



Gemeinde Cölbe
Ortsteil Bürgeln

Bebauungsplan „Auf der langen Mauer II“

- Bebauungsplan gem. § 13b BauGB -

Teil A: Begründung gem. § 2a BauGB

Teil B: Textliche Festsetzungen

Teil C: Planteil

Anlage I:

Erhebungen und Folgenbeurteilung zur "Biologischen Vielfalt"

Stand: Dezember 2020

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

Inhalt

Bericht

1 AUFGABENSTELLUNG, LAGEBESCHREIBUNG	1
2 ERGEBNISSE	3
2.1 REALNUTZUNG UND BIOTOPE.....	3
2.2 STRUKTURDIAGNOSE.....	7
2.3 FESTGESTELLTE ARTEN.....	9
2.4 LEBENSSTÄTTENFUNKTION UND ARTHINWEISE	12
2.5 WÜRDIGUNG VORLAUFENDER ARTERHEBUNGEN	13
3 GESETZLICHER BIOTOPSCHUTZ	17
4 GESETZLICHER ARTENSCHUTZ	17
4.1 ARTENSCHUTZRECHTLICHER RAHMEN.....	17
4.2 ARTENSCHUTZ - WIRKFAKTOREN UND RISIKEN.....	18
5 GESAMTERGEBNIS ARTEN UND BIOTOPE	20

Abbildungen

Abbildung 1: Baugebiet am Nordostrand von Bürgeln in Bildmitte (Quelle: google-LB o.M.).....	1
Abbildung 2: Ostrand des Plangebiets nach Norden mit solitärer Stiel-Eiche	5
Abbildung 3: Blick über die Nordhälfte des Baugebiets nach Westen, mit dem Rand des Feldgehölzes	5
Abbildung 4: Alteichen am Westrand des Feldgehölzes	6
Abbildung 5: Sturzbaum (Eiche) im Feldgehölz, Knöllchen-Steinbrech am Ostrand des Geltungsbereichs.....	6
Abbildung 6: Kernobst mit Stammhöhlensystem, Endoskop-Einblick in die Höhlendecke (11/2020)	6
Abbildung 7: durchhörte Bodenauflagen an randständigen, blutenden Eichenbäumen (11/2020)	7
Abbildung 8: Spaltreicher Steinriegel im Südosten, Endoscop-Blick in die Kluftsohle (11/2020).....	7
Abbildung 9: Ident.-Liste und GPS-Doku der Detektorbegehung durch das nördliche Hanggehölz vom 20.06.2020	9

Tabellen

Tabelle 1: Strukturerofassung und Diagnose von dauerhaften Lebensstätten und Tierresten..	8
Tabelle 3: Artenschutzrelevante Arten mit Status- und Nachweisangaben.....	10
Tabelle 2: Vergleich des Artgutachtens 2010 mit der aktuellen Erhebung	13

Anhänge

- 1.) Lageplan zur Bestandsaufnahme und Konflikte

Bearbeitung: Ole Krautkrämer, Dipl. Biol. P. Groß

1 Aufgabenstellung, Lagebeschreibung

Die Gemeinde Cölbe will das bestehende Wohngebiet im Nordosten des Ortsteils Bürgeln erweitern. Der rechtskräftige FNP Cölbe bildet den Rahmen der Entwicklung. Das Plangebiet ist mit 1,7 ha abgegrenzt, betroffen ist eine Agrarfläche, die nördlich von einem Hanggehölz abgeschlossen wird. Den planerischen Rahmen bilden die Verfahrensvorschriften des § 13 b BauGB (sog. beschleunigtes Verfahren).

Der Siedlungsrand im Süden und Westen ist von Einfamilienhausbebauung mit noch schwach durchgrünten Hausgärten geprägt. Im Norden und Osten erstrecken sich von dem Hanggehölz gedeckte Agrarflächen.

Ausgebaute Siedlungsstraßen führen im Westen und im Süden bis an das Plangebiet heran.



Abbildung 1: Baugebiet am Nordostrand von Bürgeln in Bildmitte (Quelle: google-LB o.M.)

Im Zuge der Bauleitplanung sind die naturschutzfachlichen Anforderungen abzarbeiten. Auch für ein vereinfachtes Verfahren müssen mindestens die Arten- und Biotopschutzgebote des BNatSchG und des HAGBNatSchG erfasst werden.

Es ist zu beurteilen, ob durch artenschutzrechtliche Verbote oder den gesetzlichen Biotopschutz einer späteren Umsetzung absehbarer Weise unausräumbare Hindernisse entgegenstehen können (vgl. auch Kap. 2.2.4 des "Artenschutzleitfadens"¹).

Soweit für die Planstufe erforderlich, umfasst die Aufgabenstellung die Aufbereitung arten- und biotopschutzrechtlicher Vermeidungsgebote und die Vorbereitung von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen.

¹ HMUELV (2011ff): „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“.

Standortangaben und Aufgabenstellung für die örtliche Erfassung

Für die Planfläche wurde NATUREG des geoportal Hessen ausgewertet. Schutzzinhalte sind die flächenumfassenden Gehölzzüge als „Gehölze frischer bis trockener Standorte“, die Flurwegparzelle im Osten ist von der Bebauungsgrenze her mit einer kommunalen „Artenschutzmaßnahme Planung“ belegt.

Die besagte Flurwegparzelle repräsentiert eine Festsetzung im B.-Plan Nr. 3.12 aufgrund derer zwei Lesesteinhaufen für Reptilien in den Banketten zu errichten waren.

Die Plangebietslage enthält keine Hinweise auf Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope.

Im Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Cölbe ist die gehölzgeprägte Hangleiste an der nördlichen und östlichen Gebietsgrenze als „reich gegliederte Kulturlandschaft mit Heckenbrütern“ und Biotopvernetzungselement hervorgehoben. Für das Plangebiet liegen keine Artenschutzhinweise vor. Hinweise auf gesetzlich besonders geschützte Arten betreffen die Hänge nördlich von der L 3089 (Neuntöter und Zauneidechse) und den Südteil des eichenreichen Gehölzbandes vor der Ohmniederung (Hirschkäfer).

In der Umgebung sind keine NATURA 2000 – Gebiete vorhanden, die in einer räumlich-funktionalen Beziehung mit dem Plangebiet stehen könnten.

Geologisch handelt es sich um einen, durch umläufige Talbildungen freigestellten, flach aufgewölbten Buntsandsteinhorst. Auf diesem sind physiologisch trockene, erosionsanfällige Braunerden und Regosole über Quarzsandstein mit Geröllen entstanden.

Methodisch wurde neben der vegetationskundlich orientierten Kartierung der Biotop- und Strukturnutzung auf geschützte Pflanzen und Tierarten geachtet. Zu jahreszeitlich und witterungsmäßig vertretbaren Terminen wurde die Fläche incl. der engeren Umgebung vollständig auf einschlägige Zielgruppen hin begangen. Die Singvogelerfassung (Fernglasbeobachtung, Stimmenanalyse) wurde mit einsetzender Besonnung jeweils um die Nachsuche nach Reptilien und ausgesuchte Insekten an Rainen, Gehölzen und Blühhorizonten ergänzt. Da am Nord- und Ostrand des Gebiets eichenreiche Großgehölze stehen, wurden zwei (unten ausgewiesene) Abendtermine zur nautischen Dämmerung angesetzt um ausfliegende Fledermäuse mit bat-scanner (Echo Meter Touch 2 Pro 349 USD auf i-pad, Einstellung "Europäische Arten") und Nacht-Fernglas (auf Sicht) zu registrieren. Dabei wurde auch auf schwärmende Hirschkäfer (zu deren Haupt-Flugzeit) geachtet. Neben Tiersichtungen waren Tierreste, Hinterlassenschaften wie Verkotung, Verfärbungen (Betalkung), Bearbeitungsspuren, Nester, Spalten/Höhlungen von Interesse. Eine diesbezügliche Vorerhebung erfolgte vor dem Laubaustrieb 2020 durch vollständige Begehung und Anheben von Abdeckungen sowie Einsichtnahme in erreichbare Ritzen und Höhlungen von Gehölzen und an Steinriegeln im Südosten.

