

**BERICHT
FAUNISTISCHE SONDERUNTERSUCHUNG 2020**

FESTSTELLUNGSENTWURF

**B 271 neu
OU Kallstadt – Ungstein**

**von NK 6515 073
Station 11 + 150**

**bis NK 6415 033
Station 16 + 100**

**Baulänge B 271
4.950 m
Baulänge Anschlüsse
2.840 m**

aufgestellt: Worms, den 10.10.2022  <u>Bouaventine</u> (stellv. Dienststellenleiterin)	

November 2021

UNTERLAGE 19.7.1

B 271n OU Kallstadt - Ungstein

Faunistische Sonderuntersuchung
2020

Juli 2021

Im Auftrag des
Landesbetriebes Mobilität Worms

B 271n OU Kallstadt - Ungstein

Faunistische Sonderuntersuchung
2020

Juli 2021

Auftraggeber

Landesbetrieb Mobilität Worms
Schönauer Straße 5
67547 Worms

Tel.: 06241 - 401-5
Fax: 06241 - 401-600

Erstellt durch

Cochet Consult
Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr
Uwierstraße 94
53173 Bonn

Tel.: 0228 - 94330-0
Fax: 0228 - 94330-33
E-Mail: top@cochet-consult.de
www.cochet-consult.de

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	1
2	Methodik	2
2.1	Brutvogelkartierung	2
2.2	Horst- und Höhlenbaumkartierung	3
2.3	Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling).....	3
3	Ergebnisse	4
3.1	Brutvogelkartierung	4
3.2	Horst- und Höhlenbaumkartierung	12
3.2.1	Horstbäume	12
3.2.2	Höhlenbäume.....	12
3.2.3	Nistkästen	13
3.3	Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling).....	14
4	Abschließende Beurteilung	15
4.1	Brutvögel.....	15
4.2	Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling).....	16
5	Zusammenfassung	17
6	Literatur- und Quellenverzeichnis	19

Tabellenverzeichnis		Seite
Tabelle 1:	Termine und Witterungsbedingungen der Brutvogelkartierung 2020	2
Tabelle 2:	Termine und Witterungsbedingungen der <i>Maculinea</i> -Kartierung 2020	3
Tabelle 3:	Artenliste der im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 erfassten Vogelarten).....	5
Tabelle 4:	Übersicht der kartierten Horstbäume	12
Tabelle 5:	Übersicht der kartierten Höhlenbäume	13
Tabelle 6:	Übersicht der erfassten Nisthilfen.....	13

Kartenverzeichnis

Unterlage 19.7.2: Übersichtslageplan	1:5.000
--------------------------------------	---------

1 Einleitung

Im Zuge der Ortsumgehungen für Kallstadt und Ungstein plant der Landesbetrieb Mobilität Worms den Neubau der B 271 zwischen dem Gewerbegebiet Bruch (Bad Dürkheim) und der Anschlussstelle an die B 271 südlich Herxheim am Berg.

Hierzu wurden bereits im Zeitraum zwischen 1998 und 2014 faunistische Untersuchungen innerhalb des Untersuchungsraumes durchgeführt. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden durch das Büro COCHET CONSULT die Artengruppen Vögel und Schmetterlinge (Tagfalter und Widderchen) untersucht (vgl. Unterlage 19.8).

Nach einer Teilüberarbeitung und Neuvorlage des RE-Entwurfs (Stand 2016) beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) haben sich Änderungen der technischen Planung ergeben.

Im Zuge der Anpassung und Aktualisierung der Entwurfsunterlagen ist daher auch eine Anpassung bzw. Aktualisierung der faunistischen Datengrundlagen, die eine wesentliche Datenbasis für die Erstellung der umweltfachlichen Unterlagen darstellen, erforderlich. Im Rahmen von Gesprächen des LBM Worms mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd, zuletzt im März 2020, wurden die folgenden Untersuchungen festgelegt:

- vollständige Neuerfassung der Brutvogelfauna,
- Horst- und Höhlenbaumerfassung,
- Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf ausgewählten Transekten.

2 Methodik

2.1 Brutvogelkartierung

Die Untersuchung der Vogelfauna konzentrierte sich auf die Erfassung der Brutvögel. Hierzu erfolgte in den Monaten März bis Juli 2020 eine flächendeckende Kartierung des Untersuchungsraumes im Zuge einer Linien- und Punkttaxierung. Die Arterfassung erfolgte vorrangig durch Verhören in den frühen Morgenstunden bis in die Mittagszeit hinein. In einem zweiten Durchgang nachmittags bis in den frühen Abend hinein erfolgten Sichtbeobachtungen von ziehenden oder umherstreifenden Vögeln, re- vieranzeigenden Vögeln, Jungtieren oder fütternden Altvögeln. Potentielle Lebensräume von nachtaktiven Arten wurden zur Brutzeit und nach dem Flüggewerden der Jungvögel kontrolliert. Für die nachtaktiven Arten (Eulen, Wachtelkönig, Ziegenmelker, Rebhuhn, Wachtel, Feldschwirl) wurden Klangattrappen eingesetzt. Für tagaktive Arten (Wiedehopf, Wendehals) erfolgte dies bedarfsweise.

Der Schwerpunkt wurde dabei auf die Aufnahme wertgebender Arten (Rote-Liste-Arten inkl. Vorwarnliste und / oder streng geschützte Arten) gelegt. Das Schwarzkehlchen wurde als gebietstypische Art ebenfalls den wertgebenden Arten zugeordnet. Bei diesen Arten erfolgte möglichst eine quantitative Bestandserhebung. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten beschränkten sich die Geländearbeiten auf eine qualitative Erfassung.

Insgesamt erfolgten acht Tagbegehungen und drei Nachtbegehungen. Der nachfolgenden Tabelle sind die Termine und Witterungsbedingungen der einzelnen Begehungen zu entnehmen.

