FAUNISTISCHES GUTACHTEN

"Bahnhofsumfeld“

Stadt Bramsche

– Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Heuschrecken –

Stand: 14.02.2022

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach (Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.)
Marina Steiner, M.Sc. Landschaftsökologie
Dr. Sonja Schaper (Dipl.-Biol.)
Elisabeth Prinz, M.Sc. Landschaftsökologie
Karla Wenner, M. Sc. Landschaftsökologie

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 3867
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3

2 Methode 11

2.1 Brutvögel 11

2.2 Fledermäuse 11

2.3 Reptilien und Amphibien 13

2.4 Heuschrecken 16

3 Ergebnisse 18

3.1 Brutvögel 18

3.1.1 Überblick 18

3.1.2 Besondere Vorkommen 19

3.2 Fledermäuse 24

3.3 Reptilien und Amphibien 31

3.4 Heuschrecken 34

4 Bewertung 39

4.1 Brutvögel 39

4.2 Fledermäuse 39

4.3 Reptilien und Amphibien 39

4.4 Heuschrecken 40

5 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz 42

5.1 Brutvögel 42

5.2 Fledermäuse 43

5.3 Reptilien und Amphibien 44

5.4 Heuschrecken 45

6 Literatur 46

1 Einleitung

In der Stadt Bramsche wurden für die weitere städtebauliche Entwicklung des Bahnhofsumfelds als Grundlage für die Bearbeitung von Eingriffsregelung und Artenschutz faunistische Erhebungen durchgeführt. Hierzu erfolgten von Mitte März bis Anfang September 2021 Erfassungen der örtlichen Brutvogel- und Fledermausfauna sowie der Reptilien und Amphibien. Kartierungen der Heuschrecken fanden an drei Terminen zwischen Juni und September statt. In dem vorliegenden Bericht werden Methode und Ergebnisse der Erhebungen dargestellt und eine Bestandsbewertung durchgeführt.

Das Plangebiet (PG) befindet im direkten Umfeld zum Bahnhof im Zentrum der Stadt Bramsche. Das Untersuchungsgebiet (UG) setzt sich aus dem Plangebiet und einem 100 m Puffer zusammen (Abbildung 1). Es zeichnet sich einerseits durch eine bestehende Wohnbebauung und das Bahnhofgelände mit seinem Gleissystem, andererseits durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und Grünland aus. Im Süden, Osten und Westen des PG schließen sich bestehende Wohnsiedlungen an. Im Westen liegen die B 68 und dahinter weitere Grünland- und Ackerflächen. Zwischen der Wohnsiedlung im Westen und dem Bahnhofsgelände befindet sich eine Schrebergarten-Kolonie und ein breiter Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern. Im Norden des PG erstreckt sich ein kleiner Waldbereich entlang der Schienen. Insgesamt ist das PG mit Gärten, den offenen Flächen und den diversen Gehölzen reich strukturiert (Abbildung 2 – Abbildung 15).

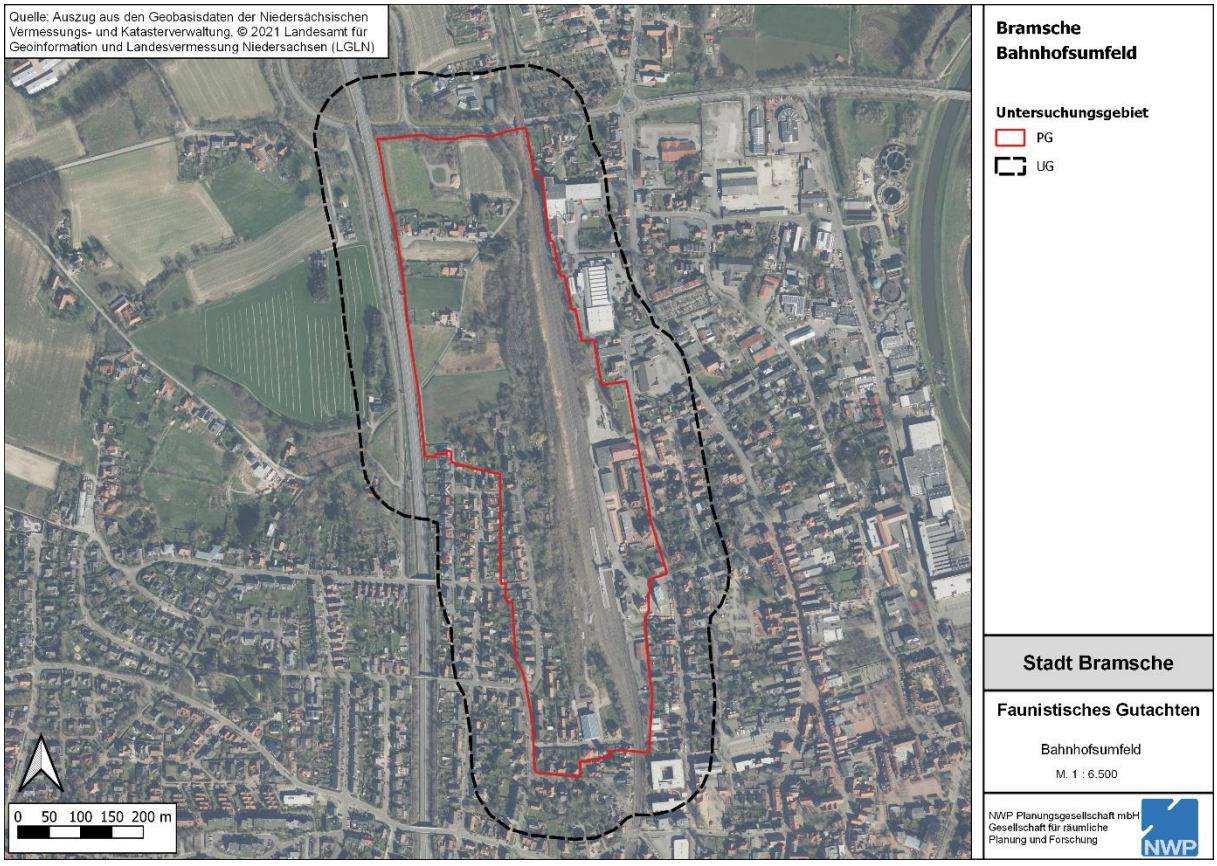


Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebiets (PG) und des Untersuchungsgebiets (UG)

Abbildung 2: Schotterfläche gegenüber vom Bahnhof, Blick nach Norden

Abbildung 3: Gegenüber vom Bahnhof, Blick nach Süden

Abbildung 4: Gehölzstreifen entlang der Gleise (Frühjahr), Blick nach Norden

Abbildung 5: Junge Gehölze (Frühjahr), Blick nach Süden

Abbildung 6: Gehölze entlang der Gleise (Sommer), Blick nach Süden

Abbildung 7: Ackerfläche im Norden des PG (Frühjahr), Blick nach Westen

Abbildung 8: Weitere Ackerfläche im Norden, Blick nach Südwesten

Abbildung 9: Schafweide im Westen des PG

Abbildung 10: Feuchte Schilffläche im Norden und Erlenwald (Frühjahr)

Abbildung 11: Kleiner Erlenwald im Norden (Sommer), Blick nach Osten

Abbildung 12: Waldbereich aus überwiegend jungen Schwarzerlen (Sommer)

Abbildung 13: Grünlandfläche und Graben im Zentrum des PG

Abbildung 14: Grünlandfläche im Westen des Untersuchungsgebietes.

Abbildung 15: Verlauf des Grabens durch den Waldbereich

2 Methode

2.1 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juni 2021 sechs frühmorgendliche Kartierungstermine zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität (ab Sonnenaufgang) durchgeführt. Ende März und Ende Juni erfolgten zusätzlich zwei Abendtermine (Tabelle 1). Zudem bestand die Möglichkeit zur Gewinnung weiterer Daten zu den nachtaktiven Vogelarten im Zuge der Fledermauserfassungen. Sämtliche Erhebungen der Brutvogelfauna erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet.

Der Brutvogelbestand wurde mit der Methode der Revierkartierung (Südbeck et al. 2005) erfasst. Hierbei wurde das UG vollständig zu Fuß begangen und sämtliche Brutvögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende Vögel aufgenommen. Ansonsten wurde die artspezifische Erfassung und Auswertung nach Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Es erfolgte eine Aufnahme des Gesamtartenspektrums und der Rote-Liste-Arten. Die ermittelten Vogelarten wurden punktgenau kartiert und in einer Karte dargestellt.

Tabelle 1: Datum und Witterung der Brutvogelerfassungen

Datum	Witterung
16.03.2021	5-7°C, 70-100% Wolken, Windstärke 2-3 aus NW, trocken mit leichten Schauern
25.03.2021 Abendtermin	10°C, 90-60% Wolken, Windstärke 0-1 aus SW, trocken
13.04.2021	1-7°C, 0-70% Wolken, Windstärke 0-2 aus W, trocken, tlw. sonnig
29.04.2021	9-11°C, 60-90% Wolken, Windstärke 1-2 aus SO, trocken mit leichten Schauern
10.05.2021	20-22°C, 40-60% Wolken, Windstärke 1-3 aus S, trocken, tlw. sonnig
02.06.2021	13-17°C, 50-10%, Windstärke 0-1 aus O, trocken, tlw. sonnig
14.06.2021	10-18°C, klar, Windstärke 0-1 aus S, trocken, sonnig
21.06.2021 Abendtermin	13-12°C, 90-100%, Windstärke 1-2 aus NW, trocken

2.2 Fledermäuse

Zur Ermittlung der Bedeutung des PG als Fledermauslebensraum sowie zur Überprüfung der vorhandenen Baumbestände und Gebäude auf Quartiere wurden zwischen Mai und August 2021, d.h. während der Wochenstubenzeit und der spätsommerlichen Balz- und Zugzeit, sechs Erfassungstermine á 2 Personen mit Ultraschalldetektor durchgeführt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Datum und Witterung der Fledermauskartierungen

Datum	Witterung
10.06.2021 abendliche Ausflugkontrolle	22-19°C, 10-50 % Wolken, Windstärke 0-1 aus NO, trocken
07.07.2021 abendliche Ausflugkontrolle	21-16°C, 30-80% Wolken, Windstärke 0-1 aus SW, trocken

19.07.2021 abendliche Ausflugkontrolle	17-13°C, 10-30 % Wolken, Windstärke 0-1 aus N, trocken
10.08.2021 morgendliche Einflugkontrolle und Suche nach Balzquartieren	14°C, 80-90 % Wolken, Windstärke 0-1 aus SW, trocken
02.09.2021 abendliche Ausflugkontrolle	19-15°C, klar, Windstärke 0-1 aus N, trocken

Die beiden Kartierer postierten sich bei den Abendkartierungen zur Ausflugzeit ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang an Stellen mit gutem Blick auf potenzielle Quartierstrukturen (Gebäude, Altbäume), wo sie so lange verblieben, bis der etwaige Ausflug als beendet angesehen werden konnte (bis ca. 1 Std. nach vollständiger Dunkelheit). Anschließend erfolgte eine Begehung des gesamten Plangebietes zur Suche nach jagenden Tieren.

Morgens erfolgte zunächst eine Kontrolle des Gebietes auf jagende Fledermäuse sowie eine Suche nach Balzquartieren (ab ca. 1 Std. vor einsetzender Dämmerung), anschließend wurde nach dem charakteristischen Schwärmverhalten der Tiere gesucht, um ggf. vor dem Einflug weitere Hinweise auf Quartiere zu erlangen. Diese Vorgehensweise entspricht den Anforderungen von Brinkmann et al. (1996), Rahmel et al. (1999) sowie Dense & Rahmel (1999).

Die Kartierungen wurden mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Pettersson D 240x und Elekon Batlogger M) sowie Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit dem Detektor ist es möglich, die Ultraschallaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen.

Beim Petersson D-240x handelt es sich um einen Detektor mit einem Empfindlichkeitsbereich von 10–120 kHz und mit zwei unabhängigen Systemen zur Umwandlung von Ultraschall: dem Heterodynen (Mischer)- System und dem Zeitdehner.

Der Detektor wird im Mischermodus mit einer Wechselrate von ca. 3 sec zwischen den Frequenzen 18 und 65 kHz bedient. Bei manueller Auslösung (TRIG Schalter auf MAN) dient der MANUAL Start/Stop Taster zum Ein- und Ausschalten der digitalen Aufnahme. Der Detektor speichert die Mikrofonsignale im internen Speicher mit einer maximalen Speicherzeit von 3,4 sec. Die Aufnahme kann im Mischersystem und im Zeitdehner in einer Endlosschleife abgehört werden. Das Signal kann auf dem linken Stereo Kopfhörer so wiedergegeben werden wie es im Mischersystem, bei der jeweils eingestellten Frequenz zu hören gewesen wäre (NORMAL/TE→HET Schalter in Stellung TE→HET und der HET/TIME EXP Schalter in der HET-Stellung). Auf dem rechten Stereo Kopfhörer werden die aufgezeichneten Signale 10-fach zeitgedehnt wiedergegeben. Die Frequenzregelung beeinflusst das Zeitdehnungssystem nicht.

Die Artbestimmung, anhand der akustischen Charakteristika der Fledermausrufe, erfolgte nach Ahlén (1990b; Ahlèn 1990a) Limpens & Roschen (1995) sowie Barataud (2000). Während der Kartierung wurde mit dem Detektor 240x möglichst jeder Fledermauskontakt sofort aufgezeichnet, um anschließend bereits direkt im Gelände die relevanten Hauptfrequenzen der Ultraschalllaute durch längeres Abhören herauszufinden.

Parallel erfolgt eine kontinuierliche Aufnahme aller Kontakte durch den Batlogger. Dieser Detektor nimmt die Ultraschallrufe über die gesamte Frequenzbandbreite (10-150 kHz) von Fledermäusen in Echtzeit auf und speichert sie ab. Zusätzlich zu den Fledermausrufen

(WAVE-Dateien) werden in einer weiteren *.xml-Datei, Zeit, Datum, Ort der Aufnahme (GPS-Daten) und Temperatur abgespeichert. Der Batlogger wird in der Regel mit dem eingebauten Lautsprecher betrieben, um weiterhin Umgebungsgeräusche bei der Kartierung zu Fuß wahrzunehmen. Die Fledermausrufe werden nach dem Mischer-Prinzip in den für Menschen hörbaren Bereich umgewandelt und automatisch und fortlaufend der aktuell detektierten Frequenz der rufenden Fledermausart angepasst.

