Reptilienlebensraum
			A	S	J		
						wodurch eine geringe Bedeutung der Fläche festgestellt werden kann.	
RE09	Saumbereich an jungem Nadelwaldbestand, ruderaler Bewuchs, anschließend an Grünland	keine Nachweise				2020 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE10	Halbruderaler Gras- und Staudenfluren, sowie Landreitgrasfluren, randlich Gehölze deckungsgebend, teils schütterere Vegetation und offene Bodenstellen	keine Nachweise				2020 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE11	Ruderaler Staudenflur, Baumhecke an Pferdekoppel, strukturgebende Gebüsche, sonnenexponierter Saum, anschließend Lehmacker	Blindschleiche	1			Hier wurden zwei Reptilienarten, Waldeidechse (Vorwarnliste Deutschland) und Blindschleiche (Vorwarnliste Niedersachsen), nachgewiesen. Da es sich bei der Blindschleiche um eine Verantwortungsart handelt, kommt dieser Fläche eine mittlere Bedeutung zu.	mittel
		Waldeidechse			2		
RE12	Lichtung mit lockerwüchsigen Gebüschern und ruderalen Aufwuchs	keine Nachweise				2020 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE13	Großflächige Ruderalfluren, unterbrochen von Kiefern- und Pionierwald, Sukzessionsgebüschern, liegendes Totholz	Waldeidechse	5	4	3	Hier wurde die Waldeidechse, die bundesweit auf der Vorwarnliste geführt wird, in allen Altersstadien nachgewiesen, wodurch sich eine geringe Bedeutung der Fläche ergibt.	gering
RE14	Ruderaler Ackersaum nördlich des Umspannwerks Helmstedt, Sukzessionsgebüsche, teils schütterere Vegetation	Zauneidechse	2	2	3	Durch den Nachweis der streng geschützten und in Niedersachsen gefährdeten Zauneidechse in allen drei Altersklassen kann eine mittlere Bedeutung der Fläche festgehalten werden.	mittel
RE15	Ruderaler Aufwuchs beidseitig des Weges am Lappwaldsee, teils schütterere Vegetation und Offenbodenstellen, liegendes Totholz und Versteckplätze	Waldeidechse	2	1		Hier wurden zwei Eidechsenarten, darunter die streng geschützte und in Niedersachsen gefährdete Zauneidechse, nachgewiesen. Für diese Fläche wird daher eine mittlere Bedeutung konstatiert.	mittel
		Zauneidechse	3	1	2		
RE16	Ruderaler Aufwuchs beidseitig des Weges am Lappwaldsee, teils schütterere Vegetation und wenige, deckungsgebende Gebüsche	Zauneidechse	1	2	2	Indem auf dieser Fläche die streng geschützte und zudem in Niedersachsen gefährdete Zauneidechse vorkommt, wird der Fläche eine mittlere Bedeutung zugesprochen.	mittel

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium			Bemerkung	Bedeutung als Reptilienlebensraum
			A	S	J		
RE17	Waldlichtungsflur, angrenzend Sukzessionsgebüsche, reichlich Totholz auf Fläche verblieben	Zauneidechse	2	2	3	Die streng geschützte und in Niedersachsen gefährdete Zauneidechse wurde hier in allen drei Altersklassen nachgewiesen, sodass der Fläche eine mittlere Bedeutung zugesprochen wird.	mittel
RE18	Halbruderale Staudenfluren im Böschungsbereich beidseitig von Bahngleisen, angrenzend an Ackerflächen	Waldeidechse	1			Indem zwei Eidechsenarten, darunter die streng geschützte Zauneidechse, nachgewiesen wurden, ergibt sich eine mittlere Bedeutung der Fläche.	mittel
		Zauneidechse	1	4			
RE19	Locker wüchsiger Pionier- und Sukzessionswald, ruderales Saumbereiche, deckungsgebende Laubgehölze und Gebüsche	Blindschleiche	2		2	Durch den Nachweis der Blindschleiche, die als Verantwortungsart in Deutschland gilt, kommt dieser Fläche eine mittlere Bedeutung zu.	mittel
RE20	Locker strukturierter Laubwald angrenzend an großflächige Landreitgrasflur, halboffene Ruderalsäume mit reichlich Totholz und Gebüschaufwuchs	keine Nachweise				2021 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE21	Ruderaler Ackersaum, Sukzessionsgebüsche, teils schütterere Vegetation	Zauneidechse	1			Hier erfolgte ein Einzelnachweis der streng geschützten und in Niedersachsen gefährdeten Zauneidechse, wodurch eine mittlere Bedeutung der Fläche festgestellt werden kann.	mittel
RE22	Große ruderales Offenfläche mit randlichem Sukzessionsaufwuchs, lockerwüchsiger Waldsaum eines Laubforsts	Waldeidechse		2	5	Durch den Nachweis der auf der Vorwarnliste geführten Waldeidechse im subadulten und juvenilen Stadium erfolgt die Ausweisung einer geringen Bedeutung der Fläche.	gering
RE23	Strukturreiche Streuobstwiese mit reichlich Totholz, besonnt, angrenzend Ackerflächen	Waldeidechse			5	Auf dieser Fläche wurden juvenile Waldeidechsen (Art der Vorwarnliste) nachgewiesen, wodurch sich zumindest eine geringe Bedeutung der Fläche ergibt.	gering
RE24	Offene, besonnte Waldlichtung, mittleres Vorkommen von Totholz (Deckungsmöglichkeiten)	keine Nachweise				2021 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE25	Offene, besonnte Waldlichtung angrenzend an Kieferbestand und Laubwald, reichlich Totholz und ruderaler Aufwuchs	keine Nachweise				2021 keine Reptiliennachweise	sehr gering
RE26	Ruderaflur und Sukzessionsaufwuchs, deckungsgebende Gebüsche, besonnte Säume	keine Nachweise				2021 keine Reptiliennachweise	sehr gering

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium			Bemerkung	Bedeutung als Reptilienlebensraum
			A	S	J		
RE27	Trockene Ruderalfluren beidseitig der Bahngleise, besonnte Böschungen, anschließend Ackerflächen	keine Nachweise				2021 keine Reptiliennachweise	sehr gering

Legende:

Stadium:	A = adulte Tiere, S = subadulte Tiere, J = Jungtiere
Max. Anz.:	Maximale Anzahl pro Begehung

3.10.4 Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Reptilienvorkommen

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden drei Reptilienarten nachgewiesen, die alle aufgrund ihres Gefährdungsstatus als wertgebend gelten. Die Zauneidechse ist hierbei die einzige streng geschützte Reptilienart. Bei der Blindschleiche handelt es sich in Deutschland um eine Verantwortungsart. Grundsätzlich wäre auch ein Vorkommen der Ringelnatter sowie auf einigen Flächen auch die streng geschützte Schlingnatter zu erwarten gewesen. Beide Arten wurden jedoch nicht nachgewiesen.

Prinzipiell wurden im Untersuchungsraum eine Vielzahl gut strukturierter, abwechslungsreicher Habitate vorgefunden, doch nur etwa die Hälfte der Untersuchungsflächen zeigte einen Besatz durch Reptilien. Wenn auf einer Untersuchungsfläche jedoch Reptilien nachgewiesen wurden, konnten oftmals Individuen mehrerer Altersklassen angetroffen werden und eine Reproduktion der Arten festgestellt werden. Durch die räumliche Vernetzung und gute Habitateignungen besteht in einigen Untersuchungsbereichen Ausbreitungspotential für Reptilien (z. B. an der Okeraue, beidseitig des Mittellandkanals, am Westufer des Lappwaldsees).

Insgesamt hat der Untersuchungsraum eine mittlere Bedeutung für Reptilien. Herauszustellen sind die Untersuchungsflächen am Westufer des Lappwaldsees, wo individuenstarke Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse festgestellt wurden.

3.11 Amphibien

3.11.1 Beschreibung der erfassten Amphibienfauna

Zur Erfassung der Amphibien wurden alle potentiell als Laichhabitat geeigneten Gewässer innerhalb des Untersuchungsraumes erfasst. Hierbei handelt es sich insgesamt um 45 Untersuchungsgewässer (teilweise temporär wasserführend bzw. Gewässerkomplexe), von denen 16 im Jahr 2020 und weitere 29 im Jahr 2021 untersucht wurden.

Bei den im Frühjahr und Frühsommer durchgeführten Erfassungen wurden insgesamt sieben Amphibienarten nachgewiesen. Der Kammmolch stellt die einzige nachgewiesene Art dar, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit nach § 7 BNatSchG streng geschützt ist. Der Kammmolch ist zudem im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt und in Niedersachsen sowie deutschlandweit gefährdet. Der Grasfrosch befindet sich auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands, ist in Niedersachsen jedoch ungefährdet. Der Seefrosch wird in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführt, während laut Roter Liste Deutschlands die Datenlage für diese Art als unzureichend eingestuft wird.

Bei Bergmolch, Kammmolch und Teichfrosch handelt es sich um Arten, für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich für den weltweiten Erhalt ist.

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Amphibienarten wurden in den Untersuchungsgewässern und im Gewässerumfeld nachgewiesen:

Tab. 41: Amphibiennachweise (2020/2021)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH- RL	BNat- SchG
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	*	-	b
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	-	b
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	*	-	b
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	3	II/IV	s
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	D	V	-	b
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	*	*	-	b
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	-	b

Legende:

RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM 2020)

RL Nds = Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)

FFH-RL = Arten der Anhänge II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BNatSchG = Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Wertgebende Arten sind **fett** hervorgehoben.

3.11.2 Beschreibung wertgebender Amphibienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die nachgewiesenen wertgebenden Arten hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und Vorkommen im Untersuchungsraum beschrieben. Als wertgebend werden die Amphibien betrachtet, die entweder in der Roten Liste von Niedersachsen oder von Deutschland mindestens in der Vorwarnliste aufgeführt werden (PODLOUCKY & FISCHER 2013, Rote-Liste-Gremium 2020) und/ oder nach § 7 BNatSchG streng geschützt (Arten des Anhangs IV) sind. Weiterhin werden Vorkommen der

Verantwortungsarten beschrieben, da Vorkommen dieser Arten zur Bewertung der Lebensräume herangezogen werden.

Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)

Der Bergmolch besitzt eine große ökologische Potenz bezüglich der Ansprüche an die Laichgewässer. Die Spanne reicht von wassergefüllten Fahrspurrinnen auf Waldwegen, Quelltöpfen, Überschwemmungsmulden in Wiesentälern, Gräben und Tümpeln bis zu größeren Weihern und Teichen. Während bei kleineren Gewässern das Vorhandensein submerser Vegetation von geringer Bedeutung ist, bevorzugt die Art in großen Gewässern einen dichteren Pflanzenwuchs. Die Sonnenexposition der Gewässer spielt keine Rolle, sie können auch vollständig beschattet sein. Als optimal gelten kleine bis mittelgroße, walddnahe Gewässer in sonniger bis halbschattiger Lage mit ausgeprägter Flachwasserzone und nicht zu dichter Unterwasservegetation (BERGER & GÜNTHER 1996). An Land hält sich der Bergmolch meist an kühlen Standorten in der Nähe seiner Laichplätze auf (meist im Umkreis von nur wenigen hundert Metern um die Gewässer), wobei die Winterquartiere im Wesentlichen deckungsgleich mit den Tagesverstecken sind. Bergmolche halten sich vor allem in oder unter verschiedenen Substraten auf wie Totholz, Baumstubben, Steinen, Laub, Grasbulten, aber auch in oder unter vom Menschen ausgebrachten Gegenständen wie Brettern oder Bauschutt (THIESMEIER & SCHULTE 2010).

Deutschland ist für den weltweiten Erhalt des Bergmolchs in hohem Maße verantwortlich, da 27 % der Bergmolch-Vorkommen in Deutschland zu finden sind und Deutschland im Zentrum des Verbreitungsgebiets liegt.

Nachweise:

Der Bergmolch wurde lediglich an einem Stillgewässer östlich von Klein Brunsrode nachgewiesen (AM11). Hier wurden im Maximum 24 adulte Tiere und 50 Larven vorgefunden.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Ähnlich der Erdkröte gilt der Grasfrosch in Deutschland als ubiquitäre, annähernd flächendeckend verbreitete Art. Er besiedelt ein breites Spektrum sehr unterschiedlicher Habitate, bevorzugt aber Laubmischwaldbestände mit gut entwickelter Krautschicht, Grünlandbereiche sowie Standorte mit hohem Grundwasserstand oder ähnliche Lebensräume, die seinen hygrophilen Habitatpräferenzen entsprechen. Als Laichgewässer werden Stillgewässer aller Art sowie schwach fließende Gräben und Bäche angenommen, bevorzugt allerdings Flachwasserbereiche bis hin zu nur temporär wasserführenden Blänken. Mit einem Aktionsradius von über einem Kilometer (bis max. 3,8 km) zählt auch der Grasfrosch zu den Arten, die sehr empfindlich auf die Zerschneidung ihrer Habitate reagieren.

Nachweise:

Der Grasfrosch wurde an insgesamt zehn Gewässern im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Eine Reproduktion der Art wurde durch Larvenfunde zum einen am Hanggraben an der Okeraue festgestellt (AM26). Auch an den angrenzenden Gräben (AM23, AM24, AM25) wurden adulte Grasfrösche nachgewiesen und eine Reproduktion in diesen Gewässern ist wahrscheinlich. An der Oker (AM05) wurde ein wanderndes Tier beobachtet, wobei das Fließgewässer keine Eignung als Laichhabitat aufweist. Zum anderen liegen Larvenfunde für einen kleinen Bachlauf östlich von Heiligendorf vor (AM49). Hier wurden ca. 200 Larven nachgewiesen. Am Lüdjerforthsbach selbst wurde ein subadulter, wandernder Grasfrosch nachgewiesen (AM38). In diesem Fließgewässer ist eine Reproduktion der Art eher unwahrscheinlich. Weitere Nachweise adulter Grasfrösche liegen für die Gewässer AM11 östlich von Klein Brunsrode und im „Tiefen Moor“ östlich vom Umspannwerk Hattorf (AM35, AM36) vor.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch bevorzugt größere und tiefere Stillgewässer im Flach- und Hügelland in der offenen Landschaft, aber auch in feuchtwarmen Waldgebieten (THIESMEIER et al. 2009). Die Gewässer sollten

besonnt, mit submerser Vegetation ausgestattet und permanent wasserführend sein. Die hohen Ansprüche an die Laichgewässer begründen sich aus einer langen Verweildauer der Adulti und subadulten Tiere, einer partiellen Wasserüberwinterung sowie aus u. U. langen Larvalphasen in den Laichhabitaten. Die Landlebensräume liegen oft in unmittelbarer Nachbarschaft der Gewässer (NÖLLERT & NÖLLERT 1992, PETERSEN et al. 2004). Die Landlebensräume des Kammmolches bilden Feuchtwiesen, Grünland, Laub- und Mischwälder, vor allem Auwälder sowie Ruderalfluren und Gärten. Als Winterquartiere dienen frostfreie, meist unterirdische Hohlräume wie Keller, Stollen, Steinhäufen, Wurzelhohlräume und Baumstubben sowie Komposthaufen, Holzstapel und Bauschutt (THIESMEIER et al. 2009).

Beim Kammmolch handelt es sich um eine Verantwortungsart in Deutschland. Die deutschen Vorkommen der Art liegen im Arealzentrum und zwischen 10 bis 30 % der Kammmolch-Vorkommen sind Deutschland zuzuordnen. Damit ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich für den weltweiten Erhalt der Art.

Nachweise:

Der Kammmolch wurde lediglich an zwei Gewässern im Untersuchungsraum nachgewiesen. Ein Nachweis bezieht sich auf das Gewässer AM11 östlich von Klein Brunsrode, wo 30 Kammmolch-Larven erfasst wurden. Am Gewässer AM13 östlich des Umspannwerks Hattorf wurde lediglich ein adultes Kammmolch-Männchen nachgewiesen. Durch die Größe und Struktur des Gewässers ist hier trotz des Einzelnachweises eine größere Population wahrscheinlich.

Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)

Der Seefrosch, die größte Grünfrosch-Art, ist eine typische Art der Flussauen. Hier bewohnt er ganzjährig die aquatischen Bereiche und entfernt sich in der Regel nur auf Sprungweite von diesen. Seine Ruf- und Ablaichplätze befinden sich zumeist in pflanzenreichen Überschwemmungsflächen und Altarmen. Sofern die Fließgewässer eingedeicht sind, werden vorwiegend die Vordeichsflächen aufgesucht. Da besonders die Jungtiere eine hohe Mobilität besitzen, bevorzugen alle Grünfrösche Landschaften mit einer hohen Gewässerdichte, die ihnen die Möglichkeit zur räumlichen Dispersion und zu dichtebedingten Habitatwechseln bieten. Generell werden stabile Gewässer mit starker Besonnung bevorzugt (MAI 1989). Während der Laichphase stellen Grünfrösche allgemein die größten Ansprüche an die Gewässerausstattung (BLAB 1986). Offenes Wasser, Besonnung und ausgeprägte Wasservegetation sowie eine gewisse Mindestgröße der Wasserfläche und mindestens 40 cm Wassertiefe sind charakteristische Merkmale von Grünfrosch-Laichhabitaten. Teppichbildende Wasserpflanzen-Bestände, wie Laichkräuter und Seerosen, werden gegenüber vertikaler Vegetation (Röhricht) vorgezogen (BLAB 1986). Allerdings werden auch vollkommen vegetationslose Kiesgruben besiedelt (HEIMER 1981). Ständige Wassertrübung und andauernd unbesonnte Ufer werden hingegen gemieden (FELDMANN 1981). Den Winter verbringen sie fast ausschließlich im Gewässergrund, eine Landüberwinterung erfolgt nur selten.

Nachweise:

Der einzige Nachweis des Seefrosches liegt für einen Gewässerkomplex auf einem Privatgelände östlich von Heiligendorf vor. Hier wurden im Rahmen der durchgeführten Erfassungen jeweils nur wenige rufende Männchen verhört.

Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*)

Der Teichfrosch gehört zusammen mit den beiden Arten Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) zum Wasserfrosch-/ Grünfrosch-Komplex. Die Arten werden seit einiger Zeit zur eigenen Gattung „*Pelophylax*“ zusammengefasst und sind dadurch von den Braunfröschen der Gattung „*Rana*“ getrennt.

Beim Teichfrosch handelt es sich um eine Hybridform aus den beiden Arten Seefrosch und Kleiner Wasserfrosch. Der Teichfrosch ist unter den Grünfrosch-Arten die am weitesten verbreitete Art. Besiedelt werden die unterschiedlichsten Gewässer-Typen, womit die Art auch die geringste Spezialisierung

im Vergleich zu den anderen beiden Arten ausweist und über ein euryökes Verhalten verfügt (LAUFER et al. 2007). Neben Stillgewässern wie Tümpeln, Teichen werden auch Altwässer Gräben sowie langsam fließende Gewässer besiedelt.

Die Überwinterung erfolgt entweder im Bodenschlamm stehender oder langsam fließender Gewässer oder nach kurzer Herbstwanderung in Wäldern oder anderen geeigneten Habitaten.

Der Teichfrosch gilt als Verantwortungsart, da mehr als 10 % des Vorkommens der Art in Deutschland liegen. Weiterhin liegt Deutschland im Arealzentrum der Art. Dadurch trägt Deutschland in hohem Maße eine Verantwortung zum weltweiten Erhalt der Art.

Nachweise:

Der Teichfrosch wurde an 18 Gewässern im Untersuchungsraum vorgefunden. Die euryöke Art wurde sowohl in naturnahen Stillgewässern zusammen mit den weiteren wertgebenden Arten Kammolch, Bergmolch, Seefrosch oder Grasfrosch angetroffen, als auch an relativ strukturarmen Gräben oder technischen Gewässern. Zumeist wurden mittlere Bestände rufender Männchen verhört. An zwei Stellen (in Ruderalfluren östlich des Mittellandkanals und südlich der A 2 bei Wendeburg) wurden wandernde, juvenile Teichfrösche als Zufallsfunde aufgenommen.

3.11.3 Beschreibung und Bewertung der untersuchten Amphibiengewässer

Im Untersuchungsraum wurden alle potentiell als Laichhabitat geeigneten Gewässer auf Amphibienvorkommen hin untersucht. Im Folgenden werden die untersuchten Gewässer beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Amphibienfauna bewertet.