Tabelle 1: Termine und Witterungsbedingungen der Brutvogelkartierung 2020

Legende: Bewölkungsgrad: 0/8 - wolkenlos, 1/8 - sonnig, 2/8 - heiter, 3/8 - leicht bewölkt, 4/8 - wolkig, 5/8 - bewölkt, 6/8 - stark bewölkt, 7/8 - fast bedeckt, 8/8 - bedeckt; Windstärke / Beaufortskala (Bft): 0 - windstill, 1 - leise Brise, 2 - leichte Brise, 3 - schwache Brise, 4 - mäßige Brise, 5 - frische Brise / frischer Wind, 6 - starker Wind, 7 - steifer Wind, 8 - stürmischer Wind, 9 - Sturm, 10 - schwerer Sturm, 11 - orkanartiger Sturm, 12 - Orkan

Arbeitsschritt	Datum	Witterungsbedingungen
Tagbegehungen		
1. Begehung	25./26.03.2020	2-10°C, 0/8 bis 3/8 bewölkt, 0-3 Bft, trocken
2. Begehung	15./16.04.2020	5-7°C, 1/8 bis 6/8 bewölkt, 0-2 Bft, trocken
3. Begehung	26.-28.04.2020	8-24°C, 0/8 bis 4/8 bewölkt, 1-3 Bft, trocken
4. Begehung	14./15.05.2020	6-18°C, 3/8 bewölkt, 3-4 Bft, trocken
5. Begehung	26.-28.05.2020	16-23°C, 0/8 bis 2/8 bewölkt, 0-3 Bft, trocken
6. Begehung	10./11.06.2020	13-17°C, 7/8-8/8 bewölkt, 5-7 Bft, überwiegend trocken, stellenweise Nieselregen
7. Begehung	30.06./01.07.2020	17-24°C, 3/8 bis 7/8 bewölkt, 1-2 Bft, trocken
8. Begehung	21./22.07.2020	20-25°C, 0/8 bis 3/8 bewölkt, 0-3 Bft, trocken
Abend-/Nachtbegehung		
1. Begehung	24.03.2020	1-(-1)°C, 0/8 bewölkt, 1-2 Bft, trocken
2. Begehung	13.05.2020	13-9°C, 2/8 bewölkt, 2 Bft, trocken
3. Begehung	26.05.2020	7°C, 0/8 bewölkt, 0-1 Bft, trocken

2.2 Horst- und Höhlenbaumkartierung

Ergänzend zu der flächendeckenden Revierkartierung wurde in den Gehölz- und Waldbeständen eine Horstbaumkartierung durchgeführt. Die unmittelbar durch die Trasse der B 271n tangierten Gehölze wurden zudem auf das Vorhandensein von Baumhöhlen überprüft. Sowohl die Horst- als auch die Höhlenbaumkartierung erfolgten in der laubfreien Zeit am 25. und 26.03.2020.

2.3 Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

Zur Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) erfolgten in der Hauptflugzeit im Juli und August 2020 vier Begehungen in geeigneten Teilbereichen des Untersuchungsraumes.

Untersucht wurden alle Wiesenflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der die Nektar- und Fraßpflanze für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling darstellt, sowie Gräben, an deren Rändern der Wiesenknopf zerstreut lineare Bestände bildet.

Kartiert wurden die flugfähigen Falter (Imagines). Der Nachweis erfolgte mittels Sichtbeobachtung, teils unter Zuhilfenahme eines Fernglases. In Zweifelsfällen wurden die Tiere mit einem Schmetterlingsnetz gefangen, bestimmt und wieder freigelassen.

Der nachfolgenden Tabelle sind die Termine und Witterungsbedingungen der einzelnen Begehungen zu entnehmen. Die untersuchten Standorte mit Wiesenknopf-Vorkommen sind im Übersichtslageplan (Unterlage 19.7.2) dargestellt.

Tabelle 2: Termine und Witterungsbedingungen der *Maculinea*-Kartierung 2020

Legende: Bewölkungsgrad: 0/8 - wolkenlos, 1/8 - sonnig, 2/8 - heiter, 3/8 - leicht bewölkt, 4/8 - wolkig, 5/8 - bewölkt, 6/8 - stark bewölkt, 7/8 - fast bedeckt, 8/8 - bedeckt; Windstärke / Beaufortskala (Bft): 0 - windstill, 1 - leise Brise, 2 - leichte Brise, 3 - schwache Brise, 4 - mäßige Brise, 5 - frische Brise / frischer Wind, 6 - starker Wind, 7 - steifer Wind, 8 - stürmischer Wind, 9 - Sturm, 10 - schwerer Sturm, 11 - orkanartiger Sturm, 12 - Orkan

Arbeitsschritt	Datum	Witterungsbedingungen
1. Begehung	01.07.2020	24-26°C, 3/8 bewölkt, 1-2 Bft, trocken
2. Begehung	21.07.2020	25-27°C, 0/8 bewölkt, 0-3 Bft, trocken
3. Begehung	05.08.2020	22°C, 0/8 bewölkt, 1-3 Bft, trocken
4. Begehung	18.08.2020	25-28°C, 0/8 bewölkt, 0-2 Bft, trocken

3 Ergebnisse

3.1 Brutvogelkartierung

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum **72 Vogelarten** nachgewiesen. Als Nahrungsgäste werden Graureiher, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Silberreiher, Sperber, Wacholderdrossel, Weißstorch und Wespenbussard eingestuft, die zwar sporadisch bis regelmäßig im Untersuchungsraum auftraten, deren Brutplätze jedoch außerhalb desselben liegen. Bei den Arten Gartenrotschwanz und Gelbspötter ist der Status unklar. Die übrigen Arten werden aufgrund von Brutnachweisen, Bruthinweisen oder revieranzeigendem Verhalten zur Brutzeit als Brutvögel bzw. Arten mit Brutverdacht eingestuft.

Wertgebende Arten

Der Untersuchungsraum ist durch einen hohen Anteil (ca. 50%) wertgebender Arten charakterisiert. Von den 72 nachgewiesenen Vogelarten werden 35 Arten als wertgebend eingestuft. Hierbei ist der Status des Gartenrotschwanzes und des Gelbspötters unklar. Die Arten Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Silberreiher, Sperber, Weißstorch und Wespenbussard werden als Nahrungsgäste, die übrigen 24 Arten als Brutvögel (Brutverdacht bzw. Brutnachweis) des Untersuchungsraumes erfasst.

Gefährdung/Schutz

In der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) werden die Arten Bluthänfling, Feldschwirl, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star, Steinkauz, Weißstorch, Wespenbussard, Wiedehopf und Zaunammer als gefährdet eingestuft. Rebhuhn und Turteltaube sind bundesweit stark gefährdet und der Steinschmätzer ist vom Aussterben bedroht. Die neun Arten Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Heidelerche, Kleinspecht, Kuckuck, Pirol, Rotmilan und Teichhuhn werden zudem auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt.

In der landesweiten Roten Liste (SIMON et al. 2014) gelten die Arten Haussperling, Mehlschwalbe, Pirol, Rauchschwalbe, Rohrweihe und Stockente als gefährdet und die Arten Gelbspötter, Rebhuhn, Steinkauz, Turteltaube und Wiedehopf als stark gefährdet. Heidelerche und Steinschmätzer sind landesweit vom Aussterben bedroht. Die neun Arten Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke, Kuckuck, Neuntöter, Rotmilan, Star, Teichhuhn und Wespenbussard werden landesweit in der Vorwarnliste geführt.