Die Einstellungen des Batloggers orientieren sich am Handbuch (Standartwerte) und gewährleisten eine hohe Empfindlichkeit bei der Rufaufzeichnung[1]:

- Trigger Mode: Crest Advanced (automatische Triggerung mit Crest Faktor, verbesserte Ruferkennung und reduzierte Störempfindlichkeit)
- Min. Crest factor: 7 (minimaler Crest Faktor zur Trigger Bedingung)
- Autotrigger (Getriggert wird automatisch mit dem Crestfaktor)
- Monitoring Ein (Mischer-Ausgabe aus dem Lautsprecher)
- GPS/GPX Ein
- Ultraschallmikrofon FG black (Art.Nr: 212.233) (gute Witterungsbeständigkeit), die Mikrofone werden regelmäßig auf die Funktionstüchtigkeit hin überprüft (Mikrofontest-Funktion[2])

Sollten durch den Batlogger zusätzliche Kontakte aufgezeichnet worden sein, welche vom D-240x nicht registriert wurden, so wurden diese bereits im Gelände in der Karte verzeichnet. Eine Überprüfung bzw. Absicherung der Artbestimmung wurde in schwierigen Fällen am Computer mit der Analyse-Software Batexplorer (Version 2.1.7.0) anhand von Vergleichsaufnahmen sowie nach Skiba (2003) durchgeführt. Die Ruffolge wird im Batexplorer als Sonagramm, Oszillogramm und Spektrum dargestellt. So ist es möglich charakteristische Rufmerkmale wie die Ruflänge, Rufabstände, Haupt-, Anfangs- und Endfrequenz zu bestimmen. Neben der Wiedergabe im Mischermodus ist ebenfalls eine 10-fach zeitgedehnte Ausgabe möglich.

2.3 Reptilien und Amphibien

An zehn Terminen wurden zum Nachweis von Wald- und Zauneidechse gemäß den einschlägigen methodischen Standards[3] relevante Habitatstrukturen im PG an warmen, möglichst bedeckten Tagen in langsamem Schritttempo begangen (vgl. Tabelle 3). Dabei wurden besonders geeignete Sonnenplätze (versiegelte Flächen, Mauern und Vertikalstrukturen, Totholz und sandige Offenbereiche sowie Gleisschotter und Schotterflächen insbesondere gegenüber vom Bahnhof (vgl. Abbildung 2) optisch und akustisch auf Eidechsen kontrolliert. Zusätzlich wurden vorhandene Versteckmöglichkeiten

[1] https://downloads.batlogger.com/blm/BATLOGGER_Manual_de_170602.pdf (abgerufen am 05.01.2021)
[2] https://www.batlogger.com/de/faqs/faq10/ (abgerufen am 03.01.2022)
[3] https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kartiermethoden/102321

(Totholz, Steine, Ziegelreste) auf Reptilien abgesucht. Auch bei Brutvogel- und Fledermaus-Begehungen wurde stets auf flüchtende Eidechsen geachtet, so dass sich der Zeitraum der Eidechsenerfassung von April bis September erstreckte.

Zusätzlich wurden am 25. März 35 Kunstverstecke (KV), 20 dunkle Wellbleche (à 110 x 60 cm) und 15 flexible Stücke dunkler Dachpappe/Teppiche, im Gebiet ausgelegt (vgl. Abbildung 16 und Abbildung 17). Diese Strukturen werden wegen ihrer Wärmeentwicklung von Reptilien, insbesondere Schlangen, zur Thermoregulierung aufgesucht und dienen dem Nachweis der heimlichen Tiere. Die KV wurden bei allen folgenden Terminen entweder morgens oder abends (12 Termine) auf Besatz durch Blindschleichen und Schlangen kontrolliert und verblieben bis zum 01. Oktober im Gelände. Die Lage der KV wurde kleinräumig verändert, sobald es zu einer Besiedlung durch Ameisen kam. Im Spätsommer waren die Verstecke aufgrund üppig entwickelter Vegetation teils nicht mehr sonnenexponiert. Durch Diebstahl und Vandalismus reduzierte sich die Anzahl Kunstverstecke über den Sommer auf 17. Auch wurden die KV offensichtlich durch Spaziergänger inspiziert, ersichtlich durch Trampelpfade, was durch regelmäßige Störung möglicherweise die Auffindquote herabsetzte.

Tabelle 3: Datum und Witterung der Begehungen Zaun/Waldeidechse

Datum	Witterung
29.04.2021 (morgens)	90 % Wolken, 11°C, Windstärke 1-2 aus SO
10.05.2021 (morgens)	60 % Wolken, 22°C, Windstärke 1-3 aus S
02.06.2021 (morgens)	40 % Wolken, 17°C, Windstärke 0-1 aus O
14.06.2021 (morgens)	0 % Wolken, 18°C, Windstärke 0-1 aus S
21.06.2021 (abends)	100 % Wolken, 12°C, Windstärke 1-2 aus NW
07.07.2021 (abends)	80 % Wolken, 21°C, Windstärke 0-1 aus SW
19.07.2021 (abends)	50 % Wolken, 17°C, Windstärke 0-1 aus N
10.08.2021 (morgens)	90 % Wolken, 14°C, Windstärke 0-1 aus SW
23.08.2021 (nachmittags)	60 % Wolken, 17°C, Windstärke 1-2 aus NO
02.09.2021 (abends)	0 % Wolken, 19°C, Windstärke 0-1 aus N

Abbildung 16: Ausgebrachte Wellbleche auf einer Schotterfläche als künstliches Versteck

Abbildung 17: Kunstversteck aus dunkler Dachpappe

Zur Erfassung der **Amphibienfauna** wurden die Gräben und ihre feuchten Ufer jeweils bei den Erfassungsterminen der Brutvögel zu Fuß abgeschritten und auf Vorkommen untersucht (siehe Tabelle 1 und Abbildung 13 und Abbildung 15). Bei guten Lichtbedingungen wurde dabei auch auf Reproduktionsstadien (Laich und Larven) sowie das Vorkommen von später laichenden Amphibienarten (Grünfrösche) geachtet. Bei den Begehungsterminen der Fledermauskartierungen (siehe Tabelle 2) wurde ebenfalls auf spät laichende Amphibien geachtet.

2.4 Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschreckenfauna erfolgte auf drei Flächen innerhalb des Plangebietes an jeweils drei Terminen im Juni, August und September 2021 (siehe Abbildung 18 und Tabelle 4). Dabei handelt es sich einerseits um die westlich des Bahnhofs gelegene Brachfläche und andererseits um zwei Grünlandflächen im zentralen, bzw. nordwestlichen Bereich des Plangebietes.

Abbildung 18: Lage der Flächen zur Heuschreckenerfassung (Ziffern 1 bis 3) innerhalb des Plangebietes (schwarze Umrandung).

Entlang von Transekten wurden Imagines durch eine Kombination aus Sichtbeobachtung, Sichtfang (Kescher und Hand) sowie durch Verhören erfasst. Zusätzlich wurden vereinzelt niedrigwüchsige, sonnenexponierte Bereiche abgekeschert um die Nachweiswahrscheinlichkeit von Dornschrecken zu erhöhen.

Tabelle 4: Datum und Witterung an den Terminen der Heuschrecken-Erfassung

Datum	Witterung
28.06.2021	0-20 % Wolken, 25°C, Windstärke 1 aus O, trocken
24.08.2021	0-40% Wolken, 18°C, Windstärke 1 aus NO, trocken
02.09.2021	0-40% Wolken, 18°C, Windstärke 1 aus SO, trocken

3 Ergebnisse

3.1 Brutvögel

3.1.1 Überblick

Insgesamt wurden im UG 34 Brutvogelarten erfasst. Es handelt sich um gehölz- und gebäudebrütende Arten. Sechs weitere Vogelarten wurden als Nahrungsgäste und drei Arten als Durchzügler im UG registriert. Die erfassten Brutvogelarten setzen sich aus bestätigten Brutverdachten[4] oder Brutnachweisen[5] sowie zusätzlich einmaligen Brutzeitfeststellungen[6] zusammen (Tabelle 5). Im PG wurden mit Baumpieper, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haussperling, Nachtigall, Stieglitz und Turmfalke sieben Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Nipkow 2015) oder Bundesrepublik Deutschland (Ryslavy et al. 2020) mindestens auf der Vorwarnliste geführt werden (Abbildung 20 und Abbildung 21).

Die einmaligen Brutzeitfeststellungen beruhen u.a. darauf, dass aufgrund der geringen Breite des Untersuchungsgebietes und des damit verbundenen hohen Randeinflusses eine klare Revierzuordnung nicht immer möglich war. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bewertung der Fläche als Vogellebensraum (siehe Kapitel 4).

Tabelle 5: Spektrum der nachgewiesenen Vogelarten 2021

BZF = Brutzeitfeststellung (mögliches Brüten aufgrund einmaliger Beobachtung im geeigneten Habitat), NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung NDS[7]	Gefährdung D[8]	Brutbestand[9]	Weitere Vorkommen
Amsel	*Turdus merula*	*	*	32	3 BZF
Baumpieper	***Anthus trivialis***	**V**	**V**	**1**	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	13	2 BZF
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	*	*	16	4 BZF
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	2	
Dohle	*Corvus monedula*	*	*	8	2 BZF
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	*	*	6	1 BZF
Elster	*Pica pica*	*	*	3	
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	*	1	
Erlenzeisig	*Spinus spinus*	*	*		DZ
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	*	*	2	1 BZF
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	*	*	4	1 BZF
Gartenrotschwanz	***Phoenicurus phoenicurus***	**V**	*****		**1 BZF**

[4] Wahrscheinliches Brüten: z.B. Revierverhalten an mindestens zwei Tagen im Abstand von mindestens sieben Tagen

[5] Gesichertes Brüten: z.B. besetztes Nest, Futter oder Kot tragende Altvögel, Junge im Nest

[6] Mögliches Brüten: z.B. einmaliger Reviergesang im möglichen Bruthabitat

[7] Krüger & Nipkow (2015)

[8] Ryslavy et al. (2020)

[9] Anzahl Brutverdachte und Brutnachweise nach Südbeck et. al (2005)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung NDS[7]	Gefährdung D[8]	Brutbestand[9]	Weitere Vorkommen
Grauschnäpper	***Muscicapa striata***	**3**	**V**	**8**	**4 BZF**
Grünfink	*Chloris chloris*	*	*	8	1 BZF
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	*	*	2	2 BZF
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	*****	**59**	**3 BZF**
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*	6	3 BZF
Hohltaube	*Columba oenas*	*	*		NG
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	1	
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	V	*		DZ
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	24	4 BZF
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	10	2 BZF
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	V	3		NG
Nachtigall	***Luscinia megarhynchos***	**V**	*****	**1**	
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	14	4 BZF
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*		NG
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	17	3 BZF
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	*	*		NG
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	*	*		DZ
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	6	2 BZF
Sperber	*Accipiter nisus*	*	*		NG
Star	*Sturnus vulgaris*	3	3		NG
Stieglitz	***Carduelis carduelis***	**V**	*****		**2 BZF**
Straßentaube	*Columba livia domestica*		nicht klassifiziert	1	
Sumpfmeise	*Poecile palustris*	*	*	1	1 BZF
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	*	*	1	
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*	*	4	2 BZF
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	**V**	*****	**1**	
Weidenmeise	*Poecile montanus*	*	*	2	1 BZF
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*	16	3 BZF
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	22	4 BZF

3.1.2 Besondere Vorkommen

Bei einem Großteil der erfassten Brutvogelarten handelt es sich um häufige und typische Gehölzbrüter. Daneben finden sich im UG Brutplätze von Gebäude- und Höhlenbrütern (Abbildung 20 - Abbildung 21).

Der **Haussperling** wird in Niedersachsen und bundesweit auf der Vorwarnliste geführt. Im UG wurde mit 59 Brutpaaren eine sehr hohe Anzahl nachgewiesen (21 Brutnachweise und 38 Brutverdachte). Die Brutplätze befanden sich überwiegend in Gebüschen und Hecken, die zu den Wohnbebauungen gehören, sowie unter Dachpfannen oder in Nistkästen. Haussperlinge sind als ausgesprochene Kulturfolger in allen durch Bebauung geprägten Lebensraumtypen anzutreffen, vor allem in bäuerlich geprägten Dörfern, in denen die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen gegeben ist. Nester werden einzeln oder in Kolonien bevorzugt in

Nischen und Höhlen gebaut, an Gebäuden im Dachtraufenbereich, in Nistkästen, Fassadenbegrünungen, aber auch im Inneren von Gebäuden und diversen Sonderstandorten (Südbeck et al. 2005).

Hervorzuheben ist weiterhin die hohen Brutpaarzahl des in Niedersachsen gefährdeten **Grauschnäppers**. Neben acht Brutverdachten wurden noch vier weitere Brutzeitfeststellungen im UG registriert. Grauschnäpper bevorzugen als Halbhöhlenbrüter neben Wäldern auch halboffene Kulturlandschaften mit einem Anteil alter Bäume und exponierter Ansitzmöglichkeiten, wie sie in Gartenstädten, auf Friedhöfen und in Parkanlagen zu finden sind. Daneben nisten sie auch in Rankenpflanzen, Mauerlöchern, Dachträgern und alten Nestern anderer Arten (Südbeck et al. 2005).

Der **Baumpieper** wurde mit einem Brutpaar im Norden des PG nachgewiesen. Der Baumpieper besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht sowie einzelnen oder locker stehenden Bäumen (Südbeck et al. 2005).

Ein Brutplatz des **Stieglitz** wird in den Bahngleisen begleitenden Gehölzen im Norden und einer im Süden des UG vermutet. Stieglitze bewohnen besonders Ortsränder von Siedlungen, auch Kleingärten, Parks und andere halboffene strukturreiche Landschaften mit mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbeständen, Feld- und Ufergehölze, Alleen und Obstbaumgärten. Dort errichten sie ihre Nester auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder hohen Büschen, auch in Nestgruppen (Südbeck et al. 2005).

Ein **Nachtigallen-Paar** wurde in einem dichten Gehölzbestand an den Bahngleisen im Osten des UG registriert. Die Nachtigall nistet versteckt in bodennaher dichter, oft feuchter Vegetation und bevorzugt als Bruthabitat gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften in Niederungen, Ufergehölze, Weidendickichte, Erlenbruchwälder, gebüschreiche Verlandungszonen, unterholzreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, dichte Feldgehölze und Hecken, bevorzugt mit ausgeprägter Falllaubdecke zur Nahrungssuche und ausreichender Deckung für Neststandorte und Jungenverstecke durch krautige oder am Boden rankende Pflanzen (Südbeck et al. 2005).