Tab. 42: Amphibienuntersuchungsgewässer (Erfassung 2020/2021)

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium				Bemerkung	Bedeutung als Amphibienlebensraum
			A	J	L	E		
AM01	Temporärgewässer/ Wiesenlache in Grünland nordöstlich des Umspannwerks Walle	keine Nachweise					2020 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM02	strukturierter Graben in Grünland südlich von Wendeburg	keine Nachweise					2020 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM03	kurzzeitig wasserführender Graben im Grünland zwischen Rüper und Harvesse	keine Nachweise					2020 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM04	großes Stillgewässer (Hungerkampsee), Angelgewässer, Ufer strukturarm	keine Nachweise					2020 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM05	großes Fließgewässer Oker, steiles Ufer mit wenigen Strukturen, wenige beruhigte Uferbereiche	Grasfrosch	1				ein wanderndes adultes Tier, keine Eignung als Laichhabitat	gering
AM06	flacher, kleiner, ganzjährig wasserführender Teich in Wäldchen nördlich von Essenrode	keine Nachweise					2020 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM07	kleines Stillgewässer in Wäldchen nördlich von Essenrode, lehmiges Substrat, Submersvegetation	Erdkröte	10				Nachweis einer Verantwortungsart (rufende Männchen)	mittel
		Teichfrosch	50					
AM08	technisches Gewässer nördlich von Essenrode	Teichfrosch	10				Nachweis einer Verantwortungsart (rufende Männchen)	mittel
AM09	mehrere kleine Stillgewässer in Gehölzgruppe bei Klein Brunsrode, strukturarm, wahrscheinlich Fischbesatz	Erdkröte	50				Nachweis einer Verantwortungsart (rufende Männchen)	mittel
		Teichfrosch	10					
AM10	drei kleine Stillgewässer (technische Gewässer, Klärteiche) östlich von Klein Brunsrode, strukturarm	Teichfrosch	50				Nachweis einer Verantwortungsart (rufende Männchen)	mittel
AM11	naturnahes Stillgewässer östlich von Klein Brunsrode, teilweise Schilfbewuchs, reiche Submersvegetation, Fischbesatz	Bergmolch	24		50		Nachweis von sechs Arten, darunter die drei Verantwortungsarten Bergmolch, Teichfrosch (in mittlerem Bestand) und der streng geschützte Kammolch, mit	hoch
		Erdkröte	10			10		
		Grasfrosch	15			10		
		Kammolch			30			
		Teichfrosch	10		200			

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium				Bemerkung	Bedeutung als Amphibienlebensraum
			A	J	L	E		
		Teichmolch	4				Reproduktionsnachweis dieser Arten, Grasfrosch als Art der Vorwarnliste ebenfalls reproduzierend	
AM12	temporäre Wiesenlache nördlich von Hattorf	keine Nachweise					2020 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM13	kleines, nährstoffreiches Stillgewässer östlich von Hattorf, am Waldrand zu Grünland, stark beschattet	Erdkröte	5				Nachweis von vier Arten, darunter die Verantwortungsarten Teichfrosch (in kleinem Bestand) und Kammmolch (streng geschützt und gefährdet)	hoch
		Kammmolch	1					
		Teichfrosch	10					
		Teichmolch	2					
AM14	kleines, nährstoffreiches Stillgewässer östlich von Heiligendorf in Grünland	Teichfrosch	20				Nachweis einer Verantwortungsart (rufende Männchen)	mittel
AM15	kleines, nährstoffreiches Stillgewässer östlich von Heiligendorf in Grünland	Teichfrosch	30				Nachweis einer Verantwortungsart (rufende Männchen)	mittel
AM16	mehrere kleine Stillgewässer östlich von Hattorf, Fischbesatz nicht auszuschließen	Erdkröte	10				Nachweis des Teichfroschs (Verantwortungsart) in kleinem Bestand, sowie Nachweis des Seefroschs (Vorwarnliste Niedersachsen)	mittel
		Seefrosch	10					
		Teichfrosch	30					
AM17	Aue, Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit, strukturarmer, gemähter Graben, beruhigte Bereiche	Erdkröte			40		Nachweis einer Verantwortungsart (rufende Männchen)	mittel
		Teichfrosch	10					
AM19	Aue, Tieflandbach mit Sandsubstrat, relativ strukturarm	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM20	Nährstoffreicher Graben, mäßig Wasser führend	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM21	Schneegraben bei Rüper, nährstoffreicher, langsam fließender, strukturarmer Graben, stark vergrast	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM22	Aue, nährstoffreicher, breiter Graben, beruhigte Bereiche, strukturarm, Schilfbestand	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM23	Nährstoffreicher Graben in Feuchtgrünland, Nördliche Okeraue	Erdkröte	5				Nachweis des Grasfroschs (Art der Vorwarnliste Niedersachsen) und der ungefährdeten Erdkröte	gering
		Grasfrosch	10					

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium				Bemerkung	Bedeutung als Amphibienlebensraum
			A	J	L	E		
AM24	Nährstoffreicher Graben in Feuchtgrünland, Nördliche Okeraue	Erdkröte	5				Nachweis des Grasfroschs (Art der Vorwarnliste Niedersachsen) und der ungefährdeten Erdkröte	gering
		Grasfrosch	5					
AM25	Nährstoffreicher Graben in Feuchtgrünland, Nördliche Okeraue	Erdkröte	20				Nachweis des Grasfroschs (Art der Vorwarnliste Niedersachsen) und der ungefährdeten Erdkröte	gering
		Grasfrosch	20					
AM26	Hanggraben, nährstoffreicher Graben, strukturarm, geringe Fließgeschwindigkeit, Nördliche Okeraue	Erdkröte			30		Nachweis des Grasfroschs (Art der Vorwarnliste Niedersachsen) und der ungefährdeten Erdkröte, beide reproduzierend	gering
		Grasfrosch	10		30			
AM27	Bickgraben westlich von Vordorf, vegetations- und strukturarmer Graben	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM28	Brunsbüttelerriede zwischen Wedesbüttel und Essenrode, vegetationsarmer Graben	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM29	Kleines Stillgewässer auf Pferdeweide südlich von Jelpke, reichlich Submersvegetation	Teichfrosch	20				Nachweis einer Verantwortungsart in kleinem Bestand	mittel
AM30	Kleines Stillgewässer (Gartenteich) auf Privatfläche östlich von Klein Brunsrode	Teichfrosch	5				Nachweis einer Verantwortungsart in kleinem Bestand (rufende Männchen)	mittel
AM31	Vegetationsarmer Graben zwischen Klein Brunsrode und Flechtorf, nur wenige feuchte Stellen	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM32	Vegetationsarmer Graben, nur wenige feuchte Stellen; teils Grünland überspült	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM35	Feuchte Senken in großem Schilfbestand (LSG „Tiefes Moor“), teils stark vergrast und verschlammt, an tieferen Stellen Submersvegetation	Erdkröte	1				Nachweis des Grasfroschs (Vorwarnart Niedersachsen)	gering
		Grasfrosch	2	1				

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium				Bemerkung	Bedeutung als Amphibienlebensraum
			A	J	L	E		
AM36	Flacher Graben im LSG „Tiefes Moor“ östlich des Umspannwerks Hattorf, relativ strukturarm, verschlammte und stellenweise wenig Wasser führend	Grasfrosch	1	1			Nachweis der Verantwortungsart Teichfrosch und des Grasfroschs (Vorwarnart Niedersachsen)	mittel
		Teichfrosch	1					
AM37	Großes Stillgewässer östlich von Heiligendorf, Fischbesatz, insgesamt strukturarm	Erdkröte	5	20			Nachweis einer ungefährdeten Art	sehr gering
AM38	Lüdjerforthsbach, schmaler, naturnaher Bach im Grünland, geringe Fließgeschwindigkeit, Sandsubstrat, beruhigte Bereiche	Erdkröte		1			Nachweis des Grasfroschs (Vorwarnart Niedersachsen), wahrscheinlich nicht als Laichgewässer geeignet	gering
		Grasfrosch		1				
AM39	Großes, tiefes Stillgewässer östlich von Heiligendorf, Fischbesatz nicht ausschließen, Ufer mäßig strukturiert, aber steil abfallend	Teichfrosch	50				Nachweis einer Verantwortungsart in mittelgroßem Bestand	mittel
AM40	Nährstoffreiches Stillgewässer bei Neindorf, stark verlandet, Ufer beweidet	Teichfrosch	50				Nachweis einer Verantwortungsart in mittelgroßem Bestand	mittel
AM41	Naturnahes, nährstoffreiches Stillgewässer, stellenweise strukturreiche Ufer (Rohrkolben), Fischbesatz	Erdkröte	10		300		Nachweis der Verantwortungsart Teichfrosch in mittelgroßer Bestandsdichte und reproduzierend	mittel
		Teichfrosch	100		50			
AM42	Rhoderbach, nährstoffreicher Graben, durchgehend Wasser führend, stellenweise vergrast und flach	Teichfrosch	10				Nachweis einer Verantwortungsart in kleinem Bestand	mittel
AM43	Vegetationsarmer Graben, durchgehend Wasser führend, stellenweise vergrast und flach	Teichfrosch	10				Nachweis einer Verantwortungsart in kleinem Bestand	mittel
AM44	Feuchte Senke in Eichenwäldchen östlich von Rhode, flach und viel Laubeintrag	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering
AM45	Uhrau, mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat, schnell fließend und strukturarm	keine Nachweise					2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium				Bemerkung	Bedeutung als Amphibienlebensraum
			A	J	L	E		
AM46	mehrere kleine Stillgewässer westlich von Rennau, teils von Weidengebüschen bewachsen, flach und verschlammmt, beschattet und reichlich Laubeintrag, wenig Schilfbestand	keine Nachweise				2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering	
AM47	Überspülte Senken im Grünland westlich von Rennau, Flutrasen	keine Nachweise				2021 wurden keine Amphibienarten nachgewiesen	sehr gering	
AM49	Bachlauf zum Lüdgersforthsbach, größtenteils trockengefallen, wenige flache Wasserstellen, größtenteils von Baumhecke überwachsen	Grasfrosch			200		Nachweis des Grasfroschs (Art der Vorwarnliste), reproduzierend	gering

Legende:

Stadium: E = Eier, Laichballen/Laichschnüre, L = Larven, Kaulquappen, A = adulte Tiere, J = Jungtiere

Max. Anz.: Maximale Anzahl pro Begehung

3.11.4 Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Amphibienvorkommen

Im Ergebnis der in den Jahren 2020 und 2021 durchgeführten Untersuchungen wurden insgesamt sieben Amphibienarten nachgewiesen. Darunter befanden sich der streng geschützte und deutschlandweit und in Niedersachsen gefährdete Kammmolch, der auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführte Grasfrosch und der in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführte Seefrosch. Zu den nachgewiesenen Verantwortungsarten zählen der Kammmolch, der Bergmolch sowie der Teichfrosch.

Unter den 45 untersuchten Gewässern befanden sich zu einem Großteil Gräben in Grünland- und Ackerflächen, private Angelgewässer und technische Gewässer, die für ubiquitären Arten wie Erdkröte und Teichfrosch geeignete Habitatbedingungen aufweisen und von anspruchsvolleren Arten gemieden werden. Nur an den wenigen naturnahen Stillgewässern im Untersuchungsraum wurden neben dem streng geschützten Kammmolch auch Teich- oder Bergmolch-Vorkommen zusammen mit weiteren Amphibienarten nachgewiesen. Im Hinblick auf die Gewässertypen im Untersuchungsraum wurde ein dem habitatspezifischen Erwartungswert entsprechendes Arteninventar nachgewiesen.

Zusammenfassend betrachtet hat der Untersuchungsraum mit dem Vorkommen von einer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Art sowie den drei Verantwortungsarten Bergmolch, Kammmolch und Teichfrosch eine mittlere Bedeutung für Amphibien.