In der folgenden Tabelle sind alle innerhalb des Untersuchungsraums nachgewiesenen Vogelarten mit ihrem jeweiligen Schutz- bzw. Gefährdungsstatus sowie ihrem Status im Untersuchungsraum aufgeführt. Wertgebende Arten sind darüber hinaus im Übersichtslageplan (Unterlage 19.7.2) dargestellt.

Tabelle 3: Artenliste der im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 erfassten Vogelarten (wertgebende Arten sind grau hinterlegt)

Legende: Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG: §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art; VS-RL – Vogelschutzrichtlinie: Art.4(1) = Art des Anhangs I der VS-RL (Artikel 4 Abs. 1 VS-RL), Art.4(2) = Gefährdete Zugvogelart (Artikel 4 Abs. 2 VS-RL); RL RP – Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014), RL D – Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = Art ungefährdet, k.A. = keine Angabe; Status gemäß SÜDBECK et al. 2005: BN = Brutnachweis (Gelege, belegtes Nest, futtertragende Altvogel, eben flügge Junge oder Dunenjunge), BV = Brutverdacht [Balzverhalten, mehrfach (mindestens zweimaliges) revieranzeigendes Verhalten nachgewiesen], NG = Nahrungsgast (Nachweis zur Brutzeit, aber Lebensraum als Bruthabitat ungeeignet), EB = Einzelbeobachtung (Einzelbeobachtung mit unklarem Status: Brutverdacht oder Durchzügler)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus	RL RLP	RL D	VS-RL	Status / Bemerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	bga	*	*	-	BN
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	bgA	*	*	-	BN
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	bgA	*	*	-	BN
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	bgA	*	*	-	BN
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	bgA	V	3	-	BN
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	bgA	*	*	-	BN
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	bgA	*	*	-	BN
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	bgA	*	*	-	BN
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	bgA	*	*	-	BN
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	bgA	*	*	-	BN
Elster	<i>Pica pica</i>	bgA	*	*	-	BN
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	bgA	*	3	-	BN
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	bgA	*	*	-	BN
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	bgA	*	*	-	BN
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	bgA	V	V	-	EB
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	bgA	2	*	Art.4(2)	EB
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	bgA	*	*	-	BN
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	bgA	*	V	-	BN
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	bgA	*	*	-	NG
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	bgA	*	*	-	BN
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	bgA	*	*	-	BN
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	bgA	*	*	-	BN
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	bgA	3	V	-	BN
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	bgA	*	*	-	BN
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	sgA	1	V	Art.4(1)	BN
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	bgA	*	*	Art.4(2)	BN
Jagdhasan	<i>Phasianus colchicus</i>	bgA	*	*	-	BN
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	bgA	V	*	-	BN
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	bgA	*	V	-	BV

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus	RL RLP	RL D	VS-RL	Status / Bemerkung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	bgA	*	*	-	BN
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	bgA	V	V	-	BN
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	bgA	*	*	-	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	sgA	*	*	-	BN
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	bgA	3	3	-	NG
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	sgA	*	*	Art.4(1)	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	bgA	*	*	-	BN
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	bgA	*	*	-	BN
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	bgA	V	*	Art.4(1)	BN
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	bgA	3	V	-	BN
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	bgA	*	*	-	BN
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	bgA	3	3	-	NG
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	bgA	2	2	-	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	bgA	*	*	-	BN
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	bgA	*	*	-	BN
Rohrweihe	<i>Circus aeruginus</i>	sgA	3	*	Art.4(1)	NG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	bgA	*	*	-	BN
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	sgA	V	V	Art.4(1)	NG
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	bgA	*	*	-	NG
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	bgA	*	*	Art.4(2)	BN
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	sgA	*	*	Art.4(1)	NG
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	sgA	k. A.	k. A.	Art.4(1)	NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	bgA	*	*	-	BN
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	sgA	*	*	-	NG
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	bgA	V	3	-	BN
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	sgA	2	3	-	BN
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	bgA	1	1	Art.4 (2)	BN
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	bgA	*	*	-	BN
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	bgA	3	*	-	BN
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	bgA	*	*	-	BN
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	bgA	*	*	-	BN
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	sgA	V	V	Art.4(2)	BN
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	bgA	*	*	-	BN
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	sgA	*	*	-	BN
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	sgA	2	2	-	BN
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	bgA	*	*	-	NG

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus	RL RLP	RL D	VS-RL	Status / Bemerkung
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	sgA	*	*	-	BN
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	sgA	*	3	Art.4(1)	NG
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	sgA	V	3	Art.4(1)	NG
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	sgA	2	3	Art.4(2)	BN
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	sgA	*	3	Art.4(2)	BN
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	bgA	*	*	-	BN
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	bgA	*	*	-	BN

Artenbezogene Auswertung wertgebender Arten

Im Folgenden werden die Vorkommen der nachgewiesenen wertgebenden Arten im Einzelnen kurz beschrieben und bewertet.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Im Untersuchungsraum wurde der Bluthänfling vor allem zwischen der K 5 und der B 271 im Bereich von linearen Gebüschstrukturen in der ansonsten strukturarmen Rebflur als Brutvogel nachgewiesen (fünf Reviere). Weitere Brutvorkommen befinden sich im südlichen Untersuchungsraum beiderseits der Bahnstrecke (zwei Reviere) sowie im nördlichen Untersuchungsraum westlich der B 271 (zwei Reviere, ein Brutverdacht). Zudem ist er als Nahrungsgast regelmäßig sowohl einzeln als auch in Trupps in der gesamten Rebflur anzutreffen.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurde der Feldschwirl mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Beide Reviere befinden sich innerhalb des Bruchs südlich der Gärtnerei. Ein weiteres Revier wurde unmittelbar östlich des Untersuchungsraumes auf einer Wiese südlich der K 5 erfasst.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz wurde einmalig im April 2020 südlich von Herxheim am Berg am Nordrand des Untersuchungsraumes beobachtet. In den nachfolgenden Kartiergängen wurde er nicht mehr nachgewiesen. Der Status der Art ist unklar. In Anbetracht des Beobachtungszeitpunktes kann es sich um einen Durchzügler gehandelt haben (Hauptdurchzug gemäß SÜDBECK et al. 2005 zwischen Anfang und Ende April). Aufgrund geeigneter Brutlebensräume innerhalb des Untersuchungsraumes sind jedoch auch Brutvorkommen denkbar. Der Fundort selbst stellt jedoch keinen geeigneten Brutlebensraum dar.