Da seitens der Naturschutzbehörde im ersten Beteiligungsverfahren ein 10 Jahre altes Artgutachten für das Gebiet ins Feld geführt wurde, musste im November 2020 eine gezielte Nachsuche angefügt werden. Dabei wurden Bodenflächen um randständige Alteichen auf Hirschkäferhüllen durchörtert, erneut Baumhöhlen auf etwaige Fledermausanzeichen, und die Steinriegel auf Reptilienhäutungen hin, durchsucht und endoskopierte.

Die Vogelerfassung wurde v.a. von Dipl.-Biol. Reinhard Eckstein, Marburg, durchgeführt.

Kartiertermine:

18.02.2020	15.00 bis 16.00	teilmäßig bewölkt, windstill 11°C
10.04.2020	10.00 bis 10.30	keine Angabe
24.04.2020	12.00 bis 13.30	heiter, schwachwindig 22°C
07.05.2020	07.00 bis 07.30	keine Angabe
25.05.2020	09.00 bis 10.30	teilmäßig bewölkt, schwachwindig 17°C
07.06.2020	08.00 bis 08.30	keine Angabe

12.06.2020	22.30 bis 23.30	heiter, windstill 20°C
20.06.2020	21.30 bis 22.45	teilm bewölkt, windstill, 18°C
03.07.2020	08.00 bis 08.15	keine Angabe
24.07.2020	19.00 bis 19.30	heiter, windstill, 25°C
30.11.2020	10.00 bis 11.30	heiter, windstill, -01°C.

2 Ergebnisse

2.1 Realnutzung und Biotope

- Örtliche Bestandsaufnahme

Im Planungsgebiet liegt eine intensiv genutzte Mähwiese (Typ-Nr. 06.350) vor, welche im südlichen Abschnitt, die Flurstücke 68/1 und 69/1 bereits zu erhebungsbeginn verbraucht war und daher als ruderaler Wiese (Typ-Nr. 06.380) abzugrenzen ist. Abzugrenzen ist auch ein kleiner Bereich im Nordosten der Mähwiese, welcher mit nur mäßig intensiver Mahd bewirtschaftet wird (Typ-Nr. 06.340), hier kommen einige Individuen des Knöllchen-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*) vor. Im Jahreslauf blieb die Grünlandpflege dann wegen der Bauerwartung aus, diese Folgeentwicklung bleibt im Weiteren unberücksichtigt.

In den intensiv genutzten Bereichen kommen Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Kriechender und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. acris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Stinkender und Weicher Storchenschnabel (*Geranium robertianum*, *G. molle*), Vogel- und Zaun-Wicke (*Vicia cracca*, *V. sepium*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), gruppenweise finden sich in den Randbereichen Bestände von Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).

In den brachliegenden Bereichen kommen hingegen bereits Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*) auf, außerdem wachsen hier Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*).

Im Norden stockt an der Böschung zu den tiefergelegenen angrenzenden Ackerflächen (Typen-Nr. 11.191) ein Feldgehölz (Typ-Nr. 04.600), in welchem ältere Stiel-Eichen (*Quercus robur*) dominieren.

Es kommen hier Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger und Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguineus*), Schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*), Brombeere und Himbeere (*Rubus fruticosus* agg., *R. idaeus*), sowie einzelne Europäische Eiben (*Taxus baccata*) vor, darunter wachsen Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Wald-Schaumkraut (*Cardamine flexuosa*), Stinkender und Weicher Storchenschnabel (*Geranium robertianum*, *G. molle*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Zaun-Wicke (*Vicia cracca*), Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Silberblättrige Goldnessel (*Galeobdolon argentatum*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*) und Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), in den Randbereichen zu

benachbarten Wiesen- und Ackerrändern treten Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) hinzu.

Im Nordosten befindet sich außerdem ein Gehölzsaum (Typ-Nr. 02.200) welcher an dem, das Planungsgebiet dort begrenzenden asphaltierten Weg, wächst.

Hier kommen Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Hundsrose (*Rosa canina*), Brombeere und Himbeere (*Rubus fruticosus* agg., *R. idaeus*) und Gemeiner Efeu (*Hedera helix*) vor.

Auch im Nordosten stockt ein kleinflächiger Gehölzsaum (Typ-Nr. 02.200).

Dieser setzt sich aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Brombeere und Himbeere (*Rubus fruticosus* agg., *R. idaeus*), Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*), sowie im Unterwuchs Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Stinkender und Weicher Storchenschnabel (*Geranium robertianum*, *G. molle*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Silberblättrige Goldnessel (*Galeobdolon argentatum*) sowie Gamander- und Hain-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*, *V. sublobata*) zusammen.

Benachbarte Bestände:

Im Norden befindet sich nordwestlich innerhalb des Feldgehölzes eine Ruderalflur (Typ-Nr. 09.123), während nördlich eine ruderale Wiese (Typ-Nr. 06.380) mit aufkommenden Gehölzen und nordöstlich zunächst der asphaltierte Weg und dahinterliegend an der Böschung ein weiteres Feldgehölz (Typ-Nr. 04.600) angrenzt. Im Westen grenzt das Planungsgebiet an die asphaltierte Straße „Zeisigberg“ sowie einen bewachsenen Feldweg (Typ-Nr. 10.610), eine Hecke aus Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*) und eine Hecke aus Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*). Im Osten grenzt ein Steinriegel (Typ-Nr. 10.150) aus einer früheren Kompensationsmaßnahme an, außerdem ein bewachsener Feldweg. Weiter östlich dahinterliegend befinden sich mäßig intensiv genutzte Mähwiesen (Typ-Nr. 06.340) mit vereinzelt aufkommender Besenheide und weiteren Sträuchern.

Im Süden grenzen neue Wohnhäuser mit Hausgärten (Typ-Nr. 11.221) an das Plangebiet.

Invasive Pflanzenarten:

In den Feldgehölzen und Gehölzsäumen im Norden und Nordwesten sind recht stetig die Silberblättrige Goldnessel (*Galeobdolon argentatum*) und die Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*) zu finden. Während erstere bereits auf der Managementliste der Schwarzen Liste steht, ist die Lorbeerkirsche bis jetzt auf der Grauen Liste potenziell invasiver Pflanzenarten, hier allerdings auf der Handlungsliste. Beide Arten sind daher in ihrer Verbreitung einzudämmen und ggf. zu bekämpfen.

- Bestandsbeurteilung von Flora und Vegetation

Die Mähwiese ist recht artenarm und düngungsgeprägt. Sie stellt dadurch vegetationskundlich keine Besonderheit dar, ihr Naturschutzfachlicher Wert ist als gering einzustufen. Lediglich der nur mäßig intensiv bewirtschaftete Abschnitt im Nordosten, Wuchsort des gesetzlich besonders geschützten Knöllchen-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*) ist etwas verhägert und dadurch erhaltenswert. Die im Süden an die Wohnbebauung angrenzenden ruderalen Wiesenbereiche bieten durch den Besatz an Hochstauden und aufkommenden Gehölze potenziell eine gewisse Strukturvielfalt. Sie sind jedoch ebenfalls artenarm und werden wichtige Biotopfunktionen allenfalls auf längere Sicht bieten können.