3.12 Nachtkerzenschwärmer (Habitat-Potentialanalyse)

3.12.1 Ergebnisse der Habitat-Potentialanalyse des Nachtkerzenschwärmers

Im Zuge der Biotoptypen-Kartierung wurden alle aufgrund ihrer Habitatausstattung für den Nachtkerzenschwärmer geeigneten Flächen abgegrenzt und beschrieben. Bei dem Nachtkerzenschwärmer handelt es sich um eine Art, die auf das Vorkommen von Weidenröschen (*Epilobium spec.*) und Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) als Raupenfutterpflanze angewiesen ist. Insgesamt wurden fünf Flächen mit potentieller Eignung für den Nachtkerzenschwärmer abgegrenzt.

In der folgenden Tabelle sind die Gefährdungs- und Schutzstati des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers aufgeführt.

Tab. 43: Gefährdungseinstufung des Nachtkerzenschwärmers

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNat SchG
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	*	IV	s
Legende: RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011) RL Nds = Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (LOBENSTEIN 2004) FFH = Auflistung der Art in Anh. II bzw. IV der FFH-Richtlinie SG = streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = im Rückgang, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, - = keine Datengrundlage					

3.12.2 Beschreibung der potentiellen Habitate des Nachtkerzenschwärmers

Im Folgenden werden die durch ihre Habitatausstattung potentiell für ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers geeigneten Flächen aufgeführt und beschrieben.

Tab. 44: Potentialflächen Nachtkerzenschwärmer

Bez.	Beschreibung / Bemerkungen
NKS_pot_01	Ruderale Bahnböschungen beidseitig der Gleise bei Klein Brunsrode, Altnachweise des Nachtkerzenschwärmers aus 2017 ca. 500 m nördlich in Bahnböschungen
NKS_pot_02	Ruderalsaum um Parkplatzfläche bei Hattorf, kleiner Bestand <i>Epilobium hirsutum</i>
NKS_pot_04	Ruderales Brache westlich der Landstraße bei Barmke, Bestand von <i>Epilobium hirsutum</i>
NKS_pot_05	Ruderalsaum östlich der Landstraße bei Barmke, Bestand von <i>Epilobium hirsutum</i>
NKS_pot_06	Ruderalsaum und Sukzessionsfläche bei Barmke, Bestand von <i>Epilobium angustifolium</i>

4 Verwendete Literatur

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Unter Mitarbeit von: SELZER, D., STRÄTZ, C., BOLZ, R., CONZE, K.-J., SCHMIDT, J.. Bremen: Fachverlag NW in der Carl Schünemann Verlag GmbH, 306 S. (Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, 1115) Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag. Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER [Hrsg.] (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Band 1 bis 3. 2. vollst. überarb. Auflage. Wiebelsheim, Aula-Verlag, 2005.
- BAUER, S. & THIELCKE, G. (1982): Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin; Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmassnahmen. Die Vogelwarte: Zeitschrift für Vogelkunde: 393 S.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. In Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33. Jg. Nr. 2, S. 55 – 69. Hannover.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung, Stand 20.09.2016, 460 S.
- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BfN & BMU – Bundesamt für Naturschutz & Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2021): Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung. Stand November 2021. Online unter: <https://www.bfn.de/eingriffsregelung> (letzter Aufruf: 31.01.2022)
- BLAB, J. & VOGEL, H. (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten. Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen. Neuausgabe des Intensivführers Amphibien und Reptilien. BLV. München, 159 S.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Kilda Verlag. Greven, 150 S.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse, zwischen Licht und Schatten. S. 1-160, Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Bielefeld, Laurenti Verlag.
- BLOSAT, B. & M. BUSSMANN (2011): Blindschleiche – *Anguis fragilis*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Band 2. S. 907 – 942.
- Breuer, W. (2016): Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“, unter Mitarbeit von Uwe Kirchberger, Kerstin Mammen und Tobias Wagner. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 36 (4) (4/16). S 173-204.
- BRIGHT, P. & MORRIS, P. (1996): Why are dormice rare? A case study in conservation biology. Mammal Review 26(4), S. 157-187.
- BRIGHT, P., MORRIS, P., MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook second edition. English Nature Peterborough, 74 S.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen: S. 57-128.
- BÜCHNER, S. (2007): Die Haselmaus in Hessen. Verbreitung, Nachweismethoden und Schutzmaßnahmen. Hessen-Forst FENA, FB Naturschutz, Gießen, 18 Seiten.

- BÜCHNER, S. (2009): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: Hauer, S., H. Ansorge & U. Zöphel (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- BÜCHNER, S., & J. LANG (2014): Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Deutschland - Lebensräume, Schutzmaßnahmen und Forschungsbedarf. In: Säugetierkundliche Informationen 9, H. 48, Seite 367-377.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020): Übersetzungsschlüssel der Biotoptypen und -werte der Länder und deren Erläuterungen. – Online unter: www.bfn.de/eingriffsregelung. BUßMANN, M. & M. SCHLÜPMANN (2011): Waldeidechse – *Zootoca vivipara*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Band 2. S. 977 – 1004.
- CHANIN, P. & L. GUBERT (2012): Common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) movements in a landscape fragmented by roads. *Lutra* 55(1), S. 3-15.
- DRACHENFELS, O. V. (2012): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Stand: Februar 2014. www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Biotopschutz > Biotopkartierung > Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen
- DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, 1-326, Hannover.
- EBERT, G. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 4. Nachtfalter II. Ulmer E. Stuttgart, 535 S.
- ECKSTEIN, H. P. (1993): Zur Ökologie der Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Deutschland. *Mertensiella* 3: S. 157-170.
- ENGELMANN, W., FRITZSCHE, J., GÜNTHER, R. (1993): Lurche und Kriechtiere Europas. 2., neubearb. Aufl.. Radebeul: Neumann, 440 S..
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.) (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten, Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie. Münster, Landwirtschaftsverlag.
- FELDMANN, R. (1981): Die Amphibien und Reptilien Westfalens. In: Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen. Band 43, Heft 4, 161 Seiten.
- FISCHER, C. & PODLOUCKY, R. (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen - Bedeutung und methodische Mindeststandards. *Mertensiella* (7): 261-278.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Eching, 879 S.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 01/04: 1-76.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.
- 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, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

- GEIGER, A. (2009): Erdkröte – *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: R. GÜNTHER [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena
- GLANDT, D. (2001): Die Waldeidechse: unscheinbar - anpassungsfähig - erfolgreich. Beihefte der Zeitschrift für Feldherpetologie 2: 111 S.
- GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas - alle Arten im Porträt, 2. Aufl. Wiebelsheim: Quelle und Meyer, 2015. 716 Seiten.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. [Hrsg.] (1985 - 1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1-14, Aula-Verlag. Wiesbaden.
- GOETHE, F., HECKENROTH, H. & H. SCHUMANN (Hrsg.) (1978): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Seetaucher bis Flamingos. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.1, 110 S.
- GOETHE, F., HECKENROTH, H. & H. SCHUMANN (Hrsg.) (1985): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Entenvögel. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.2, 150 S.
- GROSSE, W.-R. & GÜNTHER, R. (2009): Kammolch – *Triturus cristatus*. In: GÜNTHER, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, Gustav Fischer Verlag. 825 S.
- 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.
- GÜNTHER, R. & BERGER, H. (1996): *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena. S. 104 - 120
- GÜNTHER, R. & VÖLKL, W. (2009): Blindschleiche – *Anguis fragilis*. In: GÜNTHER, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, Gustav Fischer Verlag. 825 S.
- GÜNTHER, R. & VÖLKL, W. (2009): Ringelnatter – *Natrix natrix*. In: GÜNTHER, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, Gustav Fischer Verlag. 825 S.
- GÜNTHER, R. & VÖLKL, W. (2009): Waldeidechse – *Lacerta vivipara*. In: GÜNTHER, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, Gustav Fischer Verlag. 825 S.
- GÜNTHER, R. (2009): Teichfrosch – *Rana kl. esculenta*. In: GÜNTHER, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena, Gustav Fischer Verlag. 825 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag. 825 S.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (1. Fassung vom 1.1.1991) mit Liste der in Niedersachsen und Bremen nachgewiesenen Säugetierarten seit Beginn der Zeitrechnung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen: S. 221-226.
- HEIMER, W. (1981): Amphibienvorkommen im Ostteil des Landkreises Darmstadt-Dieburg. In: Hessische faunistische Briefe. Band 1, Heft 2, Seite 20-23.
- HEINZE, J. (1994): Bemerkungen zu den Lautäußerungen und zum Verhalten des Mittelspechts *Dendrocopos medius*. In: Limicola - Zeitschrift für Feldornithologie; Band 8, Jahrgang 1994, Heft 6.
- HENLE, K., STEINICKE, H. & GRUTTKE, H. (2004): Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten: Methodendiskussion und 1. Überarbeitung. In: GRUTTKE, H. (2004): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten - Referate und Ergebnisse des Symposiums. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt. Münster, Landwirtschaftsverlag 8, S. 91-107
- HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (10): S. 293-300.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31.12.2012. Ber. Vogelschutz 49/50: S.23-83.
- JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm-Büch. Bd. 670, Hohenwarsleben.

- KAISER, T. (2018): Maßnahmenblätter für das FFH-Gebiet Nr. 90 (Teilgebiet Braunschweiger Okeräue). Online unter: https://www.braunschweig.de/leben/umwelt_naturschutz/natur/pdf_natur/natur_landschaftsschutz/natura2000_ffh/Okeräue_mmp_2020.pdf (letzter Aufruf 23.01.2022)
- KLINGE, A. & C. WINKLER (Hrsg.) (2005). Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. LANU SH. Natur. Flintbek, Schleswig-Holstein. Landesamt für Natur und Umwelt.
- KNOLLE, F. HECKENROTH, H. (Hrsg.) (1985): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Hühner- und Kranichvögel. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.4, 150 S.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). In: Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. 48, 552 S. + DVD.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J. & OLTMANNS, B. (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33. Jg. Nr. 2, S. 70 – 87. Hannover.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SCHEIFFARTH, G. & BRANDT, T. (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 4. Fassung, Stand 2020. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 39. Jg. Nr. 2, S. 49 – 72. Hannover.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Stand 2015. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): S. 181-256
- Krüger, T. & Sandkühler, M. (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 9. Fassung, Stand Oktober 2021. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: (Hrsg.). INN 2/2022: 111-174.**
- KÜHNEL, K.-D., GEIER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): S. 231-256. In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.] (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und biologische Vielfalt 70: S. 1-386.
- KÜHNEL, K.-D., GEIER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): S. 259-288. In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.] (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und biologische Vielfalt 70: S. 1-386.
- KWET, A. (2015): Reptilien und Amphibien Europas: 250 Arten mit Verbreitungskarten. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag, 351 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt (Sonderheft). 152 S. (Themenheft).
- LAUFER, H., PIEH, A. & ROHRBACH, T. (2007): Springfrosch – *Rana dalmatina* (Bonaparte 1840). In: Laufer, H. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart (Ulmer): 415 – 430.
- LOBENSTEIN, U. (2003): Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens: Bestand, Ökologie und Schutz der Großschmetterlinge in der Region Hannover, der Südheide und im unteren Weser-Leine-Bergland. Naturschutzbund Deutschland / Landesverband Niedersachsen. Hannover, 50, ca. [340] S.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.8.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (3): S. 165-196.