In nördlichen Bereich des Erlenwäldchens wurde ein Brutpaar des **Gartenrotschwanz** ermittelt. Der Gartenrotschwanz besiedelt halboffene (Agrar)landschaften mit Altholzanteil, wie Alleen, Kopfweiden, Streuobstwiesen, Weidenauwäder und Feldgehölze, gehölzreiche Siedlungen, Parks und Grünanlagen. Als Halbhöhlenbrüter nimmt er Gebäudenischen und Nistkästen an, nistet aber auch frei in Bäumen (Südbeck et al. 2005).

Ein **Turmfalke** brütete erfolgreich im Nordosten des UG. Der Brutplatz befand sich in einem Turm eines Gebäudes direkt an den Bahngleisen (vgl. Abbildung 19). Das Paar konnte an mehreren Terminen bei seinen Flügen zur Nahrungssuche über den Grünlandflächen im Nordwesten beobachtet werden.

Weiterhin waren der **Sperber** sowie **Stare** an einem Termin als Nahrungsgäste auf den Grünlandflächen im UG zu beobachten. Als weiterer Nahrungsgast über den Grünland- und Ackerflächen ist die **Mehlschwalbe** zu nennen.

Abbildung 19: Turmfalken-Brutplatz im Turm

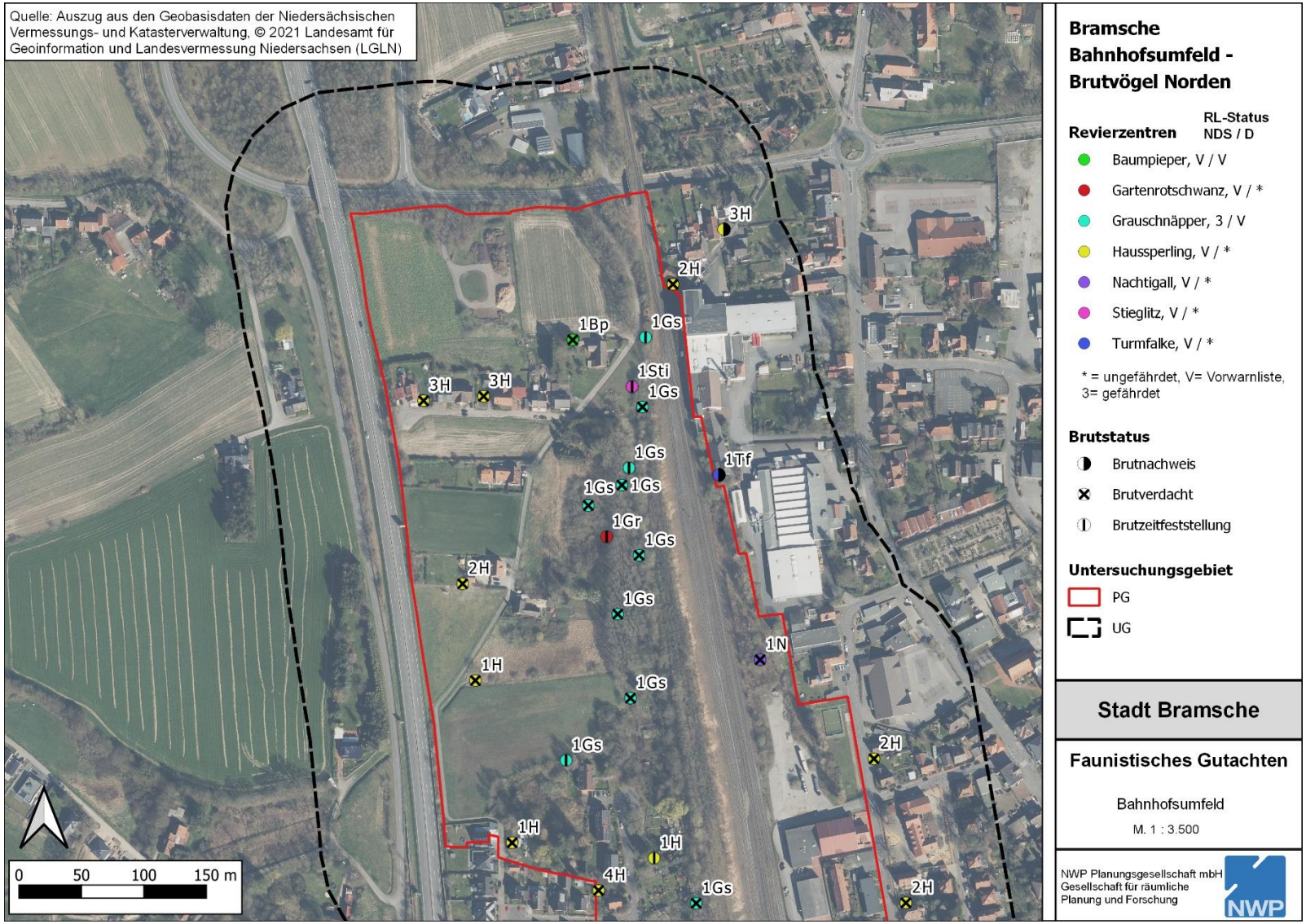


Abbildung 20: Revierzentren ausgewählter Brutvogelarten Nordhälfte (Rote-Liste-Arten, Greifvögel; Zahl = Anzahl Brutpaare)

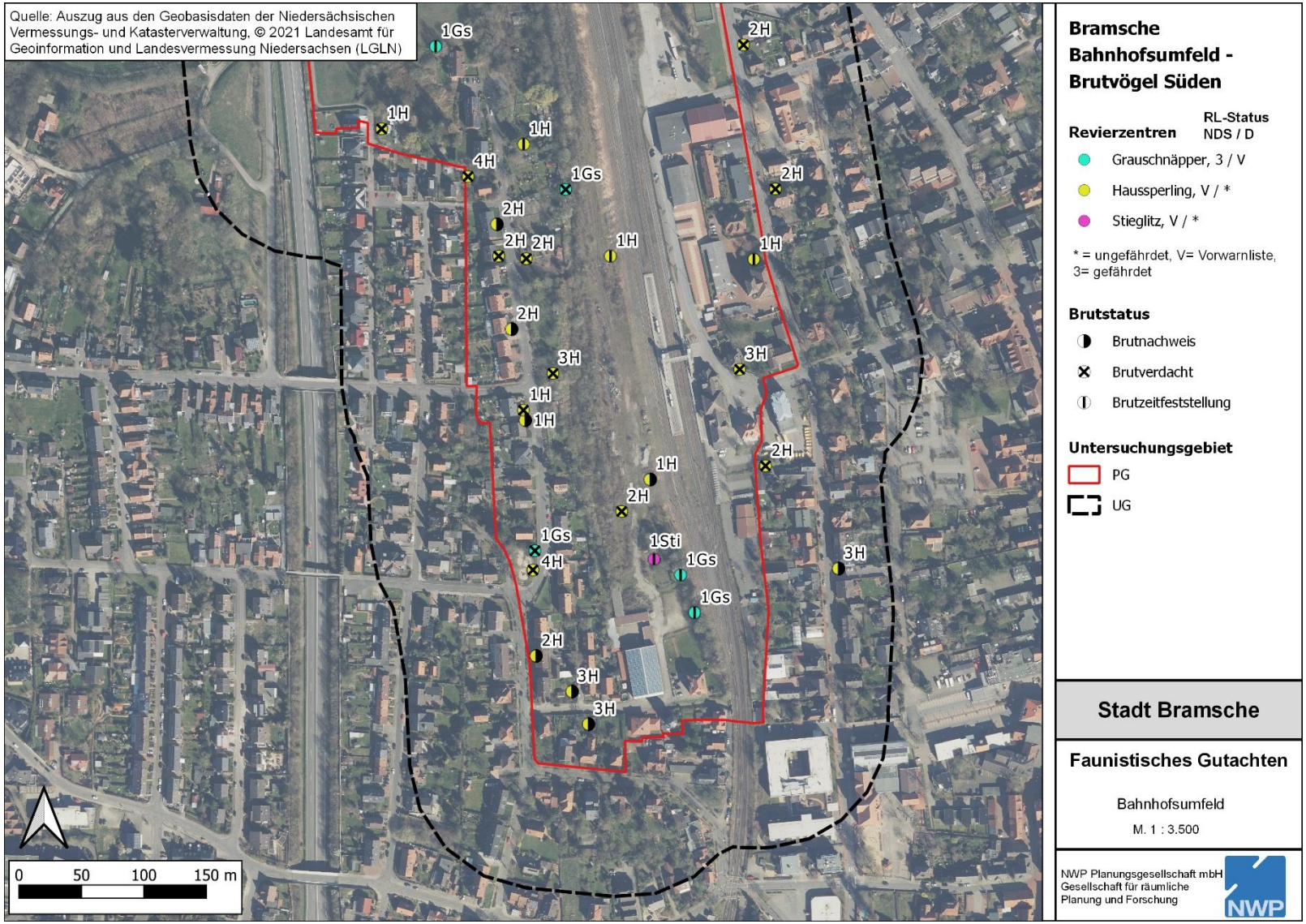


Abbildung 21: Revierzentren ausgewählter Brutvogelarten Südseite (Rote-Liste-Arten, Greifvögel; Zahl = Anzahl Brutpaare)

3.2 Fledermäuse

Insgesamt wurden sieben Arten sicher im PG festgestellt. Im Untersuchungszeitraum konnten mittels Detektorbegehungen folgende Arten nachgewiesen werden: Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes/Graues Langohr, Große/Kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus (Tabelle 6).

Die beiden Langohren- bzw. Bartfledermaus-Geschwisterarten können aufgrund ähnlicher Rufcharakteristika im Freiland nicht getrennt werden. Soziallaute wurden vor allem von der Zwergfledermaus erfasst.

Die Ergebnisse der Detektorerfassungen sind in

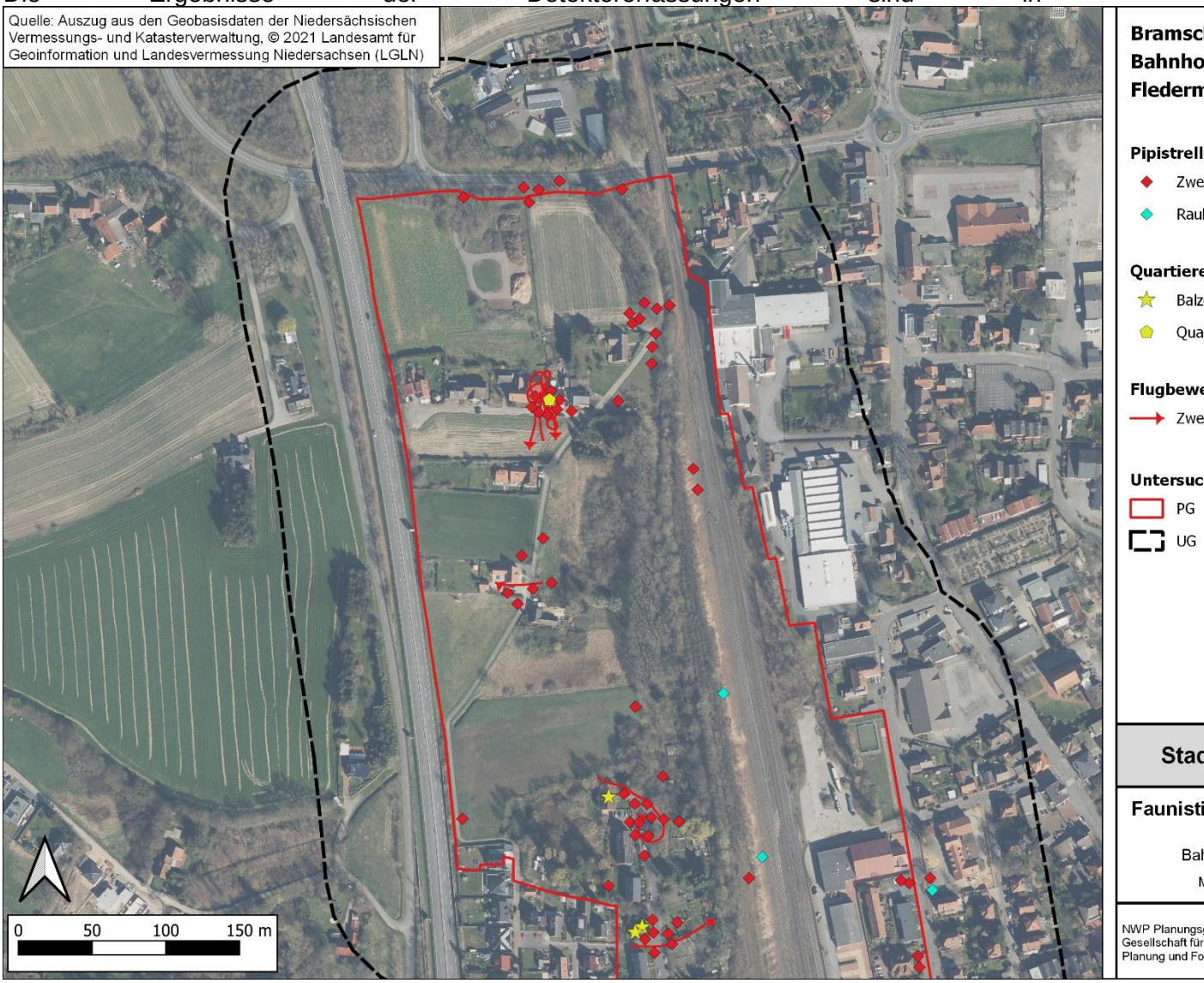


Abbildung 22 bis Abbildung 25 sowie Tabelle 6 und Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 6: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung NDS	Gefährdung BRD	Anzahl Kontakte Detektor-Kartierung
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3		121
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2		6

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung NDS	Gefährdung BRD	Anzahl Kontakte Detektor-Kartierung
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	2	V	12
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	3	49
Braunes/Graues Langohr	*Plecotus auritus*	2	3	3
	Plecotus austriacus	2	1	
Große/Kleine Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	2		4
	Myotis mystacinus	2		
Wasserfledermaus	*Myotis daubentoni*	3		3