Hingegen haben die Feldgehölze und Gehölzsäume im Norden und Nordosten hohe Maturität erreicht, die teils alten Stiel-Eichen bieten wichtige Biotopfunktionen, sind bilden bereits Höhlen und Totholz aus und bilden einzelne Stammausblutungen aus. Die Feldgehölze und v.a. die nördlichen Gehölzsäume haben einen sehr hohen Erhaltungswert, der auch im kommunalen Landschaftsplan Cölbe hervorgehoben wird.

Im Osten des Planungsgebietes stockt eine solitäre vitale Stiel-Eiche am Flurweg, die bereits einige Baumhöhlen und Stammausfluss aufweist und ebenfalls hohen Schutzwert genießt.

Im Feldgehölz sind (potenziell) invasive Arten wie Silberblättrige Goldnessel (*Galeobdolon argentatum*) und Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus*) eingedrungen. Diesbezüglich zeichnet sich ein kommunaler Handlungsbedarf zur Einleitung von Verdrängungsmaßnahmen ab. Auch ist ein recht hoher Anteil an Totholz vorhanden.

- Fotoübersicht zur Realnutzung



Abbildung 2: Ostrand des Plangebiets nach Norden mit solitärer Stiel-Eiche



Abbildung 3: Blick über die Nordhälfte des Baugebiets nach Westen, mit dem Rand des Feldgehölzes



Abbildung 4: Alteichen am Westrand des Feldgehölzes



Abbildung 5: Sturzbaum (Eiche) im Feldgehölz, Knöllchen-Steinbrech am Ostrand des Geltungsbereichs



Abbildung 6: Kernobst mit Stammhöhlensystem, Endoskop-Einblick in die Höhlendecke (11/2020)



Abbildung 7: durchhörte Bodenauflagen an randständigen, blutenden Eichenbäumen (11/2020)



Abbildung 8: Spaltreicher Steinriegel im Südosten, Endoscop-Blick in die Kluftsohle (11/2020)

2.2 Strukturdiagnose

Bei der Strukturdiagnose für die Bauleitplanung regelmäßig nachgesuchte Strukturen:

1. Ast- und Stammhöhlungen sowie Holz- und Rindenspalten, aber auch künstliche Nisthilfen die als Vogel- und Fledermausbrutplätze, Zwischenquartiere oder auch Überwinterungsquartiere dienen können (Sichtung von Besiedelungshinweisen wie Fährten, Nistmaterial, Verkotung, Nahrungsreste).
2. Stehendes und liegendes, vorrangig starkstämmiges Totholz als Brutstätte für Kerbtiere (oberflächliches Absuchen von Fraßgängen, Auswurf, Tierreste).
3. Ansammlungen aus Kompostmaterial, die als Brutstätte für Kerfe und als Rückzugs- und Überwinterungsort für Igel oder Kriechtiere dienen können (Anheben von Belägen, Schürfe).
4. Aufheizpunkte an Gesteinshaufen, Schalungen, oberflächlich erkennbare Erdbauten, erforderlichenfalls mit Endoskopie.
5. Spaltenquartiere, Nischen und Höhlungen an Gebäuderesten (wie 1.).
6. Wasserflächen, ggf. mit Käscherung und Durchörterung von Deckschichten (Pfahlschaber).

Tabelle 1: Strukturerrfassung und Diagnose von dauerhaften Lebensstätten und Tierresten

Struktur:	Befund
Horste, auffällige Freinester	Im Gebiet sind keine Großvogelhorste vorhanden. Die benachbarten Siedlungsflächen wurden nicht untersucht.
Organischer Zersatz (Alt- u. Totholz, Kompost)	In der Böschung unter dem Feldgehölz sind eine Eichenkrone und Stammabschnitte eingelagert, die nur teilweise zugänglich waren. Vor der Siedlung liegen Gartenabfälle in dem Feldgehölz, die teils unter Gärwärme kompostieren. Engerlinge/ Gelege von einschlägigen Arten wurden nicht gefunden.
Erdbauten, Spalten/ Klüfte, Sonnungspunkte an Randstrukturen	Der Wegrain ist unter Gebüsch im Nordosten und im Bankett im Südosten mit Lesesteinen und Steinriegeln durchsetzt. Die Stellen sind rel. stark bewachsen und ungünstig exponiert. Mit dem Fernthermometer (Laserliner Thermospot one) wurden keine signifikanten Temperaturunterschiede zum Wegebankett registriert. Hier wurde nach Reptilien, insb. Zauneidechsen, gesucht. Es wurden aber keine einschlägigen Arten festgestellt.
Baumhöhlen/ -spalten	Die Hanggehölze und die Solitäreiche im Osten weisen Ansätze von Kleinhöhlen und Borkenrissen auf. Gezimmerte Höhlen können nach Form und Lage dem Buntspecht zugeordnet werden. Einige Eichen bluten leicht aus Rissen und Anbrüchen. Markante Stammhöhlen finden sich in einem tiefverzweigten Altbaum an der Westecke des Geltungsbereichs. Hinweise auf eine aktuelle Belegung wurden nicht gefunden. Nächtliche Ausflugkontrollen erbrachten auch keine spezifischen Hinweise. Eine schmale, absterbende Birne inmitten des Gehölzhangs hat einen hohlen Stamm mit mehreren Öffnungen. Die Höhlungen wurde bei erstem Winterfrost im November 2020 endoskopierte, in den Höhlenböden fand sich kein Nistmaterial oder Guano, in der Decke hatten sich keine Fledermäuse eingefunden. Es kann sich um einen Schlafplatz eines Grünspechts innerhalb seines weitläufigen Habitatsystems handeln.
Nutzbare Strukturen von Bauwerken	Die umgebende Neubebauung ist nicht besiedlungsfreundlich gestaltet. Genauere Untersuchungen fanden nicht statt.
Offenwasserflächen	Im Gebiet nicht vorhanden.
Tierreste	Hirschkäfer ² : Im Hanggehölz im Norden wurden in 11/2020 keine Wildschweinhöhlungen an Eichen gefunden. Die Streu um vier geeignete Eichen am südlichen Bestandsrand wurden im 2 m - Radius um den Stamm mit einem Laubrechen durchgearbeitet. Chitinreste wurden nicht gefunden. Reptilien: Der Steinriegel am südöstlichen Geltungsbereich wurde auf die UNB-Stellungnahme im Bauleitverfahren („ <i>CEF-Maßnahme für die Zauneidechse</i> “) hin zwecks Ergebnisabsicherung nochmals im November ½ Stunde intensiv auf Häutungsreste ³ (sog. Schlangenhemden) hin untersucht und bis in die Klufthöhlen hinein endoskopierte. Es wurden aber keine Reste gefunden.

² Der Hirschkäfer schwärmt in der Haupt-Flugzeit (i.d.R. von Ende Mai bis Ende Juni) vor allem in der Dämmerung an alten Bäumen. An diesen nimmt das kieferlose Insekt austretende, zuckerhaltige Säfte auf und nutzt die exponierten Baumgestalten auch als bevorzugte Rendezvousplätze. Zum Ende der Flugzeit hin legen die Weibchen dann an den Wurzelstöcken alter, mulmiger Laubbäume, die oft mit den Rendezvousplätzen identisch sind, bis zu 20 Eiern ab und verenden dann. Die Larve lebt bis zu 7 Jahren von mulmigem, weißfaulem Wurzelholz und verpuppt sich danach in einer oberflächennahen Bodenkammer im Wurzelbereich. Nach einer bis 250 Tage langen Puppenruhe gräbt sich die schlüpfende Vollkerfe an die Oberfläche und wird schnell flugfähig. Sie kann kilometerweit umherfliegen, bleibt aber vorrangig in der Umgebung des geeigneten Bruthabitats. Bevorzugte Brutbäume sind Eichen in Randlagen und in "Gartenstädten", wo die erforderlichen Entwicklungsbedingungen verlässlicher als im Wald sind. Eine erfolgreiche Reproduktion ist gebunden an grabfähige Böden in wärmegünstiger, nicht voll besonnener Lage, Schutz vor wühlenden Wildschweinen sowie "blutende" Altbäume in der nahen Umgebung. Wurzelstöcke aus Wintereinschlägen haben wegen des erhöhten Gerbstoffgehalts keine gute Eignung als nachhaltig nutzbares Larvensubstrat.