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Für den Gelbspötter liegt eine einmalige Beobachtung von Ende Mai 2020 aus dem südlichen Untersuchungsraum an der Bahnstrecke östlich des Campingplatzes vor. Der Status der Art ist unklar. In Anbetracht des Beobachtungszeitpunktes kann es sich um einen Durchzügler gehandelt haben (Hauptdurchzug gemäß SÜDBECK et al. 2005 zwischen Ende April und Ende Mai). Aufgrund geeigneter Brutlebensräume innerhalb des Untersuchungsraumes sind jedoch auch Brutvorkommen denkbar.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer wurde mit insgesamt 20 Revieren und einem Brutverdacht im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen. Schwerpunktorkommen befinden sich in offenlandgliedernden Gebüschstrukturen.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Als synanthroper Gebäudebrüter konzentrieren sich die Brutvorkommen des Haussperlings auf die Siedlungsstrukturen. Nachweise erfolgten vor allem im Gewerbegebiet Bruch und den angrenzenden Wohngebäuden (acht Reviere). Zudem wurden Brutvorkommen an Einzelgebäuden innerhalb des Bruchs erfasst (drei Reviere). Oftmals brütet der Haussperling hier in lockeren Kolonien mit mehreren Brutpaaren.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche wurde mit einem Brutrevier und zwei brutverdächtigen Vorkommen im nördlichen Untersuchungsraum beiderseits der B 271 nachgewiesen. Insbesondere die z. T. rebenbepflanzten Hänge mit hoher Strukturvielfalt innerhalb des Naturschutzgebietes (NSG) „Felsenberg-Berntal“ westlich der B 271 stellen einen geeigneten Brutlebensraum für die Art dar.

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurde die Klappergrasmücke vor allem in Gebüschstrukturen des strukturreichen Offenlandes nachgewiesen. Brutnachweise erfolgten im westlichen Bruch (fünf Reviere, ein Brutverdacht) sowie im nördlichen Untersuchungsraum beiderseits der B 271 (zwei Reviere).

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Der Kleinspecht wurde einmalig Ende Juni 2020 im Süden des Untersuchungsraumes in Höhe des Hundedressurplatzes am Gewerbegebiet Bruch nachgewiesen. Da hier ein Brutvorkommen nicht auszuschließen ist, wird die Art als brutverdächtig eingestuft. Da die Jungvögel gemäß SÜDBECK et al. (2005) i. d. R. ab Anfang / Mitte Juni ausfliegen, kann es sich bei der Beobachtung auch um einen jungen Kleinspecht auf der Suche nach einem eigenen Revier handeln.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Der Kuckuck wurde über den gesamten Untersuchungszeitraum regelmäßig im südlichen Untersuchungsraum (südlich der K 5) nachgewiesen. Da hier auch etliche Brutnachweise potenzieller Wirtsvögel (u. a. Teich- und Sumpffrohrsänger, Neuntöter, Dorngrasmücke) erfolgten, wird die Art als „Brutvogel“ eingestuft.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden drei sichere Brutplätze des Mäusebussards nachgewiesen. Besetzte Horste befinden sich im Bruch zwischen Bahnstrecke und Gärtnerei (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 4) sowie am östlichen Untersuchungsraumrand unmittelbar südöstlich des Naturdenkmals „Hahnenplatz“ (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 10). Ein weiterer besetzter Horst wurde westlich der B 271 am Nordrand des Untersuchungsraumes (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 13) erfasst. Im südlichen Untersuchungsraum unmittelbar südlich der Bahnstrecke besteht für die Art zudem Brutverdacht. Hier wurde ein rufendes Mäusebussard-Paar regelmäßig kreisend über einem Horst (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 2) beobachtet. Darüber hinaus ist der Mäusebussard regelmäßig im gesamten Untersuchungsraum als Nahrungsgast anzutreffen.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Mehlschwalbe wurde mehrmals jagend über den Offenlandflächen des Bruchs unmittelbar östlich der Ortslage von Ungstein beobachtet. Brutvorkommen wurden innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Art in den an den Untersuchungsraum angrenzenden Ortslagen brütet.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht wurde innerhalb des Bruchs am östlichen Untersuchungsraumrand einmalig zur Brutzeit nachgewiesen. Der Nachweis befindet sich innerhalb des Waldbestandes unmittelbar westlich des Bahndamms. Aufgrund geeigneter Bruthabitate wird die Art hier als brutverdächtig eingestuft.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter wurde innerhalb des Untersuchungsraumes mit zahlreichen Brutrevieren nachgewiesen. Der Schwerpunkt der Brutvorkommen befindet sich im Bruch (acht Reviere, ein Brutverdacht). Daneben wurden ein Brutrevier sowie ein Brutverdacht westlich der B 271 im Norden des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Zwei brutverdächtige Vorkommen wurden zudem in Gebüschstrukturen östlich der Abzweigung der K 5 von der L 455 sowie zwischen dem Nordrand des Gewerbegebietes Bruch und der Bahnstrecke erfasst.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Innerhalb des Untersuchungsraumes konzentrieren sich die Brutvorkommen des Pirols auf den östlichen Bruch. Hier wurden drei bis vier Reviere nachgewiesen. Ein weiteres Brutrevier wurde im Süden des Untersuchungsraumes zwischen dem Gehölzstreifen am östlichen Ende des Campingplatzes und dem angrenzenden Bahndamm erfasst.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Rauchschwalben jagen regelmäßig über den Offenlandflächen des Bruchs unmittelbar östlich der Ortslage von Ungstein. Zudem wurden mehrmals jagende Tiere über der Rebflur unmittelbar südlich von Herxheim am Berg beobachtet. Brutvorkommen wurden innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Art in den an den Untersuchungsraum angrenzenden Ortslagen brütet.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Das Rebhuhn wurde einmalig unmittelbar westlich des Naturdenkmals „Hahnenplatz“ beobachtet. Aufgrund geeigneter Bruthabitate wird die Art hier als brutverdächtig eingestuft.