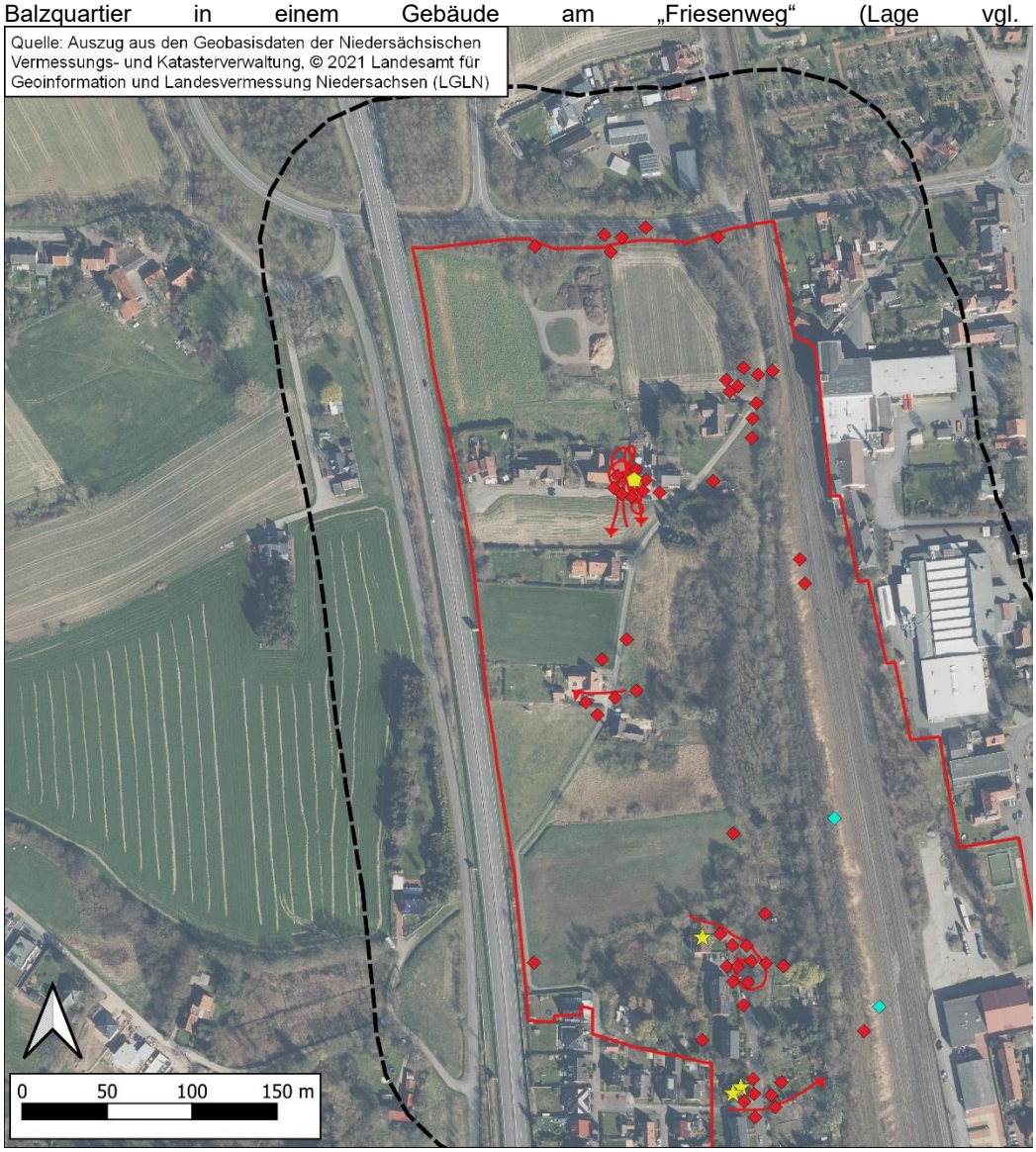
RL BRD = Meinig et al. (2020), RL NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (Heckenroth 1993); Anmerkung: Einstufungen müssen als veraltet angesehen werden

1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Arten der Vorwarnliste
G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt
N = erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status noch unbekannt)
D = Daten unzureichend

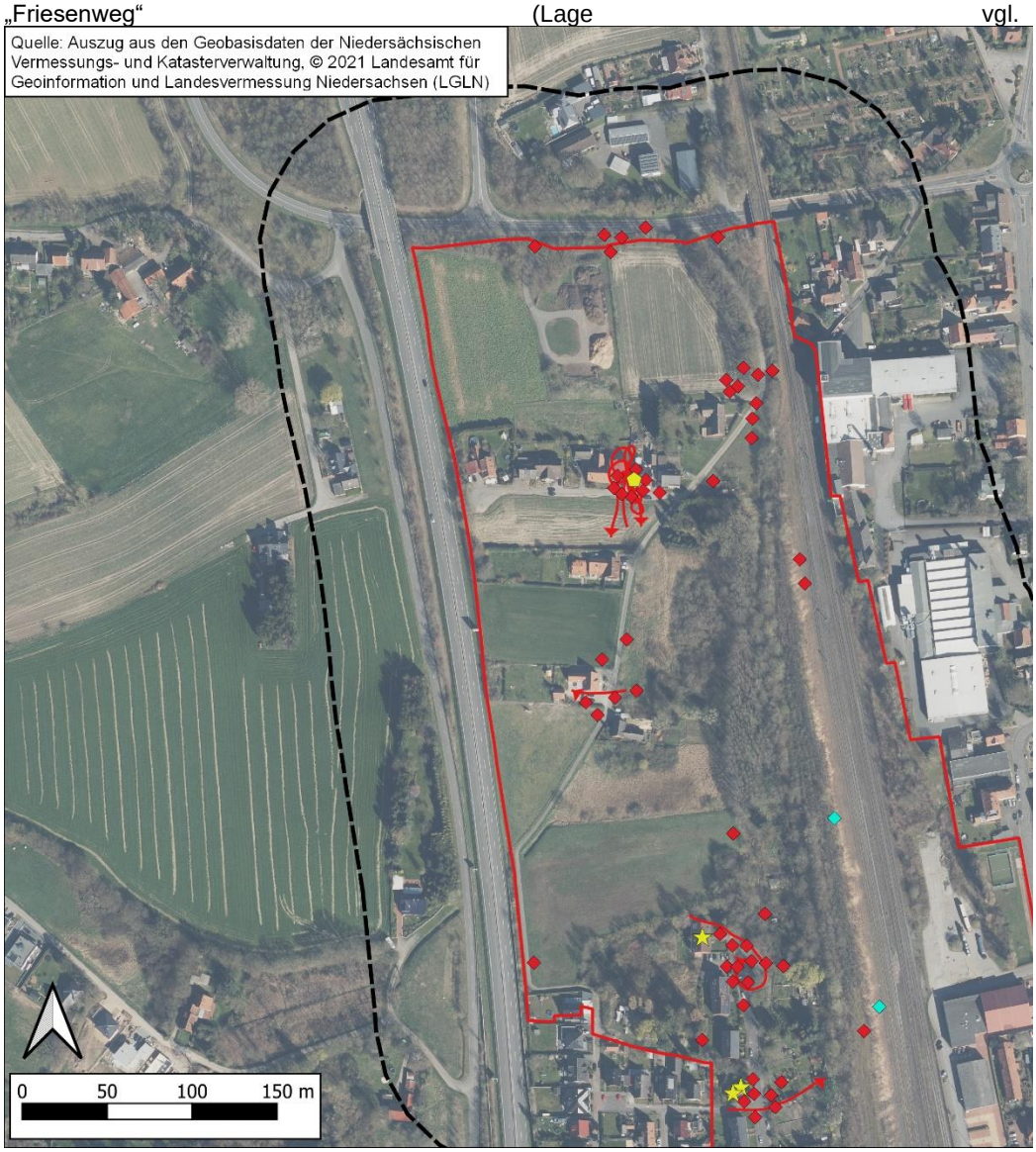
Tabelle 7: Beschreibung der Fledermausaktivitäten pro Termin

Datum	**Fledermausaktivität**
10.06.2021 abendliche Ausflugkontrolle: Gebäude am „Friesenweg“ und im Norden am „Düstergatt“	Zwergfledermäuse (ca. 7) und zweimalig Breitflügelfledermaus an der Straße sowie Parkplatz und Gartengrundstück am „Friesenweg“, 1 Zwergfledermaus am Bahnhof und südlich im Kleingartenverein, 1 Großer Abendsegler gegenüber vom Bahnhof sowie 2 Große Abendsegler und 1 Langohr auf der Grünlandfläche am „Düstergatt“, 1 Rauhautfledermaus entlang der Gleise auf Höhe „Bismarckstraße“, 8 Breitflügel- und 10 Zwergfledermäuse im Norden am „Düstergatt“ und „Zur Stiege“. Jagdaktivität vor allem entlang von Gehölzstrukturen am „Düstergatt“ sowie über einer Grünlandfläche. Keine Quartierhinweise.
07.07.2021 abendliche Ausflugkontrolle: Gebäude im Süden am „Düstergatt“ und Gebäude am „Friesenweg“	5 Zwergfledermäuse und 1 Breitflügelfledermaus im Norden am „Düstergatt“ und „Zur Stiege“, 2 Große Abendsegler, 1 Bartfledermaus, 4 Zwerg- und 5 Breitflügelfledermäuse an den Gebäuden und Grünlandflächen südlich am „Düstergatt“, vereinzelt Zwerg-, Breitflügel- Rauhaut- und Bartfledermaus in den Gärten des Kleingartenvereins. 3 Zwergfledermäuse, 3 Breitflügelfledermäuse und 1 Großer Abendsegler bei den Gebäuden und in den Gärten am „Friesenweg“. Im Bereich gegenüber dem Bahnhof kamen im Süden 1 Zwerg-, 1 Wasser- und zwei Breitflügelfledermäuse vor. Weiter nördlich 3 Breitflügel- und 1 Zwergfledermaus entlang der Gleise begleitenden Vegetation. Jagdaktivität im gesamten PG. Keine Quartierhinweise.
19.07.2021 abendliche Ausflugkontrolle: Baumbestand im Zentrum des Kleingartenvereins	4 Zwergfledermäuse, 2 Langohren und 1 Breitflügelfledermaus über der „Gerhart-Hauptmann-Straße“ und dem Kleingartenverein, Ecke „Lortzingstraße“, 4 weitere Zwergfledermäuse über dem zentralen Bereich der Kleingärten, 4 Breitflügel- und 3 Zwergfledermäuse im Norden, 1 Großer Abendsegler im Norden des Gebietes, Jagdaktivität im gesamten PG, vor allem entlang von Gehölzstrukturen und zwischen den Gebäuden im Osten. Keine Quartierhinweise.
10.08.2021 morgendliche Einflugkontrolle:	Je 1 Großer Abendsegler am „Friesenweg“ und beim Bahnhof, 1 Bart- und 1 Breitflügelfledermaus am „Düstergatt“ im Norden, 7 Zwergfledermäuse „Am Oeversberg“, Zwergfledermaus-Quartier im Gebäude unter der Holzverkleidung (mind. 2 Tiere einfliegend), Zwergfledermaus-Balzquartier in

Datum	Fledermausaktivität
Gebäude „Am Oeversberg“ und Bahnhofsgebäude	einem Gebäude „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Ecke „Lortzingstraße“, Zwergfledermaus-Balzquartier in einem Gebäude am „Friesenweg“ (Lage vgl. Abbildung 22 und Abbildung 23). Jagdaktivität im gesamten PG gering.
02.09.2021 abendliche Ausflugkontrolle: Baumbestand im Süden und Norden des Kleingartenvereins	Hohe Aktivität Zwergfledermäuse (ca. 10), 2 Breitflügelfledermäuse und 1 Bartfledermaus im Wendehammer „Gerhart-Hauptmann-Straße“ und Kleingartenverein, weitere 6 Zwergfledermäuse jagen entlang der Straße und Kleingärten. Über den im Süden gelegenen Kleingärten ebenfalls hohe Aktivität mit 13 Zwergledermäusen, 1 Rauhaut-, 1 Breitflügelfledermaus und 1 Großen Abendsegler. Jagdaktivität im gesamten PG.



Datum	Fledermausaktivität
	Je 2 Balzquartiere Zwergfledermaus in Gebäuden an der „Gerhart-Hauptmann-Straße“ und „Friesenweg“ (Lage vgl. Abbildung 22 und Abbildung 23)



Die **Zwergfledermaus** ist mit 121 Kontakten die häufigste im PG vorkommende Fledermausart. Sie kommt über das gesamte Gebiet verteilt vor. Es wurden ein Tagquartier und sechs Balzquartiere dieser Art lokalisiert. Die Zwergfledermaus ist in weiten Teilen Deutschlands und Europas die häufigste Fledermausart. In ähnlicher Weise wie die Breitflügelfledermaus besiedelt sie vor allem Dörfer und Städte mit Parks und Gärten und bezieht hier als Sommerquartiere enge Spalten und Ritzen in Dachstühlen, Mauern, Wandverkleidungen und hinter Verschalungen oder Fensterläden. Auf ihren Jagdflügen hält sie sich eng an dichte und strukturreiche Vegetationsformen und bevorzugt dabei Waldränder, Gewässer, Baumwipfel und Hecken, wo sie Kleininsekten erbeutet. Die Quartiere werden häufig gewechselt (im Durchschnitt alle 11-12 Tage). Zwergfledermäuse jagen auf kleinen Flächen in einem Radius von ca. 2.000 m um das Quartier (Petersen et al. 2004).

Die zweithäufigste im PG vertretene Art ist die **Breitflügelfledermaus**. Die 49 Kontakte mit dieser Art verteilen sich über das gesamte PG. Sie ist in Nordwestdeutschland nicht selten und kommt vor allem in Dörfern und Städten vor. Dort bezieht sie Spaltenquartiere vor allem in den Firstbereichen von Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Die diversen Jagdgebiete befinden sich meist über offenen Flächen, teils mit randlichen Gehölzstrukturen: Waldränder, beweidetes Grünland mit Hecken, Gewässerufer, Parks und Baumreihen (Petersen et al. 2004).