³ Zauneidechsen häuten sich unmittelbar vor der Winterruhe, dabei werden auch größere Hautteile an geschützten Engstellen abgestreift. Herrschen ungünstige Nahrungsbedingungen, können Häutungsreste auch gefressen werden. Für den insektenreichen Herbstverlauf 2020 ist aber davon auszugehen, dass auch die Jungschweine gute Fettvorräte in ihren Schwanz einlagern konnten. Junge Tiere sind oft bis A11 noch aktiv, an einem Gunststandort kann daher über den November hinweg mit Häutungsresten gerechnet werden.

2.3 Festgestellte Arten

Zu Fledermäusen wurden stichprobenartige Detektorkontrollen zur Haupt-Wochenstubenzeit durchgeführt (vgl. ausgewiesene Abendtermine). Es konnte erwartet werden, dass im Fall einer Wochenstubennutzung im nördlichen Feldgehölz ein abendlicher Ausflug bzw. gehäuftes An- und Abfliegen säugender Fledermäuse an einzelnen Altgehölzen aufgetreten wäre. Das war aber nicht der Fall. Beobachtet wurden allgemeine Jagdaktivitäten, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit (nach Sicht und dect-Analyse >75%) der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* Kürzel *PIPPIP*) zuordnen lassen. Diese Siedlungsart kann überall in der Ortslage Bürgeln Wochenstuben und Tagverstecke haben. Gehölzzüge dienen der Art als Jagd- und Orientierungsstruktur, sie ist nicht lichtempfindlich. Die markantesten Ergebnisse lieferte die nachfolgend dokumentierte Begehung am 20. Juni, bei der u.a. eine jagende Zwergfledermaus drei Minuten lang an der Straßenlaterne am Westrand des Großgehölzriegels (in der GPS-Doku ausgeschrieben) beobachtet werden konnte.

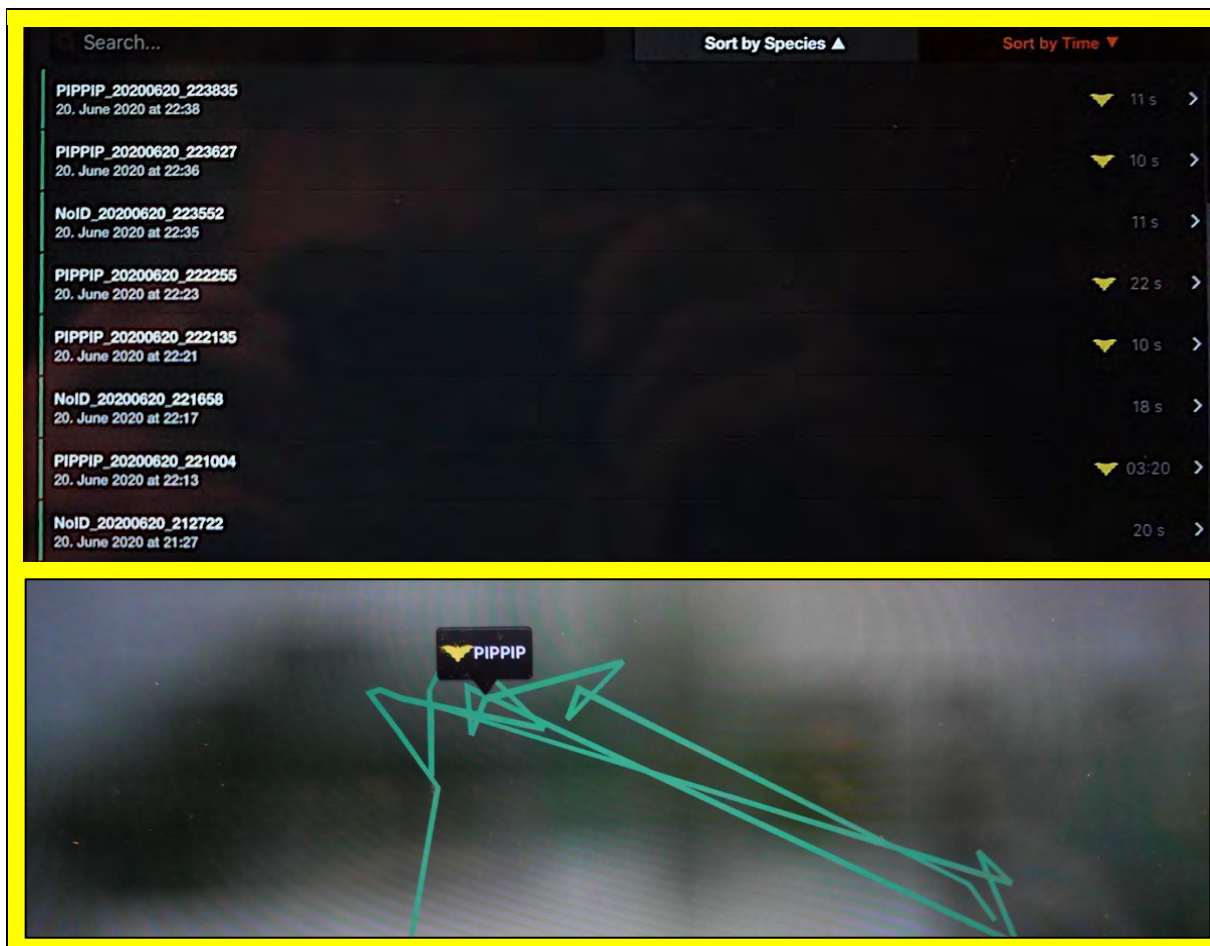


Abbildung 9: Ident.-Liste und GPS-Doku der Detektorbegehung durch das nördliche Hanggehölz vom 20.06.2020

Bei der, zum ersten Wintereinbruch im November durchgeführten, Endoskopierung der Höhlenbäume wurden keine baumüberwinternden Fledermäuse und auch keine mittelbaren Hinweise, etwa durch Kotansammlungen, gefunden.

Vogelarten wurden zu den Erhebungsterminen vor allem in dem nördlichen Feldgehölz dokumentiert. Eine typische Grünlandart ist nicht nachgewiesen worden. Eher treten die Vögel an den Rändern des überplanten Grünlands als Nahrungsgäste auf und brüten in der umgebenden Siedlung oder in dem Feldgehölz. Die Nachweise betreffen weitgehend Freibrüter in Gehölzen, anspruchsvolle Höhlenbrüter oder Dauerhorst-Brüter konnten nicht zu einem speziellen Brutplatz zugewiesen werden. Der aus dem Feldgehölz rufende Grünspecht ist ein Großhöhlenbrüter, der eine Reihe von Brut- und Schlafhöhlen nutzt. Die Art hat aber sehr große

Reviere, die sich sowohl auf die gegliederte Kulturlandschaft als auch auf die Gartenstadt-Habitate beziehen lassen.

Die Arten Bluthänfling, Girlitz, Haussperling sowie der Star wurden mit einem Habitatbezug zum durchgrüneten Siedlungsrand im Westen erfasst.

Der Kontaktzone vom Feldgehölz zur strukturierten Agrarflur ließen sich die Goldammer, Klap- pergrasmücke und der Stieglitz zuordnen.