- MAI, H. (Hrsg.) (1989). Amphibien und Reptilien im Landkreis Waldeck-Frankenberg - Verbreitung und Schutz. Naturschutz in Waldeck-Frankenberg. Bad Wildungen, Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz. Arbeitskreis Waldeck-Frankenberg.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 (1): S. 115-158.
- METZING, D., GARVE, E. & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg./2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7): 1-784.
- NLWKN (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsd. Naturschutz Niedersachs. 3/2008, Hannover.
- NLWKN (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil B: Wirbellose Tiere. Informationsd. Naturschutz Niedersachs. 4/2008, Hannover.
- NLWKN (2010): Lebensraumsansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 1: Brutvögel. Informationsd. Naturschutz Niedersachs 30, Nr. 2 (2/10): S. 85-160.
- NLWKN (2011a): Lebensraumsansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 2: Gastvögel. Informationsd. Naturschutz Niedersachs 31, Nr. 1 (1/11): S. 3-48.
- NLWKN (2011b): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Teile I-III, Stand November 2011, unveröff. Hannover.
- NLWKN (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012: 1-61.
- NLWKN (2013): Lebensraumsansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische. In: Informationsd. Naturschutz Niedersachsen 33, Nr. 3 (3/13): 89-120.
- NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas. Franckh Kosmos. Stuttgart, 382 S.
- NÖLLERT, A., HILL, J., KWET, A. & GROßE, W.-R. (2013): Der Teichmolch *Lissotriton vulgaris* (LINNAEUS, 1758), eine Übersicht. In: Mertensiella, Supplement zu Salamandra 19, S. 1-21.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2004) (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693 S.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (4) (4/13): S. 121-168, Hannover.
- PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (1991): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen - Zwischenauswertung mit Nachweiskarten von 1981 - 1989. Niedersächs. Landesverwaltungsamt -Naturschutz. Hannover.
- PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758 in Niedersachsen Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Mertensiella, Bonn, 1: S. 146-166.
- PODLOUCKY, R. (2001): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Kammmolches *Triturus cristatus* in Niedersachsen, Bremen und dem südlichen Hamburg. RANA, Sonderheft 4: S.51-62, Rangsdorf.

- PODLOUCKY, R. (2008): Verbreitung, Bestandssituation und Schutz der Ringelnatter (*Natrix n. natrix*) in Niedersachsen. In: BLANKE, I., BORGULA, A. & BRANDT, T. (2008): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Ringelnatter (*Natrix natrix* LINNAEUS, 1758). Mertensiella: Supplement zu Salamandra. 17: S. 68-83
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 3, Teil 1: Wirbellose. Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 (3): S. 167-194
- RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772). 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-Habitat-Richtlinie. In Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: S. 202 - 216.
- RL-GREMIUM [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN] (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RL-GREMIUM [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN] (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112, veröffentlicht im Juni 2021
- SCHLÜPMANN, M. & KUPFER, A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In: HACHTEL et al.: Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, S. 7–84.
- SCHÖNBRODT, M. & SCHULZE, M. (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. 3. Fassung, Stand November 2017. Apus 22, Sonderheft: 3-80.
- STEINICKE, H., HENLE, K. & GRUTTKE, H. (2002): Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten. Landwirtschaftsverlag. Münster, 96 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. o.V. Radolfzell, 792 S.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & JEHLE, R. (2009): Der Kammmolch, ein "Wasserdrache" in Gefahr. 2. Auflage. Beihefte der Zeitschrift für Feldherpetologie 1: 1-160.
- THIESMEIER, B. & SCHULTE, U. (2010): Der Bergmolch. – Bielefeld (Laurenti): 160 S.
- VÖLKL, W. & ALFERMANN, D. (2007): Die Blindschleiche: die vergessene Echse. Beihefte der Zeitschrift für Feldherpetologie 11: 160 S.
- VÖLKL, W. & THIESMEIER, B. (2002): Die Kreuzotter: ein Leben in festen Bahnen? Beihefte der Zeitschrift für Feldherpetologie 5: 159 S.
- ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.) (1986): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Tauben- bis Spechtvögel. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.7, 186 S.
- ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.) (1998): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Bartmeisen bis Würger. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.10, 178 S.
- ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.) (2001): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Lerchen bis Braunellen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.8, 260 S.

- ZANG, H., GROßKOPF, G. & H. HECKENROTH (Hrsg.) (1991): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Raubmöwen bis Alken. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.6, 228 S.
- ZANG, H., GROßKOPF, G. & HECKENROTH, H. (Hrsg.) (1995): Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Sonderreihe B. Heft 2.5.
- ZANG, H., HECKENROTH, H. & F. KNOLLE (Hrsg.) (1989): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Greifvögel. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.3, 284 S.
- ZANG, H., HECKENROTH, H. & P. SÜDBECK (Hrsg.) (2005): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.9, 488 S.
- ZANG, H., HECKENROTH, H. & P. SÜDBECK (Hrsg.) (2009): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen, Rabenvögel bis Ammern. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B, Heft 2.11, 510 S.

Anhang

Anhang I

Ergebnisse der Baum-Strukturkartierung

Tab. 45: Ergebnisse der Baum-Strukturkartierung (Erfassung 2020/2021)

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohlstamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fledermauskästen	Ausfaulhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saffluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B001	Weide	15/25/25 ms	v	v	-	-	-	-	7	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B002	Ahorn	25/40 ms	v	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B003	Weide	80	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B004	Weide	20/25/20/15 ms	-	v	-	-	-	1	1	-	-	x	-	-	-	25-50 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B005	Weide	130	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	25-50 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	-	-
B006	Weide	150	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	1-25 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B007	Erle	35	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B008	Erle	25/25 ms	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	25-50 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B009	Erle	-	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B010	Lärche	20	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B011	Eiche	50	-	-	x	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	75-99 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B012	Ahorn	50	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B013	Hainbu-	45	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B014	Robinie	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B015	Lärche	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	25-50 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B016	Lärche	50	z	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	50-75 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B017	Pappel	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B018	Unbe-	30	-	v	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B019	Eiche	110	-	-	-	1	-	1	-	-	-	x	-	-	x	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B020	Weide	15	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B021	Birke	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B022	Birke	30	v	-	-	-	Vk	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohistamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fleder- mauskästen	Ausfaulhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saftfluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B023	Eiche	35	v	-	-	-	Vk	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B024	Eiche	80	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B025	Weide	15/20/25 ms	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B026	Weide	40/45/30/40/40 ms	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B027	Weide	35/30 ms	v	v	x	-	-	2	1	1	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B028	Erle	45	z	v	x	-	-	-	-	2	-	x	-	-	-	50-75 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B029	Unbe-	-	-	v	-	-	-	-	-	1	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B030	Weide	50/50 ms	v	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B031	Weide	50	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B032	Obstbaum	20/20/15 ms	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B033	Ahorn	40	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	-	-
B034	Ahorn	55	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B035	Obstbaum	30/35/20 ms	v	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B036	Obstbaum	20/30/10/40/35 ms	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B037	Obstbaum	45	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B038	Weide	160	v	v	-	-	-	1	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B039	Eiche	80	v	-	-	-	-	2	-	-	1	-	x	x	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B040	Robinie	80/40/40 ms	z	z	x	-	-	5	-	-	-	x	x	-	-	50-75 %	-	-	-	-	ZQ/SQ/W	x	-
B042	Erle	40	v	v	-	-	-	2	3	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B043	Kiefer	35	v	z	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B044	Pappel	85	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B045	Birke	40	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B046	Unbe-	30	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	x	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B047	Kiefer	40	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohistamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fleder- mauskästen	Ausfaulhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saftfluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B048	Kiefer	50	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B049	Birke	40	v	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B050	Weide	30/30/30/20 ms	v	v	x	-	-	2	3	-	-	x	-	-	-	50-75 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B051	Erle	40/30/30 ms	z	z	x	-	-	2	4	-	-	x	-	-	-	25-50 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B052	Weide	60/40 ms	z	v	x	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B053	Birke	40	-	z	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B054	Eiche	40	-	v	x	-	-	-	1	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B055	Unbe-	55	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B056	Obstbaum	20	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B057	Erle	40/20 ms	-	v	x	1	-	2	3	-	-	x	-	-	-	50-75 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B058	Weide	60/45 ms	-	v	x	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	75-99 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B060	Pappel	25/10 ms	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B061	Robinie	25/35 ms	z	v	-	-	-	4	2	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B062	Robinie	30/40/20 ms	z	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B063	Weide	55/45 ms	z	v	-	-	-	4	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B064	Ulme	35	-	z	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	50-75 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B065	Eiche	35	-	v	-	-	-	-	1	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B066	Eiche	35	-	z	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B067	Eiche	45	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B068	Unbe-	15/15 ms	-	z	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B069	Eiche	30/20 ms	-	v	-	1	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B070	Erle	30	z	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B071	Kiefer	45	z	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B072	Robinie	30/20 ms	z	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohlstamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fledermauskästen	Ausfauhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saftfluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B073	Erle	30/35 ms	v	-	-	-	-	1	1	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B074	Eiche	-	z	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B075	Erle	30	-	-	-	-	-	3	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B076	Erle	40	-	-	-	-	-	3	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B077	Erle	20	-	-	-	-	-	3	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B078	Erle	30	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B079	Unbe-	20	-	-	-	-	-	4	-	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B080	Buche	75	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B081	Robinie	20	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B082	Pappel	60	-	-	x	1	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B083	Robinie	40	-	v	x	1	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B084	Weide	90	v	-	x	1	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25%	-	-	-	-	ZQ	-	-
B085	Erle	35	-	-	x	1	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B086	Unbe-	25/25/20 ms	-	-	-	1	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B087	Weide	40/30/30 ms	-	v	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B088	Weide	40	z	v	-	-	-	-	3	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B089	Unbe-	25	-	z	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B090	Eiche	25	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B091	Robinie	20	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B092	Kiefer	45	v	v	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B093	Eiche	80	v	v	-	-	-	1	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B094	Erle	30	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B095	Kiefer	45	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B096	Eiche	45	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	x	-

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohistamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fleder- mauskästen	Ausfaulhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saftfluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B097	Ahorn	45/45 ms	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B098	Erle	25	z	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B099	Erle	45	-	-	-	-	Vk	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B100	Robinie	100	v	v	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B101	Eiche	100	v	-	-	-	-	1	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B102	Robinie	100	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B103	Eiche	100	v	v	-	-	-	-	4	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B104	Pappel	100	v	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B105	Eiche	100	v	v	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B106	Weide	140	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B107	Eiche	100	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B108	Pappel	100	-	-	x	1	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B109	Weide	100	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B110	Weide	140	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B111	Weide	120	z	z	x	1	-	-	3	-	-	-	-	-	x	25-50 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B112	Eiche	120	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B113	Pappel	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B114	Pappel	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B115	Eiche	100	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	x	1-25 %	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B116	Eiche	70	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B117	Eiche	70	v	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B118	Eiche	65	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B123	Kiefer	45	-	-	-	-	Vk	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-
B124	Pappel	70	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/SQ	x	-