Der **Große Abendsegler** ist mit zwölf Kontakten, überwiegend über den offenen Flächen des PG, vertreten. Die Art bildet in Deutschland Lokalpopulationen und tritt zusätzlich auf dem Zug aus Nordosteuropa auf. Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt, einzelne Männchen können jedoch auch Balzquartiere in Spalten und Rissen beziehen. Die Abendsegler jagen im freien Luftraum über Wäldern und Gewässern, Jagdflüge können deutlich über 10 km vom Quartier weg führen. Auf dem Zug können die Tiere über 100 km pro Nacht fliegen (Petersen et al. 2004).

Die **Rauhautfledermaus** ist mit sechs Kontakten im PG vertreten. Sie besiedelt naturnahe reich strukturierte Waldhabitate. Jagdgebiete liegen in Wäldern, an Waldrändern, Gewässern und Feuchtgebieten, die die Art besonders auf dem Zug (Weitstreckenwanderer) aufsucht. Quartiere befinden sich in Rindenspalten und Baumhöhlen, auch in Nischen in Gebäuden und Felsspalten. Die Art jagt schnell und geradlinig entlang von Waldwegen, Schneisen, Waldrändern, über Gewässern und um Straßenlaternen (Dietz et al. 2007).

Drei Kontakte mit **Langohren** wurden im Westen des PG erzielt. Sie gehören zu den heimlichen Arten, deren geringe Rufreichweite eine Erfassung oft erschwert. Braune Langohren sind typische Waldbewohner, Jagdhabitate liegen aber auch an isolierten Bäumen in Parks und Gärten. Sommerquartiere können sowohl in Bäumen als auch in Gebäuden liegen Das Graue Langohr besiedelt hingegen Offenlandschaften mit Acker und Grünlandanteilen und meidet größere Waldgebiete. Sommerquartiere werden in der Regel in Gebäuden bezogen (Dietz et al. 2007).

Vier Kontakte von **Bartfledermäusen** waren über das gesamte PG verteilt. Quartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Spalten und Fugen an Häusern, aber auch hinter loser Baumrinde. Sie ist eine Fledermaus offener und halboffener Landschaften mit Gehölzbeständen und Hecken, häufig in und um dörfliche Siedlungen, an Feuchtgebieten und Gewässern, aber auch in Wäldern. Die Jagd erfolgt in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken und Waldrändern (Dietz & Kiefer 2014). Die Kleine Bartfledermaus ist dagegen stärker an Wälder und Gewässer gebunden, Jagdgebiete umschließen Au- und Bruchwälder, Feuchtgebiete, auch Feldgehölze und Hecken. Sommerquartiere werden in Baumhöhlen oder hinter abstehender Rinde bezogen, aber auch in Spalträumen an hölzernen Gebäudefassaden und Spalten in Dachräumen (Dietz & Kiefer 2014).

Die **Wasserfledermaus** kommt im zentralen und südlichen PG vor. Wasserfledermäuse fliegen vorwiegend über Gewässern oder in Gewässernähe, wobei die Quartiergebiete entweder in Auwäldern, den gewässerbegleitenden Gehölzstreifen oder aber in entfernt liegenden Waldgebieten und Siedlungen liegen. Im Sommer bilden sich Wochenstuben und Männchenquartiere vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken, seltener in Gebäuden. Zwischen

Quartieren und Jagdgebieten gibt es traditionelle Flugstraßen. Die Art hat in weiten Teilen ihres mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes stark zugenommen und ist nirgends gefährdet (Dietz et al. 2007).

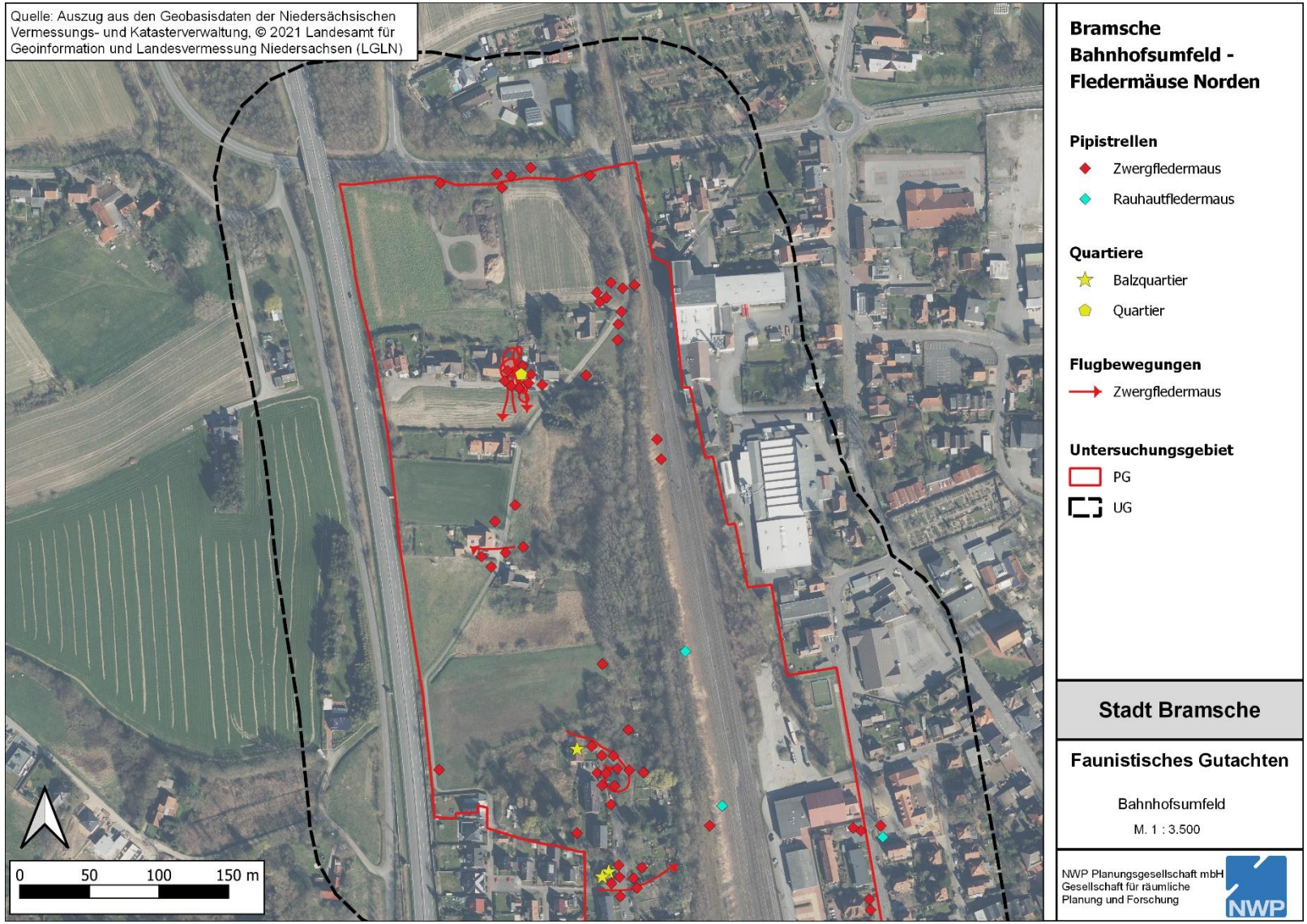


Abbildung 22: Kontakte von Fledermäusen der Gattung Pipistrellus im Zuge der Detektorerfassungen im nördlichen PG

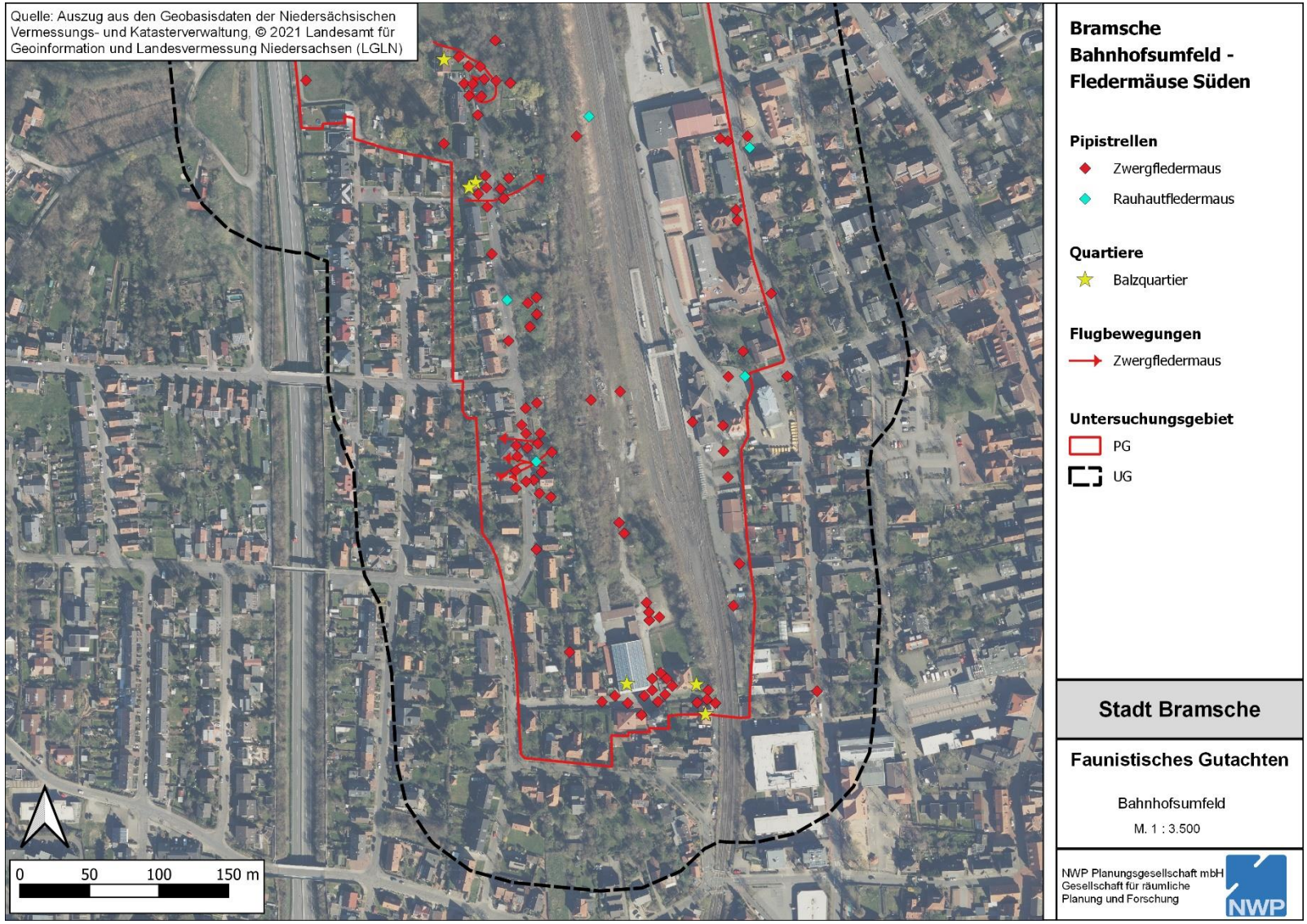


Abbildung 23: Kontakte von Fledermäusen der Gattung Pipistrellus im Zuge der Detektorerfassungen im südlichen PG

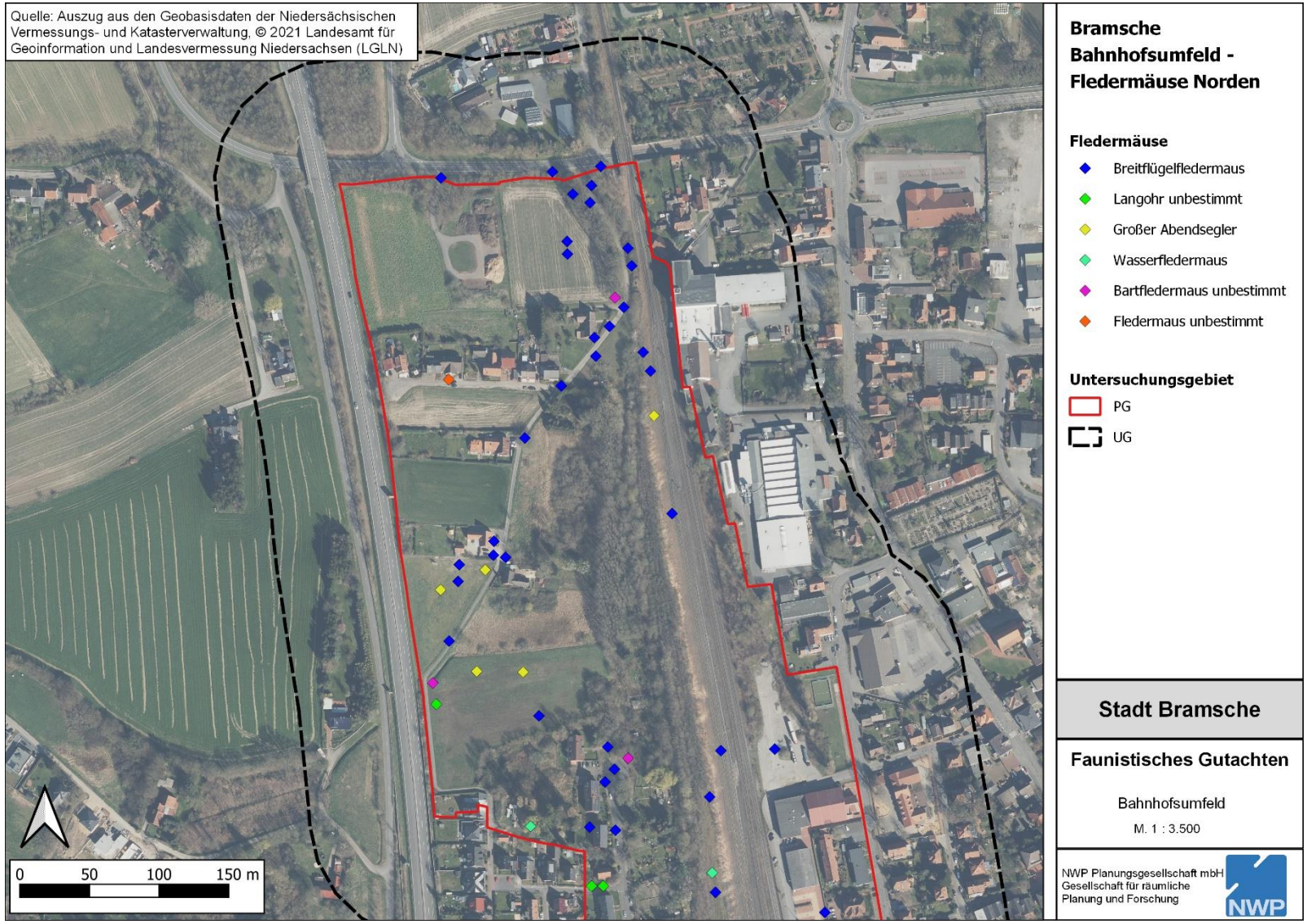


Abbildung 24: Kontakte weiterer Fledermausarten im Zuge der Detektorerfassungen im nördlichen PG