Der Neuntöter wurde als Verdachtsart der dornenreichen Heckenränder im Norden gezielt nachgesucht. Mit dem Fernglas lässt sich der auffällige aber nicht sehr stimmfrohe Vogel, der immer wieder zu seinen Warten auf exponierten Heckenruten zurückkehrt, gut erfassen. In dem günstigen Trockenjahr 2020 konnten von G+H an verschiedenen Stellen im Landkreis gute Fortpflanzungserfolge registriert werden, im Hanggehölz des Geltungsbereichs zeigte sich die Art aber zu keiner der Begehungen.

- Weitere besonders geschützte Arten

In dem Grünland wurden ein verbreiteter Artengrundstock aus mesophilen Schmetterlingen und Geradflüglern registriert. Die Arten Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) und Hau- hechelbläuling (*Polyommatus icarus*) fallen aufgrund ihrer Gruppenzugehörigkeit unter den besonderen Artenschutz nach BArtSchV. Sie sind aber derart kommun, dass sie nicht in die folgenden Analysen aufgenommen werden.

Tabelle 2: Artenschutzrelevante Arten mit Status- und Nachweisangaben

Erläuterungen zur nachfolgenden Tabelle:

- Gefährdung:

B = Deutschlandweit; H = Hessenweit;

0: Ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste.

- Schutz

§/§§ besonders geschützt/bes. u. streng geschützt nach BArtSchV,

Vogelschutzrichtlinie: VSR I "Schutzgebiete auszuweisen", VSR Z = "Zugvogelart, phasenweiser Gebietsschutz".

Art. 1 = Pauschalschutz der europäischen Vogelarten in bestimmten Lebenszyklen nach der VSR.

- Angaben zu Trends und Regionalverbreitung:

U2 = ungünstig-schlecht; U1 = ungünstig – unzureichend; FV = günstig; XX = unbekannt;

Regionale Verbreitung: - = keine Angabe möglich; 0= sporadisch; + rel. häufig-verbreitet.

Quellen: **Farbfeld** = Trendangaben für Hessen nach Staatliche Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (SVW 2014), (...) = Regionalangaben aus HGON/ NABU 2011: "Brutvögel in Hessen", sowie durch eigene Einschätzung.

- Habitatschwerpunkt während der Brutzeit:

A=Agrarland; **H**=Heckenzüge; **G**=gehölzreiche Übergänge; **U**=Ufer/Gewässer; **S**=Siedlungszone (Kulturfolger); **W**=Waldlandschaft; **A-H**=Mischhabitatbesiedler (unspezifisch, Übergänge); **IN**=Nadelgehölze obligat; **A/H**=Grenz- liniensiedler (Gilden, in Anlehnung an das Leit- und Begleitartensystem von M. Flade (1994): "Die Brutvogelge- meinschaften Mittel- und Norddeutschlands" IHW-Verlag). Mögliche Funktion des Geltungsbereichs: **u** = Lebens- stätte, **o** = Nahrungshabitat; **x** = keine; **()** = eventuell möglich.

Art	RL H/D	VSR FFH	Art- Sch BRD	Erhal- tungs- trend H./ reg.	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue), Nachweisangaben	Vorrang- habitat/ Plangeb.
Zwergfledermaus (Pipistrellus cf. pipistrel- lus) (Detectorkontrolle, nur hohe Zuordnungssicher- heiten)	3/-	IV	§§	(FV) +	inaktiv/ le- thargisch in Stollen von 11-03	Kulturfolger Wochenst. 04-M08, dann Balz- Zwischenq.	Spalten(Fassaden)- Besiedler, Auswahl in Schwärmphase, im Win- terquartier = (o) vor allem in Feldgehölz, mehrere, jagend	S (u)
Amsel (Turdus merula)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-06	Heckenbrüter Freibrüter mehrere	A/H-S u

Art	RL H/D	VSR FFH	Art- Sch BRD	Erhal- tungs- trend H./ reg.	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue), Nachweisangaben	Vorrang- habitat/ Plangeb.
Bachstelze (Motacilla alba)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher, Strichvogel	Nistperiode ab 04-06	Nischenbrüter bodennah, Siedlungsweg	F-G-S o
Blaumeise (Parus caeruleus)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter Gehölze Nisthilfen mehrere	S-G-W u
Bluthänfling (Carduelis cannabina)	3/V	Art.1	§	(U2) +	Teilzieher, Tiefelandart	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter Büsche, auch Kolonien, zweibrütig singend, Siedlungsrand NW und SW	G-S o
Buchfink (Fringilla coelebs)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel Teilzieher	Nistperiode ab 04-06	Gehölzbrüter Freibrüter mehrere	G-S-W u
Elster (Pica pica)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Gehölzbrüter Freibrüter einzeln, Ng	G-S o
Gartengrasmücke (Sylvia borin)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter singend Hanggehölz	G-S-W u
Girlitz (Serinus serinus)	-/-	Art.1	§	(U1) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-05	Gehölzbrüter Freibrüter singend, Siedlungsrand NW	S o
Goldammer (Emberiza citrinella)	V/-	Art.1	§	(U1) +	Zug(Strich)- vogel	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter/Heckenbrüter an Rainen/Kleingehölzen singend, Heckenrand Ost	G-S (u)
Grauschnäpper (Muscicapa striata)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 05-07	Nischenbrüter Gehölze (gerne in Nisthilfen) Siedlungsrand Süd	G-S u o
Grünling (Carduelis chloris)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-08	Gehölzbrüter Freibrüter mehrere	G-S u
Grünspecht (Picus viridis)	-/-	Art.1	§§	(FV) +	Jahresvogel Winterbalz	Nistperiode ab 03-08	Höhlen-Nischenbrüter Gehölze (Nisthilfen) r rufend aus Hanggehölzen	G (S) (u)
Hausrotschwanz (P. ochruros)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Nischenbrüter Gehölze Baulichkeiten, Siedlungsråder	G-S o
Haussperling (Passer domesticus)	V/V	Art.1	§	(U1) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlen/Nischenbrüter (o) (Gehölz)Bauten Kolonien Kleintrupp in Siedlung, einzeln Nistmaterial tra- gend Gehölzrand NW	G-S (u)
Kernbeißer (C. coccothraustes)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-06	Gehölzbrüter Freibrüter singend Feldgehölz NO	G-S u
Klappergrasmücke (Sylvia curruca)	V/-	Art.1	§	(U1) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-06	Heckenbrüter bodennah Freibrüter singend Feldgehölz NW	G (S) u
Kohlmeise (Parus major)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel, Winterbalz	Nistperiode ab 03-08 Zweitbrut!	Höhlenbrüter Gehölze Nisthilfen mehrere	W-G-S u
Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter mehrere	W-G-(S) u
Rabenkrähe (Corvus corone)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Strichvogel Schwärme	Nistperiode ab 03-07	Baumbrüter Freibrüter Horste einzeln, NG	W-G-(S) o
Ringeltaube (Columba palumbus)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-08	Baumbrüter Freibrüter Horste mehrfach ruhend NG	W-G-(S) o
Star (Sturnus vulgaris)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter (Nisthilfe) (o) Koloniebrüter singend Siedlungsrand, Kleintrupp in Grünland	G-S o
Stieglitz (Carduelis carduelis)	V/-	Art.1	§	(U1) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter singend (Paar) Feldge- hölz NO	G(S) u
Zaunkönig (Troglodytes troglody- tes)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher Winterrevier	Nistperiode ab 04-07	Nischen(Boden)-brüter Gehölze Spalten Feldgehölz	G-(W-S) u
Zilpzalp (Phylloscopus collybita)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter bodennah Feldgehölz	G-W-(S) u

2.4 Lebensstättenfunktion und Arthinweise

Die Umgebung des Plangebiets ist durch die, um die Horstlage umlaufenden, Hanggehölze und Bachursprungstälchen mit Säumen, Äckern und Wiesen als kleingliedrige Kulturlandschaft gekennzeichnet. Dieser Lebensstätten-Zusammenhang setzt sich mit naturräumlichen Dimensionen in den umgebenden Gemarkungen fort. Trennlinien ergeben sich durch die Infrastrukturbündelung in den Ohmniederung im Süden.