[illegible]

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohistamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fledermauskästen	Ausfaulhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saffluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B149	Robinie	40	v	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B150	Robinie	30	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B151	Robinie	160	z	z	x	-	-	3	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ/WS/W	x	-
B152	Ahorn	30	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B153	Erle	35/20/15 ms	-	v	x	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	50-75 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B154	Erle	35	-	v	x	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	75-99 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B156	Birke	20	-	v	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B157	Erle	35/15 ms	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B158	Birke	25	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B159	Birke	45	-	-	-	-	-	3	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B160	Eiche	55	-	v	-	-	-	1	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B161	Eiche	55	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B162	Eiche	65	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B163	Eiche	45/20 ms	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B164	Eiche	45	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B165	Weide	80	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B166	Ahorn	50	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B167	Ahorn	35	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B168	Robinie	25/20 ms	z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B169	Eiche	130	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B170	Obst-	25	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B171	Obst-	25	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B177	Weide	60	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B180	Kiefer	50	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohlstamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fledermauskästen	Ausfauhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saftfluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B181	Kiefer	45	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B182	Pappel	120	-	z	-	-	-	1	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B183	Eiche	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	1-25 %	-	-	-	-	-	-	-
B184	Kiefer	35	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B185	Eiche	40	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B186	Eiche	45	-	-	-	-	-	-	3	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B187	Kiefer	40	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B188	Buche	100	-	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B191	Eiche	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B192	Birke	30	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B193	Birke	30	-	z	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B194	Birke	35	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B195	Unbe-	30	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B196	Unbe-	25	-	-	-	-	-	-	2	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B197	Eiche	30	-	-	x	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	75-99 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B198	Kiefer	35	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B199	Eiche	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B200	Eiche	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B201	Eiche	110/40 ms	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B202	Eiche	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B203	Eiche	100/60 ms	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B204	Eiche	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B205	Eiche	25	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B206	Eiche	55	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohlstamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fledermauskästen	Ausfauhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Saffluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B207	Obst-	20	-	-	-	-	Vk	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B208	Eiche	50	-	-	-	-	Vk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B209	Kiefer	35	-	-	-	-	Vk	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B210	Pappel	25/35 ms	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B211	Kiefer	35	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B212	Eiche	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B213	Eiche	80	-	v	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	x	-
B214	Pappel	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B215	Weide	100/25/25 ms	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B216	Pappel	55	-	-	x	-	-	1	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B217	Pappel	40	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B218	Pappel	35	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B219	Robinie	25	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B220	Eiche	35/25/25/10 ms	-	v	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	100 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B221	Erle	30/30/25/25 ms	-	-	x	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	75-99 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B222	Pappel	25	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B223	Erle	35/30/15/15 ms	-	-	-	-	-	3	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B224	Erle	30	-	-	x	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B225	Pappel	40/40/40/30/30 ms	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B226	Erle	20	-	-	x	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B227	Erle	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B228	Weide	35	-	-	x	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B230	Weide	40/40/40/30/30 ms	v	v	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	x	-
B231	Birke	50	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-

Baum Nr.	Baumart	BHD in cm	Rindentaschen	Spalten / Risse	Hohlstamm /-ast	Höhle am Stammfuß	Nistkästen / Fleder- mauskästen	Ausfaulhöhlen Asthöhlen	Spechthöhlen			Höhe der Strukturen			Uraltbaum	Anteil Totholz	Kot, Larven	Stubben, Safffluss	Mulmkörper	Bohrlöcher	Eignung		
									Klein (< 5 cm)	Mittel (5-8 cm)	Groß (> 8 cm)	< 5 m	5-10 m	> 10 m							Fledermäuse	Höhlenbrüter	Altholzkäfer
B232	Ahorn	30	-	-	x	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B233	Robinie	60/40/30 ms	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B234	Eiche	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
B235	Birke	30	-	-	-	-	Vk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B236	Linde	80	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B239	Kastanie	60	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	x	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B240	Kastanie	65	-	-	-	-	-	1	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B241	Kastanie	45	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
B242	Roteiche	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	SF	-	-	-	-	-	Hk
B243	Ahorn	60	z	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ	-	-
B244	Linde	60	-	-	-	-	-	2	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B246	Eiche	110	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	-	-
B247	Eiche	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	SF	-	-	-	-	Hk
B248	Eiche	85	-	-	-	-	Vk	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ZQ/WS	x	-
B249	Eiche	60	v	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	1-25 %	-	-	-	-	ZQ	-	-

Legende: v = vereinzelt

z = zahlreich

Vk = Vogel-Nistkasten

Fk = Fledermauskasten

sz = stark zersetzter Stubben

wz = wenig zersetzter Stubben

SF = Safffluss

ZQ/WS/WQ = Fledermaus-Zwischenquartier /-Wochenstube /- Winterquartier

ZQ/WS = Fledermaus-Zwischenquartier /-Wochenstube

ZQ = Fledermaus-Einzel- oder Zwischenquartier

Hk = Hirschkäfer

Anhang II

Ergebnisse der Horstkartierung

Tab. 46: Ergebnisse der Horst-Kartierung (Erfassung 2020/2021)

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H001	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H002	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H003	Horst	Masttraverse S	Turmfalke	pot. besetzt
H004	Horst	Masttraverse	Turmfalke	besetzt
H005	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H006	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H007	Horst	Kiefer	-	unbesetzt
H008	Horst	Fichte	-	unbesetzt
H009	Horst	Eiche	Rotmilan	besetzt
H011	Horst	Lärche	Mäusebussard	besetzt
H012	Horst	Masttraverse W	Rabenkrähe	besetzt
H013	Horst	Erle	Turmfalke	besetzt
H014	Horst	Kiefer	Mäusebussard	besetzt
H015	Horst	Eiche	Mäusebussard	besetzt
H016	Horst	Masttraverse NO	Turmfalke	besetzt
H017	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H018	Horst	Masttraverse SW	Rabenkrähe	besetzt
H019	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H020	Horst	Masttraverse SW	-	unbesetzt
H021	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H022	Horst	Masttraverse	-	unbesetzt
H023	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H024	Horst	Masttraverse W	Rabenkrähe	besetzt
H025	Horst	Birke	-	unbesetzt
H026	Horst	Mastfuß	-	unbesetzt
H027	Horst	Pappel	Rotmilan	besetzt
H028	Horst	Kiefer	Nilgans	besetzt
H029	Horst	Mastmitte	Kolkrabe	besetzt
H030	Horst	Masttraverse W	Rabenkrähe	besetzt
H031	Horst	Masttraverse W	-	unbesetzt
H032	Horst	Masttraverse O	Turmfalke	besetzt
H033	Horst	Masttraverse O	Rabenkrähe	besetzt
H034	Horst	Masttraverse W	-	unbesetzt
H035	Horst	Kiefer	Rabenkrähe	besetzt
H036	Horst	Masttraverse O	-	unbesetzt
H037	Horst	Kiefer	Kolkrabe	besetzt
H038	Horst	Masttraverse NW	Rabenkrähe	besetzt
H039	Horst	Masttraverse SO	-	unbesetzt
H040	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H041	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H042	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H043	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H044	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H045	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H046	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H047	Horst	Mastmitte	Kolkrahe	besetzt
H048	Horst	Masttraverse	-	unbesetzt
H049	Horst	Eiche	-	unbesetzt
H050	Horst	Masttraverse NW	-	unbesetzt
H052	Horst	Masttraverse SO	-	unbesetzt
H053	Horst	Masttraverse NW	Rabenkrähe	besetzt
H054	Horst	Masttraverse SO	Rabenkrähe	besetzt
H055	Horst	Masttraverse NW	-	unbesetzt
H056	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H057	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H058	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H059	Horst	Masttraverse	-	unbesetzt
H060	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H061	Horst	Masttraverse S	Turmfalke	besetzt
H062	Horst	Masttraverse	-	unbesetzt
H063	Horst	Masttraverse NW	-	unbesetzt
H064	Horst	Masttraverse	Turmfalke	besetzt
H065	Horst	Masttraverse SO	-	unbesetzt
H066	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H067	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H068	Horst	Masttraverse SO	Rabenkrähe	besetzt
H069	Horst	Masttraverse	Turmfalke	besetzt
H070	Horst	Masttraverse NW	Rabenkrähe	besetzt
H071	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H072	Horst	Masttraverse	Rabenkrähe	besetzt
H073	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H074	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H075	Horst	Masttraverse	Rabenkrähe	besetzt
H076	Horst	Masttraverse N	Turmfalke	besetzt
H077	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H078	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H079	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H080	Horst	Masttraverse	Rabenkrähe	besetzt
H081	Horst	Masttraverse	Turmfalke	besetzt
H082	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H083	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H084	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H085	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H086	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H087	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H088	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H089	Horst	Masttraverse	Turmfalke	besetzt
H090	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H091	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H092	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H093	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H094	Horst	Pappel	-	unbesetzt
H095	Horst	Pappel	Rabenkrähe	besetzt
H096	Horst	Masttraverse N	Turmfalke	besetzt
H097	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H098	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H099	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H100	Horst	Masttraverse NW	Turmfalke	besetzt
H101	Horst	Masttraverse	Turmfalke	besetzt
H102	Horst	Masttraverse	Rabenkrähe	besetzt
H103	Horst	Masttraverse	Rabenkrähe	besetzt
H104	Horst	Mastmitte	Rabenkrähe	besetzt
H105	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H106	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H107	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H108	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H109	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H110	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H111	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H112	Horst	Masttraverse N	Turmfalke	besetzt
H113	Horst	Erle	-	unbesetzt
H114	Horst	Erle	-	unbesetzt
H115	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H116	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H117	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	pot. besetzt
H118	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H119	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H120	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H121	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H122	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H123	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H124	Horst	Masttraverse	Turmfalke	besetzt
H125	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H126	Horst	Masttraverse N	Turmfalke	besetzt
H127	Horst	Masttraverse	-	unbesetzt
H128	Horst	Masttraverse S	Turmfalke	besetzt
H129	Horst	Masttraverse	-	unbesetzt
H130	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H131	Horst	Eiche	-	unbesetzt
H132	Horst	Mastmitte	Kolkrabe	besetzt
H133	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H134	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H135	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H136	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	pot. besetzt
H137	Horst	Kiefer	-	unbesetzt
H138	Nisthilfe	Turmfalken-Kasten an Scheune	Turmfalke	besetzt
H139	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H140	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H141	Horst	Pappel	Mäusebussard	besetzt
H142	Horst	Ahorn	-	unbesetzt
H143	Horst	Masttraverse SW	Turmfalke	besetzt
H144	Horst	Masttraverse SW	Turmfalke	besetzt
H146	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H147	Horst	Masttraverse SW	Rabenkrähe	besetzt
H148	Horst	Masttraverse NO	Kolkrabe	besetzt
H149	Horst	Pappel	Mäusebussard	besetzt
H150	Horst	Kiefer	Kolkrabe	besetzt
H151	Horst	Kiefer	Rotmilan	besetzt
H152	Horst	Masttraverse SW	Turmfalke	besetzt
H153	Horst	Masttraverse NO	Rabenkrähe	besetzt
H154	Horst	Masttraverse SW	-	unbesetzt
H155	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H156	Horst	Masttraverse SW	Rabenkrähe	besetzt
H157	Horst	Masttraverse NO	Turmfalke	besetzt
H158	Horst	Masttraverse NO	Rabenkrähe	besetzt
H159	Horst	Pappel	-	unbesetzt
H160	Horst	Pappel	Mäusebussard	besetzt
H161	Horst	Masttraverse NO	Wandfalke	besetzt
H162	Horst	Masttraverse SW	-	unbesetzt
H163	Horst	Masttraverse NO	Turmfalke	besetzt
H164	Horst	Masttraverse SW	-	unbesetzt
H165	Horst	Masttraverse NO	Rabenkrähe	besetzt