Rohrweihe (*Circus aerugineus*)

Die Rohrweihe wurde einmalig im Schilfbestand eines Regenrückhaltebeckens im Süden des Untersuchungsraumes beobachtet. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung (Lage im Randbereich des Gewerbegebietes Bruch) ist die Eignung des Schilfbestandes als Brutstandort eher gering. Da es sich zudem lediglich um eine Einzelbeobachtung gehandelt hat, wird die Art als sporadischer Nahrungsgast eingestuft.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan wurde mehrmals als Nahrungsgast des Bruchs beobachtet. Brutvorkommen wurden innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Der Schwerpunkt des Schwarzkehlchen-Vorkommens befindet sich im nördlichen Untersuchungsraum westlich der B 271 (zwei Reviere, ein Brutverdacht) sowie im mittleren Untersuchungsraum südlich der Abzweigung der K 4 von der L 455 (zwei Reviere). Zwei brutverdächtige Vorkommen wurden zudem im westlichen Bruch sowie zwischen dem Nordrand des Gewerbegebietes Bruch und der Bahnstrecke erfasst.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan wurde mehrmals beim Nahrungsflug im Bereich der weitläufigen Rebflächen zwischen der K 5 und der B 271 beobachtet. Brutvorkommen wurden innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen.

Silberreiher (*Ardea alba*)

Der Silberreiher wurde im März 2020 mehrmals als Nahrungsgast des Bruchs beobachtet. Hierbei handelte es sich entweder um einen Durchzügler oder um einen ganzjährigen Gast, weshalb die Art als Nahrungsgast eingestuft wird. Brutvorkommen sind im Untersuchungsraum ausgeschlossen.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Der Sperber wurde einmalig bei der Nahrungssuche innerhalb des Bruchs beobachtet, weshalb die Art als sporadischer Nahrungsgast eingestuft wird.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Brutnachweise des Stars erfolgten innerhalb des Untersuchungsraumes sowohl in Baumhöhlen als auch an Gebäuden. Die Brutvorkommen höhlenbrütender Stare konzentrieren sich auf die höhlenreichen Baumbestände entlang der Bahnstrecke im Süden bzw. Osten des Bruchs sowie entlang der Isenach. Insgesamt wurden hier elf Brutreviere nachgewiesen. Weitere Brutnachweise in höhlenreichen Altbäumen erfolgten im Süden des Untersuchungsraumes zwischen Bahnstrecke und Gewerbegebiet Bruch (drei Reviere, siehe auch Kapitel 3.2.2, Höhlenbaum-Nr. 3 und 4) sowie im Bereich des Naturdenkmals „Hahnenplatz“ (ein Revier). Oftmals brütet der Star hier in Kolonien mit mehreren Brutpaaren. Gebäudekolonien befinden sich an einem Baumarkt im Gewerbegebiet Bruch sowie an einem Einzelgebäude im Bruch.

Steinkauz (*Athene noctua*)

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden vier sichere Brutplätze des Steinkauzes sowie ein Brutverdacht nachgewiesen. Innerhalb des Bruchs befinden sich zwei besetzte Steinkauz-Röhren (siehe auch Kapitel 3.2.3, Nistkasten-Nr. 1 und 4). Zudem wurde der Steinkauz mehrfach östlich der Gärtnerei verhört, so dass die Art hier als brutverdächtig eingestuft wird. Eine weitere besetzte Röhre befindet sich am Schlittgraben östlich der B 271 im nördlichen Untersuchungsraum (siehe auch Kapitel 3.2.3, Nistkasten-Nr. 17). Ein Brutnachweis erfolgte zudem im Bereich des Naturdenkmals „Hahnenplatz“. Zwar war die hier befindliche Röhre zum Zeitpunkt der Kartierung unbesetzt, der Steinkauz wurde hier jedoch stetig verhört. Es ist anzunehmen, dass die Art in dem höhlenreichen Kastanienaltbestand in einer Naturhöhle brütet.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Brutnachweise des Steinschmätzers konzentrieren sich innerhalb des Untersuchungsraumes auf alte und neu angelegte Trockenmauern und Gabionen in der offenen Rebflur. Diese befinden sich insbesondere im mittleren Untersuchungsraum zwischen der K 5 und B 271 (sieben Reviere, zwei Brutverdachte). Zudem erfolgten zwei Brutnachweise und ein Brutverdacht im Bereich der strukturreichen Hänge des NSG „Felsenberg-Berntal“ westlich der B 271.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Innerhalb des Bruchs erfolgten mehrere Brutnachweise (Altvögel mit Jungtieren) der Stockente an der Isenach, am Albertgraben sowie an einem Teich südlich der Gärtnerei.

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Im östlichen Bruch erfolgten für das Teichhuhn mehrere Brutnachweise (Altvögel mit Jungtieren) entlang der Isenach sowie an einem Teich südlich der Gärtnerei.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden vier sichere Brutplätze des Turmfalken nachgewiesen. Besetzte Krähennester befinden sich im westlichen Bruch unmittelbar südlich sowie südwestlich der Gärtnerei (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 6 und 7). In einer privaten Gartenparzelle am östlichen Ortsrand von Ungstein unmittelbar südlich der K 5 brütet der Turmfalke in einem Nistkasten (siehe auch Kapitel 3.2.3, Nistkasten-Nr. 3). Ein weiterer Brutnachweis erfolgte im Bereich des Naturdenkmals „Hahnenplatz“. Hier brütete der Turmfalke in einem Krähennest, das zuvor von der Waldohreule besetzt wurde (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 11). Im nördlichen Untersuchungsraum unmittelbar südlich von Herxheim am Berg besteht für die Art zudem Brutverdacht. Hier wurde mehrmals ein Alttier mit zwei Jungvögeln auf einer massiven Betonsteinmauer beobachtet. Darüber hinaus ist der Turmfalke regelmäßig im gesamten Untersuchungsraum als Nahrungsgast anzutreffen.

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Der Schwerpunkt des Turteltauben-Vorkommens befindet sich zum einen im gesamten Bruch (neun Reviere) und zum anderen im nördlichen Untersuchungsraum westlich der B 271 (vier Reviere) bzw. östlich der B 271 (ein Revier). Weitere Brutnachweise erfolgten in den Gehölzen zwischen Bahnstrecke und Gewerbegebiet im südlichen Untersuchungsraum (drei Reviere).