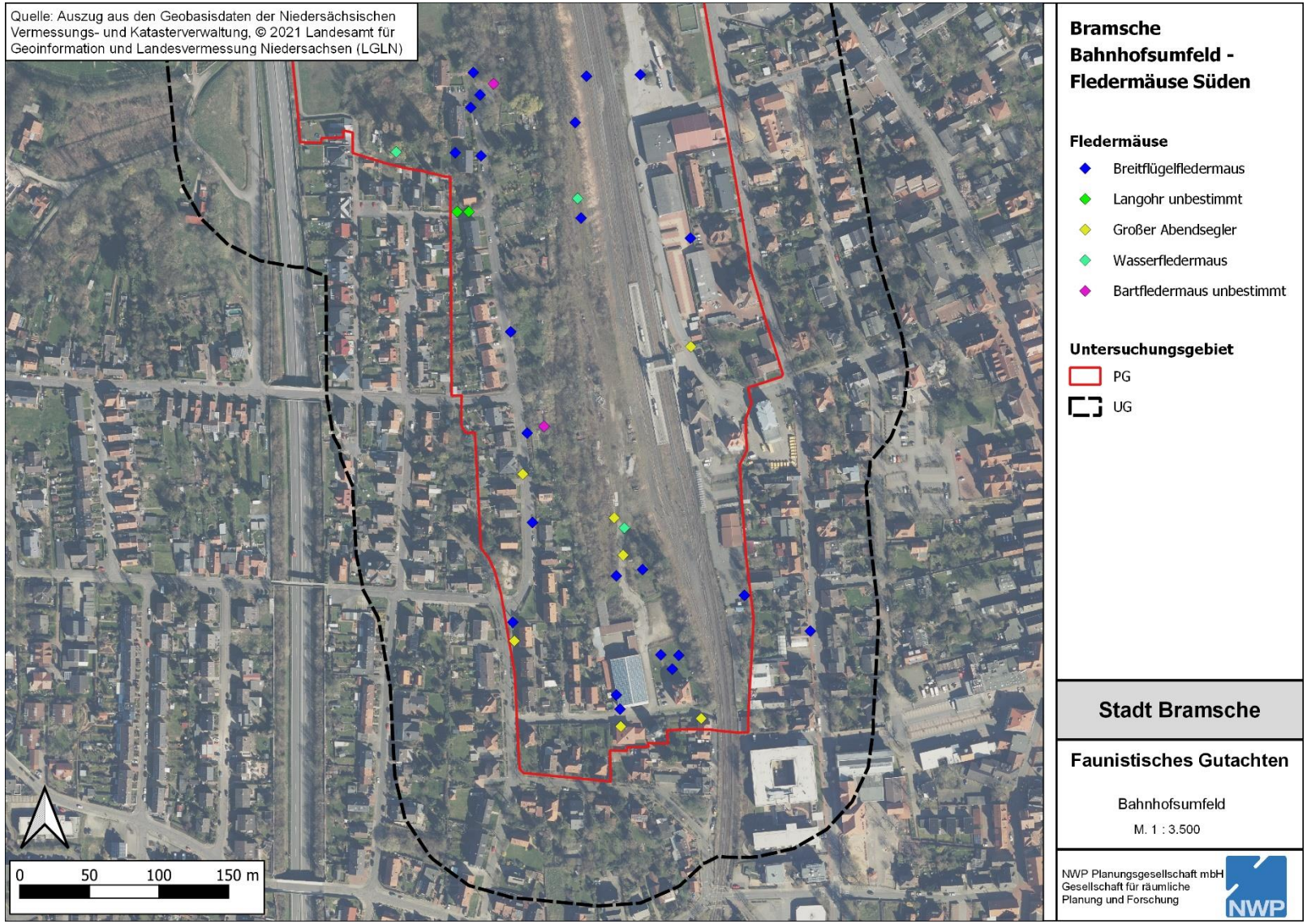


Abbildung 25: Kontakte weiterer Fledermausarten im Zuge der Detektorerfassungen im südlichen PG

3.3 Reptilien und Amphibien

Unter den ausgebrachten Kunstverstecken wurden an sechs Terminen Reptilien vorgefunden (vgl. Abbildung 26, Tabelle 8):

Am 10.05.2021 wurde unter einem Wellblech im Zentrum des PG eine Blindschleiche entdeckt (vgl. Abbildung 27). Das Kunstversteck befand sich in dem Schotter- und Gehölzbereich entlang der Gleise gegenüber dem Bahnhof. Ebenfalls in diesem Bereich wurde am 02.06.2021 eine Blindschleiche unter einer Dachpappe gefunden. Insgesamt drei Blindschleichen versteckten sich unter einem Teppichversteck am Rand eines Maisfeldes im Nordwesten des PG (vgl. Abbildung 28). An den folgenden Terminen am 07.07. und 23.08.2021 wurde jeweils eine Blindschleiche unter diesem Teppichversteck ausgemacht. Am 23.08. handelte es sich dabei um dasselbe Individuum mit der fehlenden Schwanzspitze, das am 14.06.2021 schon in diesem Bereich lokalisiert wurde (vgl. Abbildung 28, Individuum in der Mitte). Zwei weitere Blindschleichen befanden sich am 23.08.2021 unter einem Wellblech an einem Wiesenrand am Graben im Zentrum des PG. Zuletzt wurden am 01.10.2021 jeweils eine Blindschleiche unter zwei Dachpappen gegenüber dem Bahnhof gefunden.

Tabelle 8: Spektrum der nachgewiesenen Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung RL NDS	Gefährdung RL BRD
Blindschleiche	*Anguis fragilis*	V	+

RL NDS / BRD = Rote Liste Niedersachsen/Deutschland (Theunert 2008/Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020)

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
+ = ungefährdet
V = Vorwarnliste
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D = Datenlage defizitär
R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet

Die Art ist darüber hinaus im Sinne der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Die **Blindschleiche** bevorzugt eine Vielzahl von Lebensräumen mit deckungsreicher Vegetation und einer gewissen Bodenfeuchte: lichte Wälder mit Lichtungen, Windbruchflächen, Schonungen, Moorränder, aber auch Klein- und Saumstrukturen wie Hecken, Feldgehölze, Grabensäume, Ackerrandbereiche und Magerrasen, Lesesteinhaufen oder Feldraine sind für die Verbreitung der Art von Bedeutung. Blindschleichen sind im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Gärten zu finden. Ihr Nahrungsspektrum umfasst vor allem Schnecken und Regenwürmer. Sonnenplätze werden an versteckt liegendem Totholz, dunklem Humus oder Altgrasbeständen aufgesucht. Tagesverstecke umfassen Erdlöcher und Hohlräume unter Steinen und Holz. Trockene Winterquartiere werden gesellig ebenfalls in Erdlöchern, Felsspalten, aber auch Komposthaufen, bezogen (Günther 1996).

Die Gefährdung der Art liegt hauptsächlich im Verlust strukturreicher Habitate und der Intensivierung der Landwirtschaft begründet, aber auch in der Zerschneidung der Landschaft durch den Straßenbau (Günther 1996).

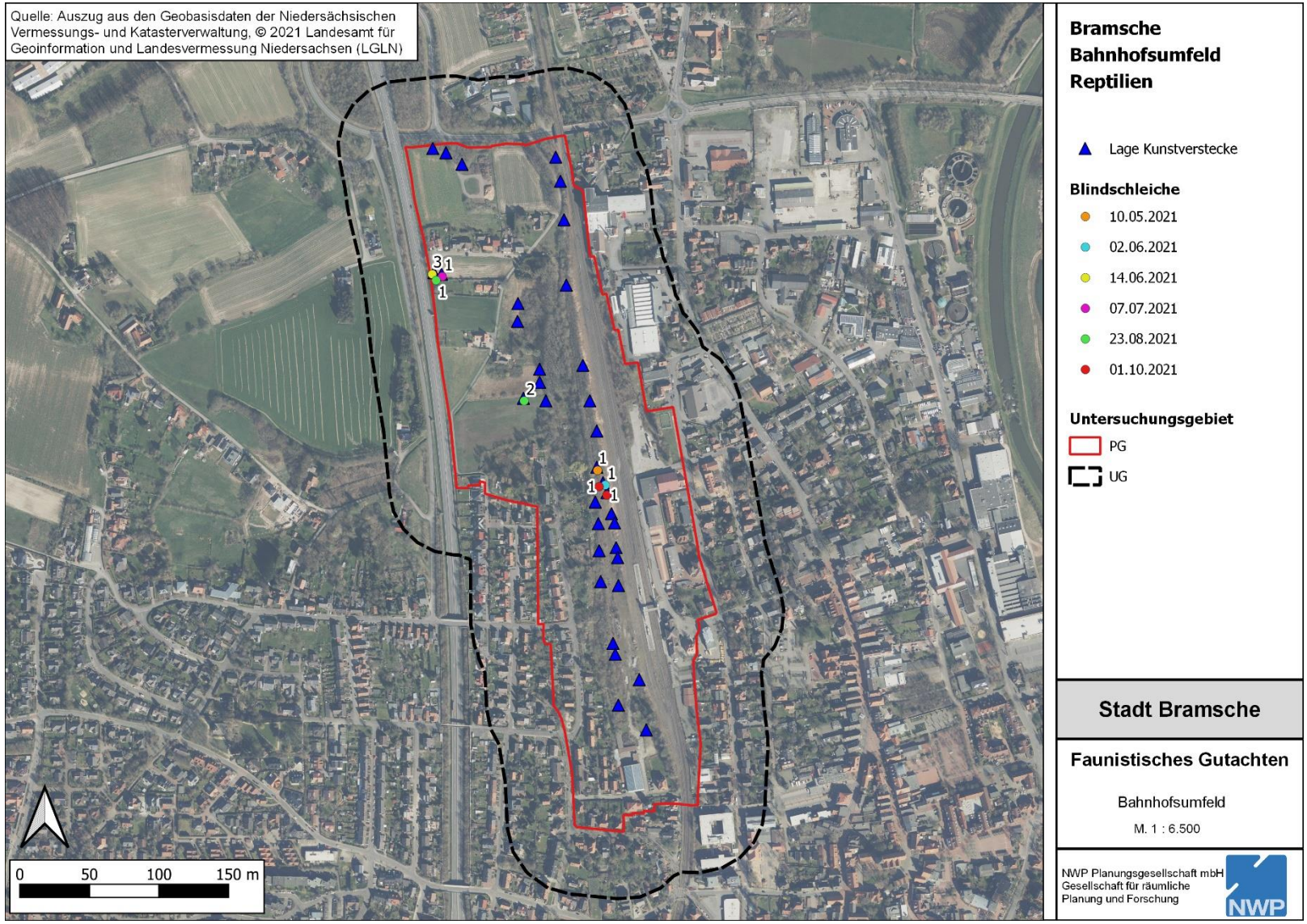


Abbildung 26: Lage der ausgebrachten Kunstverstecke in geeigneten Habitaten und Fundorte von Reptilien

Abbildung 27: Blindschleiche unter Wellblech (10.05.2021)

Abbildung 28: Drei Blindschleichen im Kunstversteck (14.06.2021)

Es wurden bei den Begehungen keine Eidechsen im UG nachgewiesen. Aufgrund der Habitatstrukturen ist ein Vorkommen der Wald- und Zauneidechse aber nicht auszuschließen. Für die Zauneidechse stellen dynamische Störstellen wie Gesteinsabbau, Deiche, Dämme, Störstellen auf Magerrasen, Gleisbetten etc. wichtige Lebensräume dar. Bahndämme sind in vielen Regionen inzwischen die wichtigsten Lebensräume (Schlüpmann et al. 2011).

Für **Amphibien** konnten bei den Kartierungen keine Nachweise im PG erbracht werden. Die Grabenbereiche entlang der Grünlandfläche, der Erlenwald und die Grünlandflächen stellen jedoch geeignete Habitate für Amphibien dar, sodass ein Vorkommen nicht ausgeschlossen wird.

Am 02.09.2021 gab es einen Anwohnerhinweis mit Fotoeinsicht zu einem Todfund eines Feuersalamanders. Das Individuum befand sich laut Aussage im feuchten Erlenwald nördlich des Kleingartenvereins. Aufgrund der Habitatstrukturen ist ein Vorkommen dieser Art im Bereich des Erlenwalds nicht auszuschließen, auch angesichts der Habitatqualitäten des dort verlaufenden Grabens (siehe Abb. 14). Der in Deutschland auf der Vorwarnliste geführte Feuersalamander benötigt in seinem Lebensraum Quellbäche oder stehende Gewässer sowie feuchte Laubmischwälder mit Altholz. Der Feuersalamander führt eine nächtliche Lebensweise. Den Tag verbringen die Tiere in Mauselöchern, unter Steinen und umgestürzten Baumstämmen (Schlüpmann et. al 2020).

3.4 Heuschrecken

Insgesamt wurden im Plangebiet zwölf Heuschreckenarten gefunden. Das Artenspektrum erfasste dabei sowohl wärme- und trockenheitsliebende, als auch feuchte Habitate bevorzugende Arten. Überwiegend handelt es sich dabei um häufige und ungefährdete Heuschreckenarten. Drei Arten werden in der landes- und bundesweiten Roten Liste bzw. Vorwarnliste geführt. Mit der blauflügeligen Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) wurde eine besonders geschützte Art nachgewiesen.

Grundlage für die Einschätzung von Seltenheit und Gefährdung liefern die jeweiligen aktuellen Roten Listen Niedersachsens[10] und Deutschlands[11] sowie das Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten. Angaben zu Schutzstatus und Ökologie einzelner Arten richten sich schwerpunktmäßig nach Detzel (1998)[12], Fischer et al. (2016)[13] und Theunert (2008)[14].