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H166	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H167	Horst	Masttraverse O	Rabenkrähe	besetzt
H168	Horst	Masttraverse W	Turmfalke	besetzt
H169	Horst	Masttraverse O	Rabenkrähe	besetzt
H170	Horst	Lärche	-	unbesetzt
H171	Horst	Lärche	-	unbesetzt
H172	Horst	Masttraverse SW	Kolkrabe	besetzt
H173	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H174	Horst	Erle	Rabenkrähe	besetzt
H175	Horst	Erle	Nebelkrähe	besetzt
H176	Horst	Pappel	Mäusebussard	besetzt
H177	Horst	Masttraverse S	Turmfalke	besetzt
H178	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H179	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H180	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H181	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H182	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H183	Horst	Masttraverse S	Turmfalke	besetzt
H184	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H185	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H186	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H187	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H188	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H189	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H190	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H191	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H192	Horst	in Kiefer in 15 m Höhe	Mäusebussard	pot. besetzt
H193	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H194	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H195	Horst	Masttraverse N	Turmfalke	besetzt
H196	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H197	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H198	Horst	Masttraverse N	Rabenkrähe	besetzt
H199	Horst	Masttraverse S	Rabenkrähe	besetzt
H201	Horst	Masttraverse SW	-	unbesetzt
H202	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H203	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H204	Horst	Masttraverse N	Turmfalke	pot. besetzt
H205	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H206	Horst	Masttraverse N	Turmfalke	besetzt
H207	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H208	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H209	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H210	Horst	Masttraverse N	-	unbesetzt
H211	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H212	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H213	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H214	Horst	Masttraverse NO	-	unbesetzt
H215	Horst	Masttraverse O	-	unbesetzt
H216	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H217	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H218	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H219	Horst	Masttraverse S	-	unbesetzt
H220	Horst	Masttraverse SW	-	unbesetzt
H221	Horst	Masttraverse SW	-	unbesetzt
H222	Horst groß	Laubbaum	Rotmilan	besetzt
H223	Horst mittel	Strommast	Rabenkrähe	besetzt
H224	Horst mittel	Astgabel Baumspitze	Rabenkrähe oder Mäusebus- sard	unklar
H225	Horst groß	Nadelbaum	Mäusebussard	besetzt
H226	Horst mittel	Strommast, unterer Träger	Baumfalke	besetzt
H227	Horst groß	Strommast, oberer Träger	Kolkrabe	besetzt
H228	Horst mittel	Strommast, Träger nach Süd- en	Turmfalke	besetzt
H229	Nisthöhle	Unter Hausgiebel	Turmfalke	unklar
H231	Horst mittel	Strommast	Rabenkrähe	unklar
H234	Horst groß	Strommast	Kolkrabe	besetzt
H235	Horst mittel	Strommast, Träger Richtung Nord	Turmfalke	unklar
H236	Horst mittel	Strommast, südlicher Ausle- ger	Turmfalke	unklar
H237	Horst mittel	Schwarzerle, Astgabel obe- res Drittel	Mäusebussard	besetzt
H250	Horst mittel	Erle Krone	-	unbesetzt
H251	Horst mittel	Laubbaum Krone	-	unklar
H252	Horst mittel	Laubbaum Krone	-	unklar
H254	Horst groß	Laubbaum	Mäusebussard	unbesetzt
H255	Horst groß	Laubbaum	Rotmilan	unbesetzt
H256	Horst mittel	Nadelbaum	Kolkrabe	besetzt
H257	Horst mittel	Nadelbaum	Rabenkrähe	besetzt
H258	Horst mittel	Nadelbaum	Kolkrabe	unbesetzt
H259	Horst mittel	Strommast, untere Traverse	Kolkrabe oder Rabenkrähe	unklar
H260	Horst mittel	Baum	Mäusebussard	besetzt
H261	Horst mittel	Robinie in Uferböschung	Mäusebussard	besetzt

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H262	Horst mittel	Strommast	Kolkrabe	besetzt
H263	Horst groß	Laubbaum	Mäusebussard	besetzt
H264	Horst klein	Eiche Waldrand	-	unklar
H265	Horst groß	Baumspitze Eiche	Mäusebussard	besetzt
H266	Horst mittel	Rotbuche Waldrand	Mäusebussard oder Rotmilan	unklar
H267	Horst mittel	Rotbuche	Mäusebussard	unklar
H268	Horst mittel	Rotbuche	-	unbesetzt
H269	Horst groß	Kirsche	-	unklar
H270	Horst mittel	Lärche am Waldrand	Mäusebussard	unklar
H271	Horst mittel	Eiche Waldrand	-	unklar
H272	Horst mittel	Strommast	Kolkrabe	besetzt
H273	Horst klein	Lärche in Mischwald	-	unbesetzt
H274	Horst mittel	Rotbuche	-	unklar
H275	Horst mittel	Laubbaum	Mäusebussard	unbesetzt
H276	Horst klein	Lärche in Mischwald	-	unbesetzt
H277	Horst mittel	Laubbaum	Mäusebussard oder Rotmilan	unbesetzt
H278	Horst mittel	Astgabel unter Krone	Mäusebussard	besetzt
H279	Horst klein	Astgabel 15 Meter hoch	Mäusebussard	unklar
H280	Horst groß	Etwa 30 Meter hoch in Laub- baum	-	unklar
H281	Horst groß	Eiche	Rotmilan	besetzt
H282	Horst klein	Laubbaum	-	unklar
H283	Horst mittel	Rotbuche Waldrand	Mäusebussard oder Rotmilan	unklar
H284	Horst mittel	Rotbuche Waldrand	Mäusebussard	unklar
H285	Horst klein	in Schwarz-Pappel in 12 m Höhe	-	unbesetzt
H286	Horst klein	in Eiche in 20 m Höhe	-	unbesetzt
H287	Horst klein	in junger Eiche in 15 m Höhe, beginnender Horstbau	-	unbesetzt
H288	Horst klein	in junger Eiche in ca. 8 m Höhe	-	unbesetzt
H289	Horst mittel	in Eiche in 8 m Höhe	-	unbesetzt
H290	Horst mittel	in Lärche in 8 m Höhe	-	unbesetzt
H291	Horst klein	in 10 m Höhe in Weißdorn	-	unbesetzt
H293	Horst mittel	in Eiche in 15-20 m Höhe	-	unklar
H294	Horst mittel	in Erle in 18 m Höhe	Rotmilan	besetzt
H295	Horst klein	In Schwarz-Erle in 20-25 m Höhe in Astgabel	Rabenkrähe	unbesetzt
H296	Horst klein	in Laubbaum	Rabenkrähe	unbesetzt
H297	Horst mittel	in Buche in 15 m Höhe	-	unklar
H298	Horst mittel	in Kiefer in 20 m Höhe	Mäusebussard	besetzt
H299	Horst klein	in Eiche, Astgabel, 20 m Höhe	-	unbesetzt

Bez.	Typ	Standort	Vogelart	Brutstatus
H300	Horst klein	in Birke in ca. 20 m Höhe, Abhang zum Mittellandkanal	-	unklar
H302	Horst mittel	in Laubbaum in 8 m Höhe	-	besetzt
H303	Horst klein	Laubbaum (Vogelbeere), 6 m Höhe	-	unklar
H304	Horst klein	in Eiche in 25 m Höhe	-	unklar
H305	Horst klein	in Birke in 20 m Höhe	-	unbesetzt
H306	Horst mittel	in Eiche in 15 m Höhe	-	unklar
H307	Horst klein	in Laubbaum in 8 m Höhe	Rabenkrähe	unklar
H310	Horst klein	in Schwarz-Erle in 20 m Höhe	-	unbesetzt
H311	Horst groß	in Kiefer in 15 m Höhe	Mäusebussard	besetzt
H312	Horst mittel	in Eiche in 15 m Höhe, Ast- gabel	-	unklar
H313	Horst mittel	in Hochspannungsmast	Baumfalke	besetzt
H314	Horst groß	Laubbaum	Rotmilan	besetzt
H315	Horst klein	in Eiche in 8 m Höhe	Rabenkrähe	besetzt
H316	Horst klein	in junger Eiche in 15 m Höhe	Rabenkrähe	unklar
H317	Horst mittel	Laubbaum	-	unklar
H318	Horst mittel	in Birke in 12 m Höhe	-	unklar
H319	Horst klein	in Astgabel in Birke ca. 8 m Höhe	-	unklar
H320	Horst	Strommast	Baumfalke	pot. besetzt
H321	Horst	Laubbaum	Turmfalke	besetzt
H322	Horst	Strommast	Kolkrabe	besetzt
H323	Horst	Masttraverse NW	Rabenkrähe	besetzt

Legende:

besetzt = Sichtung von Jungvögeln, Altvögel mit Brutverhalten auf dem Nest

pot. besetzt = Nutzungsspuren wie Gewölle, Nahrungsreste, Federn, Vogelkot oder Horst wurde ausgebeißert, aber keine Jungvögel oder brütende Altvögel gesichtet; Sichtung von balzenden Altvögel, jedoch kein eindeutiger Bezug zum Horst; auch potentielle Wechselhorste, die von einem Brutpaar als Ruheplatz, jedoch nicht als Brutplatz genutzt wurde

unklar = Sichtung von Altvögeln in der Nähe des Horstes, aber Brut-Bezug zum Horst nicht eindeutig, alte Nutzungsspuren

unbesetzt = keine Sichtung von brütenden Altvögeln oder Jungvögeln am Horst, keine Nutzungsspuren oder Aktivitäten am Horst; insbesondere alte, verfallene Horste