Waldohreule (*Asio otus*)

Die Waldohreule wurde innerhalb des Untersuchungsraumes mit zwei sicheren Brutplätzen nachgewiesen. Besetzte Krähennester befinden sich unmittelbar nördlich des Untersuchungsraumes am Ausgang des Berntals westlich der B 271 (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 14) sowie im Bereich des Naturdenkmals „Hahnenplatz“ (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 11). Da die Waldohreule mehrmals im Umfeld eines Krähennestes im Bruch südlich der Gärtnerei verhört wurde, wird die Art hier als brutverdächtig eingestuft (siehe auch Kapitel 3.2.1, Horstbaum-Nr. 5). Zudem wurde die Waldohreule mehrfach im Bereich der privaten Gartenparzelle am östlichen Ortsrand von Ungstein verhört, so dass die Art hier ebenfalls als brutverdächtig eingestuft wird.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch wurde einmalig im Mai 2020 in größerer Höhe über den Rebflächen im Bruch beobachtet. Horststandorte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Die Art wird als sporadischer Nahrungsgast eingestuft.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard wurde einmalig im Mai 2020 beim Überflug westlich der B 271 im nördlichen Untersuchungsraum beobachtet. Ungeachtet dessen, dass es sich hierbei auch um einen Durchzügler gehandelt haben könnte, wird die Art als sporadischer Nahrungsgast eingestuft. Brutvorkommen wurden innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen.

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Ein Brutnachweis des Wiedehopfes erfolgte innerhalb des Untersuchungsraumes in einem Wiedehopf-Kasten entlang des Schlittgrabens nördlich der K 4 (siehe auch Kapitel 3.2.3, Nistkasten-Nr. 8). Zwei brutverdächtige Vorkommen befinden sich zudem im Bereich des Naturdenkmals „Hahnenplatz“ sowie der strukturreichen Weiden zwischen Bahnstrecke und Gewerbegebiet.

Zaunammer (*Emberiza cirius*)

Die Brutvorkommen der Zaunammer beschränken sich auf den nördlichen Untersuchungsraum. Brutvorkommen wurden hier insbesondere im Bereich der strukturreichen Hänge des NSG „Felsenberg-Berntal“ westlich an die B 271 (sechs Reviere) sowie im Bereich des Schlittgrabens östlich der B 271 (zwei Reviere) nachgewiesen.

3.2 Horst- und Höhlenbaumkartierung

3.2.1 Horstbäume

Insgesamt wurden innerhalb des Untersuchungsraumes **13 Horste bzw. Krähennester** kartiert, von denen fünf im Untersuchungsjahr 2020 besetzt waren (Brutnachweise von Mäusebussard, Turmfalke und Waldohreule). In zwei weiteren Horsten bzw. Krähennestern besteht jeweils ein Brutverdacht des Mäusebussards und der Waldohreule.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erfassten Horstbäume. Die Lage der Bäume ist dem Übersichtslageplan (Unterlage 19.7.2) zu entnehmen.

Tabelle 4: Übersicht der kartierten Horstbäume

Baum-Nr.	Baumart	BHD ¹ (cm)	Art des Nestes	Artnachweis	Bemerkung
Ho1	Eiche	30	Krähenest	-	
Ho2	Eiche	60	Greifvogelhorst	Mäusebussard (Brutverdacht)	
Ho3	Weide	40	Krähenest	-	
Ho4	Erle	15	Greifvogelhorst	Mäusebussard	
Ho5	Weide, mehrstämmig	20-30	Krähenest	Waldohreule (Brutverdacht)	
Ho6	Weide, mehrstämmig	20-30	Krähenest	Turmfalke	
Ho7	Weide, mehrstämmig	≥ 70	Krähenest	Turmfalke	
Ho8	Erle	30	Krähenest	-	
Ho9	Weide, 2-stämmig	je 80	Krähenest	-	
Ho10	Robinie	20	Greifvogelhorst	Mäusebussard	
Ho11	Pappel, mehrstämmig	30-40	Krähenest	Waldohreule, Turmfalke	
Ho12	Kastanie	> 150	Krähenest	-	
Ho13	Kirsche, 2-stämmig	je 40	Greifvogelhorst	Mäusebussard	
Ho14	Gehölzkomplex	-	Krähenest	Waldohreule	außerhalb Untersuchungsraum

3.2.2 Höhlenbäume

Insgesamt wurden innerhalb des Trassenbereiches der B 271n **sechs Höhlenbäume** kartiert, von denen zwei im Untersuchungsjahr 2020 durch Stare besetzt wurden. Außerhalb des Trassenbereiches befinden sich insbesondere in den alten Gehölzbeständen des Bruchs sowie im Bereich des NSG „Felsenberg-Berntal“ etliche weitere Höhlenbäume, die vor allem für Spechte und den Star einen geeigneten Brutstandort darstellen.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erfassten Höhlenbäume im Trassenbereich. Die Lage der Bäume ist dem Übersichtslageplan (Unterlage 19.7.2) zu entnehmen.

1 BHD = Brusthöhendurchmesser

Tabelle 5: Übersicht der kartierten Höhlenbäume

Baum-Nr.	Baumart	BHD ² (cm)	Anzahl Höhlen	Art der Höhle	Höhe der Höhle (m)	Exposition	Bemerkung
Hö1	Weide, mehrstämmig	70-100	1	Spechthöhle	3	SO	
Hö2	Weide, mehrstämmig	70-100	2	Spechthöhlen	2+3	SO	
Hö3	Weide	100	6	Spechthöhlen	3-9	O/SO	Brutnachweis Star
Hö4	Weide	120	2	Spechthöhlen	5-6	O/S	Brutnachweis Star
Hö5	Weide, 2-stämmig	je 80	3	Spechthöhlen	3-6	S/SO	
Hö6	Kirsche	80	1	Faulhöhle	0-2	divers	

3.2.3 Nistkästen

Im Rahmen der Horst- und Höhlenbaumkartierung wurden auch Nisthilfen miterfasst. Insgesamt wurden innerhalb des Untersuchungsraumes **vier Steinkauzröhren, acht Wiedehopfkästen, sechs Hohltaubenkästen und ein Eulenkasten** erfasst. Auf einer privaten Gartenparzelle im Bruch unmittelbar östlich der Ortslage von Ungstein sind zudem diverse Nisthilfen (u. a. für Singvögel, Hohltauben, Turmfalken und Eulen) angebracht. Ein Teil der Nisthilfen waren zum Zeitpunkt der Kartierung 2020 von verschiedenen Vogelarten besetzt (Steinkauz, Wiedehopf, Turmfalke, Dohle).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die erfassten Nisthilfen. Die Lage der Nisthilfen ist dem Übersichtslageplan (Unterlage 19.7.2) zu entnehmen.