[10] Grein, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung. Bearbeitungsstand 01.05.2005

[11] Maas, S.; Detzel, P. & a. Staudt (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (3): 577-606

[12] Detzel, P. (2008): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart (Hohenheim)

[13] Fischer, J.; Steinlechner, D.; Zehm, A.; Poniatowski, D.; Fartmann, T.; Beckmann, A., Stettmer, C. (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols - Bestimmen – Beobachten – Schützen, Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.

[14] Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2015), Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210

Teilfläche 1

Insgesamt wurden auf Teilfläche 1 fünf Heuschreckenarten nachgewiesen (siehe Tabelle 9). Bemerkenswert ist hier insbesondere das Vorkommen der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten (Rote Liste-Status 1) **Sandschrecke** (*Sphingonotus caerulans*) (siehe Abbildung 29), die während eines Kartiertermins an drei Stellen jeweils mit mehreren Individuen gesichtet wurde. Die Funde der Art beziehen sich auf Schotterflächen in direkter Nähe zum Gleisbett sowie durch Offenboden bzw. schüttere Vegetation geprägte Bereiche westlich davon (siehe Abbildung 30).

Darüber hinaus gilt der nachgewiesene Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) in Niedersachsen und Bremen als gefährdet (Rote Liste-Status 3). Die übrigen Arten gelten als ungefährdet.

Tabelle 9: Erfasste Heuschreckenarten auf Teilfläche 1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung RL NDS	Gefährdung RL BRD	FFH IV	BNatschG	H
Nachtigallgrashüpfer	*Chorthippus biguttulus*	+	+			V
Brauner Grashüpfer	*Chorthippus brunneus*	+	+			V
Wiesengrashüpfer	***Chorthippus dorsatus***	**3**	**+**			**II**
Blauflügelige Sandschrecke	***Sphingonotus caerulans***	**1**	**2**		**§**	**II**
Gemeine Dornschrecke	*Tetrix undulata*	+	+			I

RL NDS / BRD = Rote Liste Niedersachsen/Deutschland (Grein 2005/Maas et al. 2011)

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
+ = ungefährdet
V = Vorwarnliste
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D = Datenlage defizitär
R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet

FFH IV: Arten aus Anhang IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 BNatSchG, Zeichen: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

H = Häufigkeitsklasse/maximale Anzahl an Imagines pro Begehung. Zeichen: I = Einzelfund, II = 2 – 5 Individuen, III = 6 – 10 Individuen, IV = 11 – 20 Individuen, V = 21 – 50 Individuen, VI = >50 Individuen

Fettdruck kennzeichnet gefährdete Arten oder Arten, die in den Vorwarnlisten geführt sind

Abbildung 29: Individuum der blauflügeligen Sandschrecke. Das im Vergleich zur ähnlichen, aber häufiger auftretenden blauflügeligen Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens) deutlich eingeschnürte Halsschild ohne ausgezogenen Mittelkiel sowie die fehlende "Ödipodenstufe“ am Hinterschenkel sind deutlich zu erkennen.

Abbildung 30: Fundpunkte der blauflügeligen Sandschrecke im Bereich des Bahnhofs Bramsche.

Teilfläche 2

Auf der Teilfläche wurden insgesamt neun Heuschreckenarten nachgewiesen (siehe Tabelle 10). Der Wiesengrashüpfer wird laut der Roten Liste Niedersachsens und Bremen als gefährdet eingestuft und der Verkannte Grashüpfer wird auf der Vorwarnliste geführt. Die übrigen Arten sind bundes- und landesweit als ungefährdet eingestuft.

Tabelle 10: Erfasste Heuschreckenarten auf Teilfläche 2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung RL NDS	Gefährdung RL BRD	FFH IV	BNatschG	H
Weißrandiger Grashüpfer	*Chorthippus albomarginatus*	+	+	.	.	II
Nachtigallgrashüpfer	*Chorthippus biguttulus*	+	+	.	.	V
Wiesengrashüpfer	***Chorthippus dorsatus***	**3**	**+**	**.**	**.**	**II**
Verkannter Grashüpfer	***Chorthippus mollis***	**V**	**+**	**.**	**.**	**I**
Kurzflügelige Schwertschrecke	*Conocephalus dorsalis*	+	+	.	.	II
Gewöhnliche Strauchschrecke	*Pholidoptera griseoaptera*	+	+	.	.	II
Gemeiner Grashüpfer	*Pseudochorthippus parallelus*	+	+	.	.	IV
Roesels Beißschrecke	*Roeseliana roeselii*	+	+	.	.	II
Grünes Heupferd	*Tettigonia viridissima*	+	+	.	.	II

RL NDS / BRD = Rote Liste Niedersachsen/Deutschland (Grein 2005/Maas et al. 2011)

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
+ = ungefährdet
V = Vorwarnliste
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D = Datenlage defizitär
R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet

FFH IV: Arten aus Anhang IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 BNatSchG, Zeichen: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

H = Häufigkeitsklasse/maximale Anzahl an Imagines pro Begehung. Zeichen: I = Einzelfund, II = 2 – 5 Individuen, III = 6 – 10 Individuen, IV = 11 – 20 Individuen, V = 21 – 50 Individuen, VI = >50 Individuen

Fettdruck kennzeichnet gefährdete Arten oder Arten, die in den Vorwarnlisten geführt sind

Teilfläche 3

Auf Teilfläche 3 wurden fünf Heuschreckenarten nachgewiesen (siehe Tabelle 11). Als gefährdete Art wird hiervon lediglich der Wiesengrashüpfer (Rote Liste Nds.Status 3) eingestuft. Die übrigen Arten gelten als ungefährdet.

Tabelle 11: Erfasste Heuschreckenarten auf Teilfläche 3

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung RL NDS	Gefährdung RL BRD	FFH IV	BNatschG	H
Weißrandiger Grashüpfer	*Chorthippus albomarginatus*	.	.	.	.	II
Nachtigallgrashüpfer	*Chorthippus biguttulus*	.	.	.	.	V
Brauner Grashüpfer	*Chorthippus brunneus*	.	.	.	.	I
Wiesengrashüpfer	***Chorthippus dorsatus***	**.**	**3**	**.**	**.**	**IV**
Roesels Beißschrecke	*Roeseliana roeselii*	.	.	.	.	I

RL NDS / BRD = Rote Liste Niedersachsen/Deutschland (Grein 2005/Maas et al. 2011)

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
+ = ungefährdet
V = Vorwarnliste
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D = Datenlage defizitär
R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet

FFH IV: Arten aus Anhang IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 BNatSchG, Zeichen: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

H = Häufigkeitsklasse/maximale Anzahl an Imagines pro Begehung. Zeichen: I = Einzelfund, II = 2 – 5 Individuen, III = 6 – 10 Individuen, IV = 11 – 20 Individuen, V = 21 – 50 Individuen, VI = >50 Individuen

Fettdruck kennzeichnet gefährdete Arten oder Arten, die in den Vorwarnlisten geführt sind

Angaben zu Ökologie und Schutzstatus wertgebender Heuschreckenarten

<u>Wiesengrashüfer (*Chorthippus dorsatus*)</u>

Der Wiesengrashüpfer stellt eine typische Art der extensiv genutzten Grünländern dar. Aufgrund der geringen Trockenresistenz der Eier besiedelt sie überwiegend feuchte Flächen mit gut entwickelter Krautschicht und hohen Deckungsgraden, wo sie ihre Eier in die verfilzte, bodennahe Vegetation legt. Intensiv bewirtschaftete Wiesen werden in der Regel gemieden oder die Vorkommen beschränken sich auf Altgrasbereiche und ungenutzte Saumstrukturen.

Im Untersuchungsraum wurde der Wiesengrashüpfer auf allen Teilflächen gefunden, die höchsten Abundanzen traten dabei auf Teilfläche 3 auf.

Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*)

Der verkannte Grashüpfer besiedelt trockene und wärmebegünstigte Lebensräume mit lückiger Vegetation wie Trockenrasen, Heideflächen oder Ruderalfluren. Die Eier werden in Gänge in freien Bodenflächen abgelegt. In klimatisch begünstigten Lagen besiedelt die Art auch Flächen mit dichterer Vegetation. Die Art ist für ihre gute Flugfähigkeit und damit verbundene hohe Vagilität bekannt.

Im Untersuchungsraum wurde der verkannte Grashüpfer vereinzelt innerhalb der Teilfläche 2 gefunden.

Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*)

Die blauflügelige Sandschrecke ist eine ausgesprochene trockenheits- und wärmeliebende Art, die vegetationslose oder -arme Lebensräume besiedelt. Früher ursprünglich auf sandigen und kiesigen Flächen entlang von Flüssen und in Felsensteppen zu finden, kommt sie heute auch in anthropogen geschaffenen Sekundärhabitaten wie Kiesgruben, Industriegeländen oder an Gleisanlagen der Bahn vor. Aufgrund ihrer sehr guten Flugfähigkeit ist die Art sehr mobil und immer wieder in kleinen, isolierten Populationen zu finden. Die Eier werden in offene Bodenstellen gelegt.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art auf Teilfläche 1 gefunden. Hier trat sie auf dem Gleisschotter der Bahnanlage sowie den umliegenden vegetationslosen Schotterflächen auf.

Gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens und Bremens (Stand 2008) ist die blauflügelige Ödlandschrecke in Niedersachsen vom Aussterben bedroht. Jedoch deuten Funde der letzten Jahre darauf hin, dass die Art aufgrund des Klimawandels eine Arealerweiterung erfährt. Die nächste bekannte Population befindet sich südlich von Bramsche im Stadtgebiet von Osnabrück[15]. Eine Einschleppung über die Bahntrasse scheint plausibel. Als Minimumareal für eine Population wird dabei eine Fläche von 150 – 200 m² angegeben[16]

Gemäß der Niedersächsischen Strategie für Arten und Biotopschutz gehört die blauflügelige Sandschrecke zur Liste der Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Diesbezüglich wurden für die Art bereits Vollzugshinweise formuliert. Erhaltungsziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes, die Erhaltung und Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art. Als Beeinträchtigungen und Gefährdungen wird hier der Verlust von Habitaten, bzw. die Rekultivierung von Habitaten genannt[17].

[15] OrthopteraWeb (2021): https://dgfo-articulata.de/heuschrecken/arten/sphingonotus_caerulans, zuletzt abgerufen am 01.12.2021

[16] Detzel (1993): Heuschrecken und ihre Verbreitung in Baden-Württemberg. Arbeitsbl. Naturschutz (19), 1-64, 2. Auflage, Karlsruhe.

[17] NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Blauflüglige Sandschrecke (Sphingonotus caerulans). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

4 Bewertung

4.1 Brutvögel

Im UG wurde mit dem Grauschnäpper eine Brutvogelart erfasst, die laut Roter Liste in Niedersachsen als gefährdet eingestuft ist. Baumpieper, Gartenrotschwanz, Haussperling, Nachtigall, Stieglitz und Turmfalke sind auf der Vorwarnliste Niedersachsens geführt. Bei den übrigen Brutvogelarten handelt es sich um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die in typischer Weise geeignete Gehölzstrukturen innerhalb von Siedlungsgebieten besiedeln.

Die Vorkommen von Rotkehlchen, Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke zeigen ein dichtes und abwechslungsreiches Angebot an Sträuchern und niedrigen Gehölzen an.

Als besonders wertgebend sind das Vorkommen des Turmfalken-Paares sowie die hohen Brutpaarzahlen von Grauschnäpper und Haussperling anzusehen. Insbesondere der Grauschnäpper wurde mit einer ungewöhnlich hohen Zahl an Revieren kartiert. Hierbei handelt es sich um typische Elemente einer dörflich geprägten Brutvogelfauna mit hohem Strukturreichtum und Nahrungsangebot sowie einem hohen Angebot an Höhlen und Halbhöhlen. Den offenen Ackerflächen dürfte eine Funktion als Nahrungsfläche für den Turmfalken zukommen.

Insgesamt wurde das erwartbare Artenspektrum angetroffen. Insofern kann dem Untersuchungsgebiet daher als innerörtliches Brutgebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugewiesen werden.

4.2 Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet mit seiner Vielfalt an Gehölzstrukturen, Freiflächen und Gebäuden weist mit mindestens sieben Fledermausarten eine hohe Artenvielfalt auf. Hervorzuheben ist zudem die Funktion als Quartierstandort für mindestens eine gebäudebewohnende Art (Zwergfledermaus).

Das PG weist Jagdgebietsfunktionen auf, wie sie typisch für reich strukturierte Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland sind. Die Tiere sind aufgrund ihrer hohen Mobilität sehr variabel in der Wahl ihrer Jagdhabitate und wählen diese in erster Linie nach dem vorhandenen Nahrungsangebot aus.

Insgesamt wird das Fledermausgeschehen im PG sehr stark von den beiden häufigsten Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus als typischen Siedlungsarten dominiert.

Auf dieser Grundlage kann dem PG eine mittlere bis hohe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse zugewiesen werden.

4.3 Reptilien und Amphibien

Das Plangebiet wird von einigen Individuen der Blindschleiche als Nahrungshabitat und möglicherweise als Fortpflanzungsstätte genutzt. Dabei konzentrieren sich die Funde auf den zentralen Bereich des PG westlich der Bahngleise und eine Grünlandfläche sowie eine Ackerfläche im Nordwesten. Insbesondere im Zentrum des PG, Erlenwald und Gehölzstreifen,

gibt es dichtere, strukturreichere Vegetation, feuchteres Mikroklima und aufgrund des Bewuchses größere Temperaturgradienten.

Zaun- oder Waldeidechsen wurden nicht nachgewiesen. Dem Plangebiet wird aufgrund seiner Habitatstrukturen und der vorgefundenen Artausstattung für Reptilien eine mittlere Bedeutung zugewiesen.

Im Hinblick auf Amphibien ist festzuhalten, dass Untersuchungsgebiet kein geeignetes Stillgewässer zum Laichen vorhanden ist, allerdings sind die Grabenbereiche im Erlenwald als Laichgewässer nicht auszuschließen. Es wurden keine Amphibien, bis auf die Todfundmeldung eines Feuersalamanders durch Anwohner, im PG ausgemacht. Hinweise auf Wanderbewegungen ergaben sich ebenfalls nicht. Die Bedeutung des PG als Lebensraum für Amphibien ist daher als gering bis potenziell mittel einzustufen.

4.4 Heuschrecken

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde mit zwölf Arten etwa ein Fünftel des niedersächsischen Artenspektrums nachgewiesen. Hervorzuheben ist der Nachweis der blauflügeligen Sandschrecke, welche gemäß der RotenListe Niedersachsen vom Aussterben bedroht ist.