Die südlich und westlich an das Plangebiet reichenden Wohnquartiere bilden einen mindestens mittelgut durchgrünten Zusammenhang mit der Gesamt-Ortslage von Bürgeln. Für Siedlungsbrüter ist diese „Gartenstadt“ als Habitatkontinuum einzustufen.

Die festgestellten Tierarten sind weitgehend bei uns verbreitet und anpassungsfähig. Zu diesen „Allerweltsarten“ zählen bei näherer Betrachtung auch die folgenden Vögel, denen nach den Landeslisten eine ungünstige bzw. schlechte Erhaltungsprognose zugeordnet ist.

Der Bluthänfling siedelt in verschiedenen offenen Kulturlandtypen der Niederungen, bevorzugt in der menschlichen Umgebung. Mit Gebüsch durchsetzte, niedrige Vegetation mit vielen Samenpflanzen stellt einen Vorzugshabitat dar. Das Freinest wird in niedrigen Büschen, oft in Nadelhölzern (sterile Coniferengestaltungen wurden bereits zur Artförderung empfohlen) auch an Gebäuden, angelegt. Bei gelegentlich zu beobachtender Koloniebildung ist die Art auch bedingt Brutplatztreu. Regional ist die der Bluthänfling im Siedlungsbezug als verbreitet einzustufen, er fehlte in den letzten Jahren bei kaum einer (über den hessischen Raum verteilten) Siedlungsrandkartierung des Büros.

Der Girlitz ist eine in der Nordausbreitung begriffene Art, die sich bei uns zusehends als Teilzieherin etabliert. Als typische Kulturfollowerin lebt sie v.a. in der intensiv bebauten menschlichen Umgebung, bis hin zu Industriegebieten. Als Samen- und Knospenfresser bevorzugt der Girlitz Stauden und Birken, die er in Hausgärten reichlich findet. Der territoriale Freibrüter in dichten Bäumen und Gebüsch wählt den Brutort jährlich/jahreszeitlich neu aus. Aktionsräume/Nahrungsareal sind oft weiträumig, die Fluchtdistanz ist gering.

Die Goldammer besiedelt mit Gehölzen durchsetzte Kulturlandschaften bis in die Randlagen der Siedlungen, darum gehört sie zu den häufigeren Gartenvögeln. Die Art ist zur Brutzeit territorial, die Fluchtdistanz ist ganzjährig relativ gering. Der Brutplatz für die zwei Jahresbruten wird immer neu gewählt, oft handelt es sich um eine Nestmulde am Fußpunkt von Gebüsch. In Deutschland sind die Bestände nach NABU stabil. Das Artenschutz-Informationportal der LANUV NRW zählt die Goldammer nicht zu den planungsrelevanten Arten.

Der Hausperling ist gemäß der bundesweiten Zählkampagne "Stunde der Gartenvögel" des NABU einer unserer häufigsten Gartenvögel. Die Art sucht die menschliche Nähe und scheint sich im Übergangsfeld der Gartenstadt wohl zu fühlen. Bis zu drei Jahresbruten erfolgen in Höhlungen an Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen und Nistkästen. Bei Koloniebildung ist eine hohe Brutplatztreue zu beobachten.

Der Stieglitz lebt in verschiedensten Kulturlandtypen, bis hin zu lichten Wäldern oder Siedlungsgebieten und ernährt sich kletternd von Samen aus Fruchtständen, gerne auch aus Disteln. Mit Gebüsch durchsetzte Brachen und Ruderalfluren fördern die Art, auch er gehört zu den häufigen Gartenvögeln. Die Fluchtdistanz ist gering. Der Freibrüter in höheren Gehölzen, wählt den Brutort jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu aus. Wenig territorial und nicht revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten räumlich sehr konzentriert sein.

Abweichend von den vorgenannten Arten ist die Klappergrasmücke derzeit nur lückig verbreitet. Bei der o.g. Zählkampagne des NABU wurde die Art in weniger als 2 % der gezählten 5.610 hessischen Gärten festgestellt, was einem geringen Anteil entspricht. Kreisweit ist letztjährig ein 80 %iger Einbruch der Beobachtungszahlen zu verzeichnen. Die Art lebt in gehölzreichen, meist siedlungsnahen Landschaften mit dichten, gerne dornenreichen Büschen oder kleinen Koniferen von Gärten, Ödland, offenen Waldgebieten. Die Fluchtdistanz ist relativ gering. Sie brütet meist bodennah in Gehölzrändern, der Brutort wird jährlich neu gewählt. Revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten bis zu 4 Bp/10 ha erreichen. Bis Ende September erfolgt der Wegzug in die Überwinterungsgebiete.

2.5 Würdigung vorlaufender Arterhebungen

In den Erhebungen zum Landschaftsplan (Groß & Hausmann bis 2015) zum FNP Cölbe wurden Neuntöter, Zauneidechse und Hirschkäfer nicht „An der langen Mauer“ sondern weiter südlich Am Lohberg bzw. der Hangleiste im Norden der L 3089 gefunden. Der Schwarzblaue Moorbläuling (*Maculinea nausithous*) ist in der Ohmniederung verbreitet, kann aber „Auf der langen Mauer“ schon mangels Futterpflanzenangebot nicht vorkommen.

In der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zum Bauleitplanverfahren vom 08.10.2020 wird explizit auf die Detailliertheit des folgenden Vorläufergutachtens hingewiesen:

Frank W. Henning, Büro für Zoologische Fachgutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement, Fernwald: „Bericht zur Erfassung von Vögeln, Fledermäusen, Reptilien, Tagfalter und Widderchen sowie Hirschkäfern für den Bebauungsplan Nr. 3.12 „Auf der langen Mauer“ in der Ortslage von Cölbe-Bürgeln und artenschutzfachliche Prüfung des Planungsvorhabens“ Gutachten 05.09.2010.

Dieses wird dem hier vorgelegten als qualitativer Maßstab anempfohlen. Die Methoden und Kernaussagen von **Henning (2010)** sollen darum nachfolgend mit den aktuellen Methoden und Ergebnissen von G+H 2020 verglichen werden.

Tabelle 3: Vergleich des Artgutachtens 2010 mit der aktuellen Erhebung

Henning 2010	Groß&Hausmann 2020	Kommentierung
Drei Vogelerfassungen E5 bis M6 „nach Methoden-Standards von Südbeck“, Einsatz von Klangattrappen ohne Methodenangabe	11 Erfassungstermine von M2 bis E11, in dem sehr überschaubaren Gebiet werden in ganzer Fläche alle Zielarten nachgesucht.	2010 ist nur die Kernbrutzeit von Hauptarten abgedeckt, die eigene Erhebung erfüllt dagegen die Methodenstandards. Klangattrappen sind ggf. zur Fernanlockung geeignet.
Drei undatierte, nächtliche Fledermauserfassungen mit Ausflugebeobachtung an pot. Quartieren, Sicht und „Detektoreinsatz“.	Zwei datierte Abendtermine zur Hauptwochenstubezeit, mit exakter Erfassungs- und Methodenangabe, Endoskopie-Ergebnis der Höhlenbäume.	Die Relevanz der 2010er Angaben ist nicht beurteilbar, die aktuelle Stichprobe bietet die Grundlage für eine Plausibilitätseinschätzung.
Reptilienerfassung durch „Einbringen von künstlichen Verstecken“ in Abhängigkeit der Anzahl „natürlicher Verstecke“, Handfänge wenn „nicht bestimmte Reptilien gesichtet wurden“.	Sichtbegehungen an mind. 5 geeigneten Terminen mit Witterungsangaben, mit Einschätzung der Gunst von Strukturen, Eignungskontrolle eines Steinriegels, Häutungsreste-Nachsuche.	Die 2010 formulierten Methoden bleiben unscharf. Bei vorh. Eignungsstrukturen werden mit der akt. Untersuchung die Kriterien des „Kartiermethodenleitfaden Fauna und Flora bei straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen“ erfüllt.
Hirschkäfer durch „Erfassung von Holzstubben“/ Erfassung dreimal ab M5 „in den frühen Abendstunden“, Käfer v.a. an saftführenden Bäumen, Leberfallen in drei Nächten, Suche nach Resten toter Tiere ab M6.	Die eigene Erhebung (s.o.) entspricht den Anforderungen im „Kartiermethodenleitfaden HE“. Die „Schwärmkontrollen“ erfolgten zur Hauptschwärmphase (nach eigenem Referenzbefund aus dem Oberen Lahntal).	Nach „Kartiermethodenleitfaden HE“ wird die Lockmethode wegen Ergebnisverfälschung in HE nicht angewendet.