Anhang III

Ergebnisse der Feldhamster-Kartierung

Tab. 47: Feldhamsteruntersuchungsflächen (Erfassung 2020/2021)

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH001	Weizen	-
FH002	Weizen, später Sommergetreide	-
FH003	Raps	-
FH004	Weizen	-
FH005	Raps	-
FH006	Raps	-
FH007	Zwiebel	-
FH008	Wintergetreide	-
FH009	Weizen	-
FH010	Weizen	-
FH011	Raps	-
FH012	Wintergetreide (Gerste oder Roggen)	-
FH013	Mais	-
FH014	Mais	-
FH015	Roggen	-
FH016	Weizen	-
FH017	Roggen	-
FH018	Roggen	-
FH019	Wintergetreide	-
FH020	Weizen	-
FH021	Gerste	-
FH022	Gerste	-
FH023	Zuckerrübe	-
FH024	Weizen	-
FH025	Gerste	-
FH026	Gerste	-
FH027	Zuckerrübe	-
FH028	Roggen	-
FH029	Zuckerrübe	-
FH030	Roggen	-
FH031	Weizen	-
FH032	Gerste	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH033	Einkorn	-
FH034	Roggen	-
FH035	Wintergetreide	-
FH036	Wintergetreide	-
FH037	Wintergetreide (Roggen)	-
FH038	Wintergetreide (Roggen)	-
FH039	Zuckerrübe	-
FH040	Zuckerrübe	-
FH041	Wintergetreide (Roggen)	-
FH042	Mais	-
FH043	Wintergetreide (Gerste)	-
FH044	Wintergetreide (Einkorn)	-
FH045	Mais	-
FH046	Mais	-
FH047	Wintergetreide	-
FH048	Wintergetreide (Gerste)	-
FH049	Wintergetreide (Hartweizen oder Roggen)	-
FH050	Roggen	-
FH051	Zuckerrübe	-
FH052	Mais	-
FH053	Mais	-
FH054	Zuckerrübe	-
FH055	Mais	-
FH056	Weizen	-
FH057	Zuckerrübe	-
FH058	Weizen	-
FH059	Weizen	-
FH060	Weizen	-
FH061	Zuckerrübe	-
FH062	Zuckerrübe	-
FH063	Weizen	-
FH064	Gerste	-
FH065	Zuckerrübe	-
FH066	Raps	-
FH067	Wintergetreide	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH068	Raps	-
FH069	Wintergetreide	-
FH070	Wintergetreide	-
FH071	Zuckerrübe	-
FH072	Wintergetreide	-
FH073	unbestimmt	-
FH074	Wintergetreide	-
FH075	Mais	-
FH076	Mais	-
FH077	Mais	-
FH078	Mais	-
FH079	unbestimmt	-
FH080	unbestimmt	-
FH081	unbestimmt	-
FH082	Wintergetreide	-
FH083	Wintergetreide	-
FH084	Wintergetreide	-
FH085	unbestimmt	-
FH086	unbestimmt	-
FH087	Wintergetreide	-
FH088	Wintergetreide	-
FH089	Wintergetreide	-
FH090	Raps	-
FH091	Wintergetreide	-
FH092	Wintergetreide	-
FH093	Raps	-
FH094	Raps	-
FH095	Wintergetreide	-
FH096	Raps	-
FH097	Raps	-
FH098	Wintergetreide	-
FH099	Wintergetreide	-
FH100	Wintergetreide	-
FH101	Wintergetreide	-
FH102	Raps	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH103	Wintergetreide	-
FH104	Wintergetreide	-
FH105	Raps	-
FH106	Wintergetreide	-
FH107	Wintergetreide	-
FH108	Wintergetreide	-
FH109	Wintergetreide	-
FH110	Wintergetreide	-
FH111	Wintergetreide	-
FH112	Raps	-
FH113	unbestimmt	-
FH114	Wintergetreide	-
FH115	Wintergetreide	-
FH116	Wintergetreide	-
FH117	Raps	-
FH118	Wintergetreide	-
FH119	Wintergetreide	-
FH120	Raps	-
FH121	Weizen	-
FH122	Raps	-
FH123	Raps	-
FH124	Zuckerrübe	-
FH125	Raps	-
FH126	Sommergerste, nördlich Wintergerste angrenzend	-
FH127	Gerste	-
FH128	Kartoffel	-
FH129	Weizen	-
FH130	Raps	-
FH131	Raps	-
FH132	Weizen	-
FH133	Zuckerrübe	-
FH134	Roggen	-
FH135	Raps	-
FH136	Zuckerrübe	-
FH137	Getreide	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH138	Weizen	-
FH139	Roggen	-
FH140	Maisacker	-
FH141	Maisacker	-
FH142	Weizen	-
FH143	Roggen	-
FH144	Raps	-
FH145	Raps	-
FH146	Getreide	-
FH147	Getreide	-
FH148	Getreide	-
FH149	Raps	-
FH150	Getreide	-
FH151	Getreide	-
FH152	Getreide	-
FH153	Raps	-
FH154	Getreide	-
FH155	Raps	-
FH156	Weizen	-
FH157	Weizen	-
FH158	Weizen	-
FH159	Zuckerrübe	-
FH160	Raps	-
FH161	Zuckerrübe	-
FH162	Zuckerrübe	-
FH163	Raps	-
FH164	Phazelle	Nachweis Feldhamsterbau
FH165	Raps	-
FH166	unbestellt	-
FH167	unbestellt	-
FH168	Weizen	-
FH169	Raps	-
FH170	Weizen	-
FH171	Weizen	-
FH172	Weizen	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH173	Weizen	-
FH174	Gerste	-
FH175	Weizen	-
FH176	Gerste	-
FH177	Weizen	-
FH178	Raps	-
FH179	Zuckerrübe	-
FH180	Gerste	-
FH181	unbestellt	-
FH182	unbestimmt	-
FH183	Gerste	-
FH184	Gerste	-
FH185	Roggen	-
FH186	Gerste	-
FH187	Roggen	-
FH188	Roggen	-
FH189	Zuckerrübe	-
FH190	Zuckerrübe	-
FH191	Weizen	-
FH192	unbestimmt	-
FH193	Zuckerrübe	-
FH194	Roggen	-
FH195	Zuckerrübe	-
FH196	Zuckerrübe	-
FH197	Raps	-
FH198	Raps	-
FH199	Gerste	-
FH200	Gerste	-
FH201	Zuckerrübe	-
FH202	Sommergerste	-
FH203	Zuckerrübe	-
FH204	Weizen	-
FH205	Weizen	-
FH206	Weizen	-
FH207	Weizen	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH208	Kartoffel	-
FH209	Gerste	-
FH210	Gerste	-
FH211	Weizen	-
FH212	unbestimmt	-
FH213	Sommergetreide (evtl. Roggen)	-
FH214	Sonnenblume	-
FH215	Gerste	-
FH216	Roggen	-
FH217	Sommergerste	-
FH218	Roggen	-
FH219	Gerste	-
FH220	Gerste	-
FH221	Gerste	-
FH222	Weizen	-
FH223	Gerste	-
FH224	Raps	-
FH225	Maisacker	-
FH226	Maisacker	-
FH227	Zuckerrübe	-
FH228	Roggen	-
FH229	Zuckerrübe	-
FH230	Gerste	-
FH231	Gerste	-
FH232	Zuckerrübe	-
FH233	Gerste	-
FH234	Zuckerrübe	-
FH235	Zuckerrübe	-
FH236	Weizen	-
FH237	Weizen	-
FH238	Sommergerste	-
FH239	Zwiebel	-
FH240	Gerste	-
FH241	Weizen	-
FH242	Gerste	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH243	Weizen	-
FH244	Weizen	-
FH245	Gerste	-
FH246	Zuckerrübe	-
FH247	Weizen	-
FH248	Roggen	-
FH249	Zuckerrübe	-
FH250	Zuckerrübe	-
FH251	Gerste	-
FH252	Gerste	-
FH253	Weizen	-
FH254	Weizen	-
FH255	Maisacker	-
FH256	Weizen	-
FH257	Zuckerrübe	-
FH258	Zuckerrübe	-
FH259	Weizen	-
FH260	Topinambur	-
FH261	Zuckerrübe	-
FH262	Zuckerrübe	-
FH263	Weizen	-
FH264	Zuckerrübe	-
FH265	Gerste	-
FH266	Maisacker	-
FH267	Maisacker	-
FH268	Roggen	-
FH269	Weizen	-
FH270	Zuckerrübe	-
FH271	Gerste	-
FH272	Weizen	-
FH273	Gerste	-
FH274	Weizen	-
FH275	Weizen	-
FH276	Zuckerrübe	-
FH277	Weizen	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH278	Zuckerrübe	-
FH279	Weizen	-
FH280	Maisacker	-
FH281	Gerste	-
FH282	Raps	-
FH283	Zuckerrübe	-
FH284	Weizen	-
FH285	Roggen	-
FH286	Zuckerrübe	-
FH287	Getreide	-
FH288	unbestimmt	-
FH289	Getreide	-
FH290	Getreide	-
FH291	Getreide	-
FH292	Getreide	-
FH293	Getreide	-
FH294	Getreide	-
FH295	Getreide	-
FH296	Getreide	-
FH297	Getreide	-
FH298	Getreide	-
FH299	Getreide	-
FH300	Getreide	-
FH301	Getreide	-
FH302	Getreide	-
FH303	Getreide	-
FH304	Getreide	-
FH305	Getreide	-
FH306	Getreide	-
FH307	Getreide	-
FH308	Getreide	-
FH309	Raps	-
FH310	Getreide	-
FH311	Raps	-
FH312	Raps	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH313	Getreide	-
FH314	Klee	-
FH315	Getreide	-
FH316	Getreide	-
FH317	Getreide	-
FH318	Getreide	-
FH319	Raps	-
FH320	Getreide	-
FH321	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH322	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH323	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH324	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH325	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH326	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH327	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH328	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH329	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH330	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH331	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH332	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH333	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH334	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH335	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH336	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH337	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH338	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH339	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH340	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH341	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH342	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH343	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH344	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH345	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH346	Lehmacker, Feldfrucht unbestimmt	-
FH347	Getreide	-

Bezeichnung	Beschreibung	Nachweis des Feldhamsters
FH348	Getreide	-
FH349	Getreide	-
FH350	Getreide	-

Anhang IV

Karten

Karte 01, Blatt 01 – 10: Biotoptypen-Kartierung

Karte 02, Blatt 01 – 10: Strukturkartierung

Karte 03, Blatt 01 – 10: Brutvogel-Kartierung

Karte 04, Blatt 01 – 10: Horst-Kartierung

Karte 05, Blatt 01 – 10: Rastvogel-Kartierung

Karte 06, Blatt 01 – 10: Säugetier-Kartierungen

Karte 07, Blatt 01 – 10: Reptilien-, Amphibien-, Falter-Kartierung