Tabelle 6: Übersicht der erfassten Nisthilfen

Nr.	Baumart / Struktur	Art der Nisthilfe	Artnachweis	Bemerkung
K1	Eiche	Kauzröhre	Steinkauz	
K2	Weide	Hohltaubenkasten	-	
K3	Garten	Vogelkästen, mehrere	Turmfalke	u.a. Hohltauben-, Eulen-, Turmfalkenkästen
K4	Weide, mehrstämmig	Kauzröhre	Steinkauz	
K5	Pappel	Eulenkasten	-	
K6	Obstbaumtorso	Hohltaubenkasten	-	außerhalb Untersuchungsraum
K7	Obstbaumtorso	Hohltaubenkasten	-	
K8	Gebüsch	Wiedehopfkasten	Wiedehopf	
K9	Hochsitz	Wiedehopfkasten	-	
K10	Pflaumenbaum	Wiedehopfkasten	-	
K11	Kastanie	Kauzröhre	-	
K12	Pfahl	Hohltaubenkasten	-	
K13	Pfahl	Hohltaubenkasten	-	
K14	Walnuss	Wiedehopfkasten	Dohle	

2 BHD = Brusthöhendurchmesser

Nr.	Baumart / Struktur	Art der Nisthilfe	Artnachweis	Bemerkung
K15	Walnuss	Hohltaubenkasten	Dohle	
K16	Gebüsch	Wiedehopfkasten	-	
K17	Kirschbaum	Kauzröhre	Steinkauz	
K18	Gebüsch	Wiedehopfkasten	-	
K19	Gebüsch	Wiedehopfkasten	-	
K20	Gebüsch	Wiedehopfkasten	-	

3.3 Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

Innerhalb des Untersuchungsraumes konzentrieren sich Vorkommen von Wiesenknopf-Beständen auf das Bruch. Hier wurde am zweiten Julitermin (21.07.2020) sowie am ersten Augusttermin (05.08.2020) **jeweils lediglich ein Imago des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** (RL RLP 2, RL D V, Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) nachgewiesen.

4 Abschließende Beurteilung

4.1 Brutvögel

Mit insgesamt 72 nachgewiesenen Vogelarten beherbergt der Untersuchungsraum eine **sehr artenreiche Vogelfauna**. Hervorzuheben ist die hohe Anzahl an wertgebenden Arten (ca. 50 % der nachgewiesenen Arten), von denen die meisten auch als Brutvogel innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen wurden.

Insbesondere das **Bruch** sowie der innerhalb des Untersuchungsraumes gelegene östliche Teil des **NSG „Felsenberg-Berntal“** westlich der B 271 sind durch eine **hohe Anzahl wertgebender Arten** charakterisiert. Aufgrund der weitläufigen Ausdehnung, des z. T. mäßigen Erschließungsgrades sowie einer Landwirtschaftsnutzung mit hohem Grünland- und Brachflächenanteil bieten beide Bereiche einen optimalen Lebensraum, insbesondere für Arten des Offenlandes sowie der Wald- und Gehölzbiotop.

Der im Untersuchungsraum gelegene Teil des **NSG „Felsenberg-Berntal“** ist durch ein Mosaik aus verbuschten bis bewaldeten Hängen, mehreren Trockenmauern und Lesesteinriegeln sowie kleinparzellierten Rebkulturen geprägt und bietet demzufolge einen hohen Strukturreichtum. Bemerkenswert ist hier die **hohe Dichte an Brutvorkommen wertgebender Arten** wie dem **Steinschmätzer**, der **Turteltaube**, der **Zaunammer** und dem **Schwarzkehlchen**. Zudem wurden hier einzelne Brutvorkommen der wertgebenden Arten Heidelerche, Goldammer, Bluthänfling, Klappergrasmücke, Mäusebussard und Waldohreule erfasst. Teilweise reichen die Reviere über die B 271 hinweg und umfassen die umgestalteten Terrassen am Schlittgraben östlich der Bundesstraße sowie die umliegenden Rebflächen. In einem der Terrassenzüge östlich der B 271 befindet sich ein Brutplatz des Steinkauzes.

Der betroffene Teilbereich des **Bruchs** wird von verschiedenen Nutzungstypen, allen voran von Grünland, Obstbau und Weinbau geprägt. Zusammen mit eingestreuten kleineren bis großflächigeren Grünland- und Obstkulturbrachen bietet der Bereich einer großen Anzahl von Vogelarten Brut- oder Nahrungslebensraum. In den verbuschten Obstkulturen und -brachen hat der **Neuntöter** seinen **Verbreitungsschwerpunkt** im Untersuchungsraum und ist mit mindestens acht Brutpaaren vertreten. Auch die **Turteltaube** stellt hier mit neun Revieren eine der häufigsten Brutvogelarten dar. An den Übergängen der Obstkulturen und -brachen zu Grünland, Grünlandbrachen und Ruderalflächen findet man eine hohe Dichte von Revieren der Goldammer und in Teilen der Klappergrasmücke. Zudem wurden hier mehrere vom **Turmfalken** besetzte Krähenester sowie ein besetzter Mäusebussard-Horst nachgewiesen. In mindestens zwei der ausgebrachten Kauzröhren brütet der **Steinkauz**.

Stellenweise wird das Bruch von feuchteren Wiesen, Brachen und Saumstrukturen eingenommen, die einen Brutlebensraum für ungefährdete Arten wie die Rohrammer und den Teich- und Sumpfrohrsänger, aber auch für den wertgebenden Feldschwirl darstellen. In den gehölzdominierten Bereichen im inneren Teil des Untersuchungsraumes gelegenen östlichen Teil des Bruchs brüten mehrere **Pirole**, **Stare** und Spechte. Neben mehreren Brutnachweisen der beiden ungefährdeten Arten Bunt- und Grünspecht, wurde hier auch der wertgebende Mittelspecht als brutverdächtig eingestuft.

Wassergebundene Arten brüten insbesondere entlang der Isenach. Hier erfolgten mehrere Brutnachweise für die wertgebenden Arten **Stockente** und **Teichhuhn**.

Aufgrund der zahlreichen Brutvorkommen potenzieller Wirtsvögel (u. a. Teich- und Sumpfrohrsänger, Neuntöter, Dorngrasmücke) stellt der gesamte Bruch innerhalb des Untersuchungsraumes ein geeignetes Brutrevier für den **Kuckuck** dar.

Deutlich artenärmer zeigen sich die weitläufigen und intensiv genutzten Rebkulturflächen zwischen der K 5 im Süden und der B 271 im Norden. Sie werden insbesondere von einigen waldbewohnenden und siedlungsgebundenen Arten als **Jagd- bzw. Nahrungshabitat** genutzt. Von den wertgebenden Arten nutzen vor allem die Greifvogelarten Mäusebussard, Schwarzmilan und Turmfalke sowie Saatkrahen, Rabenkrähen und Dohlen regelmäßig bis sporadisch die Flächen zum Nahrungserwerb.