Henning 2010	Groß&Hausmann 2020	Kommentierung
Pauschalangabe über hohen Höhlenanteil in über 100jährigem Bestand. Dargestellt wird ein Spechtloch in einem Holunder.	Die Ausstattung wurde in der laubfreien Zeit bestimmt, zwei Objekte wurden mit Beleg endoskopiert, desweiteren wurden Höhlenbäume artweise zugeordnet.	Es handelt sich nach hist. Luftbildern (natureg HE) um einen Nachkriegsbestand. Die Höhlenausstattung ist noch mäßig.
Eine hohe Zahl an Nahrungsgästen und Durchzüglern im Offenlandbereich wird hervorgehoben. Braunkehlchen, Kuckuck und alle Greife (incl. Uhu) werden ohne weitere Angaben im Erfassungszeitraum als Durchzügler/ Nahrungsgast kartiert (im Eichenbestand werden zwei Vogelhorste ausgewiesen, denen dann keine Art zugewiesen wird).	Die aktuelle Kartierung umfasst die Zugphasen, eine Sonderbedeutung wird nicht abgeleitet. Kein Nachweis der gesangsfreudigen Arten Braunkehlchen und Kuckuck sowie Greife, auch kein Kleinspecht (Standvogel mit hoher Ortstreue, kleinem Revier, nachweise gem. Erfassungsstandards bis E4).	Der Erfassungszeitraum 2010 fällt mit der Hauptrevierbildungs- und -brutzeit zusammen, das Braunkehlchen lässt sich den edaphischen Standortbedingungen nicht zuordnen, für den Kuckuck ist keine Statusdef. möglich (pro Männchen-Revier oft >10 Fortpflanzungsstätten, Ruf(Streif)-Gebiete bis zu 20 km Durchmesser (aus Methoden-HB Artenschutzprüfung der FÖA).
Feldlerche, Darstellung eines Brutplatzes in der Mitte des Plangebiets.	Kein Nachweis.	Keine Habitategnung. Die Eignungsfläche wurde seit 2010 um eine Bauzeile reduziert und leidet nun beträchtlich an Horizontüberhöhung. Sie wird außerdem als Spazierweg/ Hundeauslauf (Pfad durch Gebietsmitte) intensiv genutzt.
Mittelspecht, an der Nord- und Ostflanke der Hanggehölze. Darstellung zweier Brutnachweise. Trotz strengem Schutz und eher untypischen Nachweisumständen aber keine Berücksichtigung im Artprüfungsteil weil „ein ausreichend großer Lebensraum östlich des Planungsraumes zur Verfügung steht“.	In der Kartierzeit (nach Methodenstandards bis E4) wurde der mit hoher Ortstreue ausgestattete Standvogel nicht erfasst. Die Flanke des östlich streichenden Tälchens „Am Lohberg“ wurde nicht untersucht.	Im Gebiet keine charakteristischen Bruthöhlen und kein aktueller Nachweis. Die Art reagiert auf Klangattrappen mit Annäherung. Zu den Nachweisumständen werden aber 2010 keine weiteren Angaben gemacht.
Neuntöter, an der Nord-Ostflanke der Hanggehölze. Darstellung zweier Brutnachweise.	Die Gehölzränder wurden vor der Annäherung mit dem Fernglas abgesucht (zur method. Erfordernis vgl. Meth.-HB Artenschutzpr. FÖA). Die Flanke des östlich streichenden Tälchens „Am Lohberg“ wurde nicht untersucht.	Der Neuntöter weist bezogen auf geeignete Gehölzränder hohe Rückkehrraten auf. Eine Brut „Am Lohberg“ könnte in der Generationenkette weiterhin besetzt sein, An der langen Mauer ist aktuell kein Brutplatz vorhanden.
Wacholderdrossel, Darstellung zweier Brutnachweise am Talhang „Am Lohberg“. Keine Berücksichtigung im Artprüfungsteil weil „ein ausreichend großer Lebensraum östlich des Planungsraumes zur Verfügung steht“.	Kein Nachweis im Gebiet. Die Talränder „Am Lohberg“ wurden nicht untersucht.	Die Art könnte am unteren Lohberghang brüten (Vorranghabitats lassen sich „luftfeuchten“ Habitats (Senken mit Gehölzen und kurzrasigen Grünflächen) zuordnen.

Henning 2010	Groß&Hausmann 2020	Kommentierung
Fledermäuse, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, „Bartfledermaus“, Zwergfledermaus „jagend entlang der Hecken und Gebüschbereiche, Quartiere wurden gesucht, jedoch nicht lokalisiert“.	Mit der ausgewiesenen Methodik wurde alleine die Zwergfledermaus mit gausreichend guter Aussagesicherheit nachgewiesen. Das schließt die anderen Arten aber nicht prinzipiell aus. Es konnten keine Quartiere im Geltungsbereich gefunden werden.	Die Relevanz der 2010er Angaben ist nicht beurteilbar. Überraschend für ein Siedlungsumfeld ist das detektierte Zwergfledermaus-Verhältnis zu anderen Arten von 1:1 (gem. der Textabbildung). Die markanten Hanggehölze sind durch interne Randausprägungen und Grünstreifen gestuft und gegliedert und schließen zu umlaufenden Talungen hin die offene Agrarflur ab. Beide Erfassungen stimmen in der Einschätzung überein, dass dem Feldgehölz Leitstrukturen und Jagdmöglichkeiten zugeordnet sind, aber keine Quartiernutzungen stattfinden.
Waldeidechse, Blindschleiche, „Es wurden Hinweise auf weitere artenschutzfachlich relevante Tierartengruppen gefunden“. Dargestellt sind zwei Nachweise an der Hangfläche unter dem nördlichen Feldgehölz.	Kein Nachweis, gezielte Nachsuche aber nur in den Gartenabfällen (Komposthaufen) am nördlichen Feldgehölz.	Die Relevanz der 2010er Angaben ist nicht beurteilbar. Beide Arten sind aber sehr verbreitet und anspruchslos bis ubiquitär. Sie können in den, nach Norden hin aufgelockerten, Gehölzen durchaus vorkommen.
Zauneidechse, „so wurde das Vorkommen der Zauneidechse für den Übergangsbereich zwischen Gartenbereich und Ackerflächen nachgewiesen“. Dargestellt sind zwei Fundpunkte an einem Feldweg auf dem Geländerrücken, dessen Rain noch leicht südlich exponiert war.	Kein Nachweis. Eventuell noch vorhandene Mikrohabitate in dem neu entstandenen, noch etwas südlich geneigten, Neubaugebiet im Süden wurden nicht untersucht. Die nördlich geneigten Flächen des aktuellen Plangebiets stellen für xerothermophil getönte Reptilien keine Gunstlage mehr dar.	Die Relevanz der 2010er Angaben ist nicht beurteilbar. Die Fundpunkte kennzeichnen den S->N - Expositionswechsel auf dem Geländebuckel. Der Feldweg ist heute durch die Siedlungsstraße und die nördlich angrenzende, verschattende Wohnbauzeile überbaut.
Maculinea nausithous, zwei Nachweise am Talrand nördlich vom Geltungsbereich.	Kein Nachweis. Die vegetationskundliche Erfassung erstreckt sich auf die Krautflur des westlichen der beiden 2010er Fundpunkte. Die Raupenpflanze der monophagen Art hat dort keinen Wuchsort.	Die Relevanz der 2010er Angaben ist nicht beurteilbar. Die Art kommt nicht vor.
Hirschkäfer, „während der Erfassung sowohl lebende Individuen (1 Männchen und 1 Weibchen) als auch Reste von Tieren (Flügeldecken).	Kein Nachweis. Der ungünstig nach Norden geneigte Gehölzrand wurde auch an den 2010 ausgewiesenen Fundpunkten untersucht. Es gibt keine Wildschweinwühlspuren. Nach eigener Kartiererfahrung wären Funde von Citinskelletten etwas sehr Bemerkenswertes.	Die Relevanz der 2010er Angaben ist nicht beurteilbar. Es kann sich auch um Anlockungen aus der Umgebung handeln. Eine Spezifizierung der Fundumstände der „Flügeldecken“ wäre hilfreich gewesen.