Die Bewertung der Heuschreckenlebensräume erfolgt in Anlehnung an Brinkmann (1998) (siehe Tabelle 12). Grundlage für die Einstufung bilden die aktuelle landes- und bundesweite Gefährdung sowie die Anzahl nachgewiesener Heuschreckenarten.

Tabelle 9: Bewertung der Heuschreckenlebensräume nach Brinkmann (1998)

Wertstufe	Definition
5 – sehr hoch	• Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Heuschreckenart oder • Vorkommen mehrere stark gefährdeter Heuschreckenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen oder • Vorkommen zahlreicher gefährdeter Heuschreckenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen
4 - hoch	• Vorkommen einer stark gefährdeten Heuschreckenart oder • Vorkommen mehrere gefährdeter Heuschreckenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen
3 - mittel	• Vorkommen einer gefährdeten Heuschreckenart oder • Hohe Artenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert
2 - eingeschränkt	• Vorkommen ungefährdeter Heuschreckenarten
1 - gering	• Vereinzelte Vorkommen ungefährdeter Heuschreckenarten
0 - keine	• Kein Heuschreckenvorkommen

Dementsprechend kommt der Teilfläche 1 aufgrund des Nachweises einer vom Aussterben bedrohten Art (Blauflügelige Sandschrecke) sowie einer gefährdeten Art (Wiesen-Grashüpfer) eine sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für Heuschrecken zu. Den übrigen Teilflächen ist eine mittlere Bedeutung zuzuschreiben.

5 Mögliche Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die untersuchten Tiergruppen begründen sich in der Überbauung der betroffenen Fläche und dem entsprechenden Verlust der festgestellten Lebensraumfunktion für Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Heuschrecken. Eine Funktion als Landlebensraum für Amphibien ist offenbar sehr begrenzt, Laichgewässer sind nicht betroffen.

5.1 Brutvögel

Das Ausmaß möglicher Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Brutvögel hängt in erster Linie vom Umfang der Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Gehölzrodungen ab. Insbesondere die Bereiche mit Vorkommen des höhlenbrütenden Grauschnäppers sowie der Brutplatz des Turmfalken sollten nach Möglichkeit erhalten bleiben.

Eine Tötung oder Verletzung der geschützten Vögel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vermieden, indem eine Rodung von Gehölzen sowie die generelle Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt weitestgehend nicht vor, da die vorkommenden Brutvogelarten nicht durch eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gekennzeichnet sind und lokale Ausweichmöglichkeiten bestehen. Lediglich für das Brutrevier des Baumpiepers im äußersten Norden des PG ist eine Verdrängung anzunehmen, wenn es zu einer Überbauung der unmittelbar angrenzenden Freiflächen kommt. In diesem Fall sollte ein Ausweichen der Art durch zusätzliche Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung unterstützt werden. Dies kann insbesondere durch eine abwechslungsreiche Gestaltung von Waldrändern mit Gebüschen und Saumstreifen geschehen.

Im Falle der Beseitigung von Gehölzen ist für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den im PG nachgewiesenen ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist.

In Bezug auf anspruchsvollere Arten, die zudem in der Roten Liste geführt werden, kann ein Ausweichen nicht ohne weiteres angenommen werden. Dies trifft im vorliegenden Fall vorrangig auf den Grauschnäpper zu, der ggf. in den Gehölzbereichen entlang der Gleise im PG betroffen sein kann. Zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten werden für betroffene Grauschnäpperreviere die Installation und dauerhafte Pflege von je fünf Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter[18] vorgeschlagen. Die Kästen müssen vor Beginn der Brutsaison in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, aber in geeigneten Habitaten im räumlichen Zusammenhang bestehender Reviere, angebracht werden.

[18] z.B. https://www.schweglershop.de/shop/index.php?cPath=21_59&osCsid=383dc3f4010537688a517d8eae282169

Ansonsten wird angenommen, dass die zahlreichen Vorkommen wertgebender Vogelarten wie dem Haussperling nicht von dem geplanten Vorhaben betroffen sind.

Für die übrigen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass aufgrund ihrer geringen ökologischen Ansprüche ein Ausweichen auch ohne zusätzliche Maßnahmen möglich ist, jedoch sollen im Rahmen der Eingriffsregelung ausdrücklich auch diese Arten berücksichtigt werden. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen für die geplante Bebauung keine artenschutzrechtlichen Hindernisse in Bezug auf Brutvögel.

5.2 Fledermäuse

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die streng geschützten Fledermausarten ebenfalls alle drei möglichen Verbotstatbestände zu betrachten:

Da im Plangebiet lediglich Gebäude-Quartiere festgestellt wurden, werden der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Zerstörungsverbot nach Nr. 3 voraussichtlich nicht ausgelöst – sofern diese Gebäude erhalten bleiben. Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere nachgewiesen wurden, sollte jedoch eine ggf. notwendige Fällung von Bäumen aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden. Es kann dann davon ausgegangen werden, dass dann keine Fledermäuse in den potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Fällung vorgesehene Höhlenbäume zuvor auf konkreten Besatz mit Fledermäusen zu überprüfen. Auf dieser Basis kann eine Auslösung des Verbotstatbestands der Tötung von Fledermäusen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Zudem sind durch die geplante Bebauung keine Vertreibungseffekte auf die vorhandenen Fledermäuse zu erwarten.

Die festgestellten besonderen Funktionen als Nahrungsraum für bis zu sieben Fledermausarten würden bei einer flächendeckenden Überbauung verloren gehen, sind allerdings artenschutzrechtlich nicht relevant. Sofern dafür ein Kompensationsbedarf im Rahmen der Eingriffsregelung entsteht, kann dieser durch Schaffung insektenreicher Biotope wie Hecken, Kleingewässer, Brachflächen oder durch Anlage, Wiederherstellung und langfristige Pflege von artenreichen Grünlandbereichen (extensiv beweidetes Grünland, Feuchtwiesen, Streuobstwiesen, blütenreiche Säume oder Hochstaudenfluren generell) abgedeckt werden.[19]

Es bestehen unter diesen Voraussetzungen bezogen auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Bebauung.

[19] https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6513#massn_3 (geprüft am 11.10.2021)

5.3 Reptilien und Amphibien

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für die nachgewiesene Blindschleiche als besonders, jedoch nicht streng geschützte Reptilienart zu beachten, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote im Falle eines zulässigen Eingriffs nicht einschlägig sind. Für die Zulässigkeit des Eingriffs ist jedoch das Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG auch für die nur besonders geschützten Arten einzuhalten.

Eine Überbauung der Flächen resultiert potenziell in der Tötung von Individuen der Blindschleiche. Mit der Baufeldfreimachung geht zudem eine Zerstörung von Ruhestätten (potenziell Fortpflanzungsstätten) einher. Grundsätzlich ist daher der Erhalt des für die Art Blindschleiche geeigneten Lebensraumes insbesondere im Zentrum des Plangebietes anzustreben.

Im Falle einer Überbauung des Lebensraumes der Blindschleiche (speziell das Zentrum des PG) sind vor Baubeginn Maßnahmen zur Verhinderung der Tötung von Reptilien durchzuführen.

Eine Entfernung und Abtransport von Gehölzen (Erlenwäldchen, Birkengehölz, Gartengrundstücke) kann im Winter zum Schutz im Boden ruhender Reptilien nur ohne den Einsatz von schwerem Gerät und unter Erhalt vorhandener Wurzelstöcke (Winterquartiere im Wurzelbereich) erfolgen. Vor weiteren Baumaßnahmen ist ein Abfangen der ansässigen Tiere notwendig. Dies kann durch das erneute Ausbringen von Kunstverstecken realisiert werden, die zwischen April und September regelmäßig auf Blindschleichen und andere Reptilien kontrolliert werden. Aufgefundene Tiere müssen vor Baubeginn umgesiedelt werden. Ein geeigneter Ersatzlebensraum muss in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde gefunden werden. Dabei muss das geeignete Habitat einen ausreichenden Abstand zum PG vorweisen, um Rückwanderungen auszuschließen.

Im Weiteren sollte auch im Rahmen der Baufeldfreimachung eine Vergrämung der Reptilien (durch Erschütterungen) erfolgen, so dass ein Ausweichen möglich ist. Voraussetzung hierfür ist, dass sich geeignete Ausweichflächen in der direkten Nachbarschaft befinden, wie z.B. der zentrale Bereich des PG im Falle dessen Erhalts. Grasflächen sind dabei durch Streifenmahd mit einem Hand-Motorbalkenmäher (15-20 cm Mahdhöhe) in entsprechender Mahdrichtung zu entwerten, was einen nachgewiesenen Vertreibungseffekt gerade in Bezug auf die Blindschleiche hat (Hubble & Hurst 2006).

Bei Einhaltung dieser Vorgaben ist eine weitgehende Abzäunung des Baufeldes nicht notwendig. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei dieser Reptilienart um Vorkommen in einem großräumigen Verbund handelt und im PG ggf. nur ein Teillebensraum der Art vorhanden ist. Das Abfangen in Kombination mit dem Vergrämen potenziell nicht abgefangener Individuen minimiert hierbei das Restrisiko der Tötung einzelner Individuen auf ein hinnehmbares und nicht weiter vermeidbares Maß.

Zusätzlich ist der Lebensraumverlust durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Reptilienarten profitieren von Aufwertungsmaßnahmen wie dem Anlegen geeigneter

Eiablageplätze aus verrottendem Totholz, Grasschnitt oder Kompost in sonnenexponierter Lage (Edgar et al. 2010[20]).

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen für die geplante Bebauung keine artenschutzrechtlichen Hindernisse in Bezug auf Reptilien.

In dem Plangebiet wurde bei den durchgeführten Untersuchungen keine relevante Lebensraumfunktion von **Amphibien** nachgewiesen. Ein spezifischer Maßnahmenbedarf besteht daher nach derzeitigem Kenntnisstand nicht. Allerdings sollte aufgrund des Anwohnerhinweises der Grabenbereich im Erlenwald eingehender auf das Vorkommen des Feuersalamanders untersucht werden, sofern hier mögliche Betroffenheiten durch das geplante Vorhaben entstehen.

5.4 Heuschrecken

Bei der nachgewiesenen blauflügeligen Sandschrecke handelt es sich um eine nach § 7 BNatSchG besonders geschützte Art. Bei Eingriffen im Bereich des Bahnhofes kann es einerseits zur Tötung von Individuen und andererseits zur Schädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommen. Aufgrund der wenigen bekannten, zerstreut liegenden Vorkommen ist zudem eine erhebliche Schwächung der regionalen Population nicht auszuschließen. Sofern es sich um zulässige Eingriffe gemäß §17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG oder Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 handelt, liegt jedoch kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vor.

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustands und aufgrund der Priorisierung innerhalb der Niedersächsischen Strategie für Arten- und Biotopschutz sollte die blauflügelige Sandschrecke nichtsdestotrotz im Rahmen zukünftiger Planungen besonders berücksichtigt werden. Sofern künftig die für eine erfolgreiche Reproduktion benötigten Habitate in Form von Offenbodenbereichen zumindest abschnittweise unberührt bleiben, ist davon auszugehen, dass auch die Population erhalten bleibt. Hier sei auf das von Detzel (1993) angegebene Minimumareal von 150 bis 200 m² verwiesen. Aufgrund der guten Flugfähigkeit der Art ist davon auszugehen, dass ein Ausweichen innerhalb des Bahnhofsumfeldes problemlos möglich ist.

Alternativ ist ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes durch das Anlegen geeigneter Strukturen wie beispielsweise Schotterstreifen denkbar. Sollte es zu einer vollständigen Überplanung der Sandschrecken-Lebensräume kommen, ist zum Erhalt der Population eine Umsiedlung in Betracht zu ziehen.

[20] http://downloads.gigl.org.uk/website/Reptile%20Habitat%20Management%20Handbook.pdf

6 Literatur

Ahlèn, L. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.

Ahlèn, L. (1990b): Identification of bats in flight., Stockholm.

Barataud, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.

Bellmann, H. (2006): Der Kosmos Heuschreckenführer. Die Arten Mitteleuropas sicher bestimmen. – Frankh-Kosmos Verl. Stuttgart.

Brinkmann, R., L. Bach, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher & U. Rahmel (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8)**:** 229-236.

Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftplanung. – Inform.Dienst Naturschutz Niedersachsen 18: 58-129

Dense, C. & U. Rahmel (1999): Fledermäuse. In: Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschland e.V.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen - Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Selbstverlag, 95-107.

Detzel (1993): Heuschrecken und ihre Verbreitung in Baden-Württemberg. Arbeitsbl. Naturschutz (19), 1-64, 2. Auflage, Karlsruhe.

Detzel (2008): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart (Hohenheim)

Dietz, C & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen und schützen. Kosmos-Verlag

Edgar, P.,J. Foster & J. Baker (2010): Reptile Habitat Management Handbook. Amphibian and Reptile Conservation, Bournemouth.

Fischer, J.; Steinlechner, D., Zehm, A.; Pontiakowski, D., Fartmann, T., Beckmann, A. & C. Stemmer (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols – Bestimmen – Beobachten -Schützen. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim

Grein, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenvereichnis. 3. Fassung. Bearbeitungsstand 01.05.2005

Grein, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. Datenstand 31.10.2008 unter Mitarbeit von A. Hochkirch, K. Schröder & H.-J. Clausnitzer. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, 46.

Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena

Heckenroth, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13, Nr. 6: 121-126, Hannover (Heft 6/93).

Hubble, D.S., Hurst, D.T. (2006) Population structure and translocation of the slow-worm, *Anguis fragilis* L. Herpetological Bulletin 97.

Krüger, T. & M Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.

Limpens, H. J. G. A. & A. Roschen (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kassette.

Maas, S.; Detzel, P. & Staudt, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (3): 577-606.

Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)**:** 115-153.

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Blauflüglige Sandschrecke (Sphingonotus caerulans). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.

Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Rahmel, U., L. Bach, R. Brinkmann, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher, M. Reichenbach & A. Roschen (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4**:** 155-161.

Ryslavy, T., H. G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeld (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz (57)**:** 13 - 112.

Schlüpmann, M., Feldmann, R. & Herhaus, F. (2011): 2.5.6 Bergisch-Sauerländisches Gebirge (Süderbergland). In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld (Laurenti), 238-259.

Schlüpmann, M. & Veith, M. (2020): Feuersalamander (Salamandra salamandra). – In: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 34–35

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse, 2. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2015), Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210.