Brutnachweise wertgebender Arten wie dem Steinschmätzer, der Goldammer, dem Schwarzkehlchen und dem Bluthänfling konzentrieren sich hier auf die wenigen überwiegend linearen Gebüschstrukturen. Insbesondere die **Vegetation entlang des Schlittgrabens** verbindet in der stark ausgeräumten Landschaft einige Trittsteinbiotop und relikartige Biotopkomplexe. Hier befindet sich unmittelbar nördlich der K 4 auch ein Brutrevier des Wiedehopfs.

Hervorzuheben ist zudem der als **Naturdenkmal „Hahnenplatz“** ausgewiesene Kastanienhain westlich von Freinsheim. Insbesondere die alten Edelkastanien stellen ein Bruthabitat für Höhlenbrüter wie den **Steinkauz** und den **Star** dar. Auch der **Wiedehopf** wurde hier als brutverdächtig eingestuft. Zudem beherbergt der Hain einen Brutplatz für die **Waldohreule** und den **Turmfalken**. In den unmittelbar südöstlich angrenzenden Gehölzen brüten der **Mäusebussard** und die **Goldammer**.

Siedlungsstrukturen konzentrieren sich auf den nördlichen Rand des **Gewerbegebietes** Bruch am Südrand des Untersuchungsraumes. Sie bieten insbesondere für Kulturfolger bzw. siedlungsgebundene Arten wie Bachstelze, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz und die wertgebenden Arten **Hausperling** und **Star** einen geeigneten Brutlebensraum.

Strukturell hochwertigere Bereiche befinden sich im Bereich des **Regenrückhaltebeckens** am Westrand des Gewerbegebietes sowie auf den **Weideflächen zwischen Bahnstrecke und Gewerbegebiet**. Mit einzelnen Brutvorkommen der Turteltaube, des Schwarzkehlchens, des Stars, des Pirols, des Kuckucks und des Stars bieten sie bieten ein **ähnliches Artenspektrum wie im Bruch**.

4.2 Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann als Verbreitungsschwerpunkt der innerhalb des Untersuchungsraumes gelegene **östliche Teil des Bruchs** angesehen werden. Hier befinden sich **mehrere Wiesen und Grabensäume mit z. T. großen *Sanguisorba*-Beständen**. Mit lediglich zwei nachgewiesenen Imagines ist die **Zahl der nachgewiesenen Ameisenbläulinge** jedoch **sehr gering**. Ursache hierfür dürfte ein nicht auf den Entwicklungszyklus der Art und deren Wirtsameisen abgestimmtes Mahdregime sein. Weitere Gründe können die Beweidung von Grabenrändern bzw. deren Ausmähen sowie eine periodische Grabenräumung zu ungünstigen Zeitpunkten sein.

5 Zusammenfassung

Im Zuge der Ortsumgehungen für Kallstadt und Ungstein plant der Landesbetrieb Mobilität Worms den Neubau der B 271 zwischen dem Gewerbegebiet Bruch (Bad Dürkheim) und der Anschlussstelle an die B 271 südlich Herxheim am Berg. Hierzu wurden bereits im Zeitraum von 1998 bis 2014 faunistische Untersuchungen der Artengruppen Vögel und Schmetterlinge (Tagfalter und Widderchen) innerhalb des Untersuchungsraumes durchgeführt. Aufgrund des Erfordernisses der Anpassung und Aktualisierung der Entwurfsunterlagen wurden im Zeitraum März bis August 2020 erneut faunistische Untersuchungen zur Brutvogelfauna (inkl. Horst- und Höhlenbaumerfassung) und zum Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durchgeführt.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der faunistischen Untersuchung zusammenfassend dargestellt.

Brutvögel

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum **72 Vogelarten** nachgewiesen. Hervorzuheben ist die hohe Anzahl an wertgebenden Arten (ca. 50 % der nachgewiesenen Arten), von denen die meisten auch als Brutvogel innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen wurden.

Insbesondere das **Bruch** sowie der innerhalb des Untersuchungsraumes gelegene östliche Teil des **NSG „Felsenberg-Berntal“** westlich der B 271 sind durch eine **hohe Anzahl wertgebender Arten** charakterisiert. Für die wertgebenden Arten Neuntöter, Steinschmätzer, Turteltaube, Zaunammer, Pirol, Kuckuck, Goldammer und Schwarzkehlchen erfolgten hier mehrere Brutnachweise.

Deutlich artenärmer zeigen sich die weitläufigen und intensiv genutzten Rebkulturflächen zwischen der K 5 im Süden und der B 271 im Norden. Sie werden insbesondere von einigen waldbewohnenden und siedlungsgebundenen Arten als **Jagd- bzw. Nahrungshabitat** genutzt. Mehrere Brutnachweise wertgebender Arten wie dem Steinschmätzer, der Goldammer, dem Schwarzkehlchen und dem Bluthänfling konzentrieren sich hier auf die wenigen überwiegend linearen Gebüschstrukturen sowie das Naturdenkmal „Hahnenplatz“ (zudem einzelne Brutnachweise Waldohreule, Turmfalke, Mäusebusard, Star, Wiedehopf und Steinkauz).

Siedlungsstrukturen konzentrieren sich auf den nördlichen Rand des **Gewerbegebietes** Bruch am Südrand des Untersuchungsraumes. Sie bieten insbesondere für **Kulturfolger bzw. siedlungsgebundene Arten** einen geeigneten Brutlebensraum. Strukturell hochwertigere Bereiche mit einem ähnlichen Arteninventar wie im Bruch befinden sich im Bereich des **Regenrückhaltebeckens** am Westrand des Gewerbegebietes sowie auf den **Weideflächen zwischen Bahnstrecke und Gewerbegebiet**.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Einzelne Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings konzentrieren sich auf den innerhalb des Untersuchungsraumes gelegenen östlichen Teil des Bruchs, wo sich mehrere Wiesen und Grabensäume mit z. T. großen *Sanguisorba*-Beständen befinden. Mit lediglich zwei nachgewiesenen Imagines ist die **Zahl der nachgewiesenen Ameisenbläulinge** jedoch **sehr gering**.

Bonn, Juli 2021

 **COCHET CONSULT**
Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr

i.A. Dipl. Biol. Karel Myslivecek-Mohr

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn-Bad Godesberg.

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

REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). In: BFN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3): 167-194.

SCHMIDT, A. (2014): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.).

SIMON, L., BRAUN, M., GRUNWALD, T., HEYNE, K.-H., ISSELBÄCHER, T., WERNER, M. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.).

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. I. A. der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA). Radolfzell.