Henning 2010	Groß&Hausmann 2020	Kommentierung
Vermeidungsmaßnahmen: „Sollte der Gehölzbestand mit dem angrenzenden extensiven Grünland im nördlichen Bereich des Planungsraumes in seiner jetzigen Form bestehen bleiben, so sind für die Vermeidungsmaßnahmen ein Revier der Feldlerche sowie der Lebensraum der Zauneidechse zu berücksichtigen. Bei Rodung des Gehölzbestandes sind ergänzend 12 weitere Maßnahmen im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung zu berücksichtigen“.	Das Hanggehölz im Norden ist im Zuge der frühzeitigen Entwurfsbeteiligung forstrechtlich zu Wald erklärt worden. Es wurde deshalb aus dem Geltungsbereich des Baugebiets herausgenommen. Es bleibt nach Norden und Osten vielfältig mit Offenlandbereichen verschränkt. Eine mittelbare Beanspruchung der Waldfläche durch die Baugebietszuwächse ist mit geeigneten Vorkehrungen zu vermeiden.	Durch die aktuelle Vermeidungsentscheidung behalten die bereits 2010 getroffenen Feststellungen ihre Gültigkeit. Hinweis: Die 2010er Angabe zum „angrenzenden Grünland“ bezieht sich auf die, zwischen den Gehölzriegeln kartierten Wiesenstreifen. Die südlich vom Gehölzstreifen im heutigen Geltungsbereich liegenden Flächen wurden 2010 als Ackerbrache kartiert.
Maßnahme für die Feldlerche: „Für die Feldlerche ist ein Ersatzhabitat zu schaffen.“	Keine Maßnahme.	Für die Feldlerche wurde im rechtskräftigen B.-Plan bereits ein Ersatzhabitat in einem II. Geltungsbereich festgesetzt.
Maßnahme für die Zauneidechse: „Für die Zauneidechse sind ausreichende Lebensräume bestehen zu lassen. Sollten im Siedlungsgebiet der Zauneidechsen Baustrassen geplant sein, so ist durch den Einsatz von Leiteinrichtungen oder durch eine gezielte Umsiedlung in einen vorher gestalteten Lebensraum dafür zu sorgen, dass keine artenschutzfachlichen Verbotstatbestände für diese Art eintreten.“	Keine Maßnahme. Auf das Erhaltungsgebot der, an der Grenze zum südöstlichen Geltungsbereich zum Reptilienschutz errichteten, Steinriegel wird hingewiesen.	Gemäß Festsetzung 1.6.1 des Bpl. 3.12 (auszugsweise) sind zur „Erhaltung und Förderung der Habitatfunktionen für Reptilien zwei Lesesteinhaufen zu errichten“. Die Schutzfläche ist nachrichtlich in den aktuellen Bestands- und Konfliktplan aufgenommen worden. Weiterer Handlungsbedarf besteht mangels eines Artnachweises auf den überwiegend ungünstig exponierten Plangebietsflächen nicht.

Fazit:

Die 2020 von G+G vorgelegte Begutachtung weist gegenüber Henning 2010 keine methodischen oder qualitativen Defizite auf.

Soweit die Ergebnisse und Schlussfolgerungen nicht deckungsgleich sind können sie dem, mit einer Dekade recht großen, zeitlichen Abstand zur Vorläuferkartierung geschuldet sein. Außerdem ist von standörtlichen Veränderungen durch seither realisierte Bauentwicklungen auszugehen.

3 Gesetzlicher Biotopschutz

Im Plangebiet wurden keine geschützten Biotope i.S. § 30 BNatSchG bzw. 13 HAGBNatSchG festgestellt. Das gut strukturierte Feldgehölz im Norden fällt nicht unter die Biotopschutzbestimmungen.

Lebensraumtypen (LRT) und relevante Lebensstätten i.S. § 19 BNatSchG sind im Geltungsbereich selbst und in Kontaktbiotopen nicht vorhanden.

Die Feldgehölze und Gehölzsäume im Norden und Nordosten der Fläche sind strukturgebend und naturschutzfachlich wertvoll, daher sind sie i.S. § 13 BNatSchG vorrangig zu erhalten. Nach Stellungnahme der Oberen Forstbehörde im Zuge der Verfahrensbeteiligung ist der baumgeprägte Zusammenhang aber im fachrechtlichen Sinne Wald. Mit der Forstfläche verbunden und daher integriert ist das niedrige Gehölz im Osten, ein typisches Straßenbegleitgehölz im Westen ist abgetrennt und nicht dem Wald zugeschlagen.

Ein an den Weg im Südosten geschütteter Steinriegel ist zusammen mit dem Abschnitt der Wegeparzelle (siehe Darstellung in der Bestandskarte) durch kommunales Satzungsrecht geschützt. Dort sind zur „*Erhaltung und Förderung der Habitatfunktionen für Reptilien zwei Le-sesteinhaufen zu errichten*“ (Festsetzung 1.6.1 des Bpl. 3.12, auszugsweise).

4 Gesetzlicher Artenschutz

4.1 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Verbote der allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und der besonderen Artenschutzbestimmungen nach § 44(5) BNatSchG:

Die Belange der nur national geschützten Arten werden bei Planungs- und Zulassungsvorhaben prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung (bei sich dort ergebenden konkreten Anforderungen) berücksichtigt (pauschale Freistellung).

Die Eibe (*Taxus baccatus*) ist in ihrer Nominatform besonders geschützt. Ihre Wuchsorte im nördlichen Feldgehölz bleiben aber planerisch erhalten, so dass kein Handlungsbedarf besteht.

Ein Wuchsort des Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) wurde am Ostrand der Planungsfläche nachgewiesen. Diese Art ist nach § 1 Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Sie ist aber verbreitet und nicht gefährdet, durch die letzten trockenen Sommer wird sie deutlich gefördert. Da die Art verfahrensbedingt nicht im Zuge von Eingriffs-Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden kann, ist einem zumutbarem Umfang nach das Vermeidungsprinzip anzuwenden.

Knöllchen-Steinbrech - Maßnahmenableitung: Die Art gedeiht u.a. in verhägerten Randlinien wie vielgemähten Extensivrasen oder Wegerändern. Im vorliegenden Fall ist es zumutbar, den außerhalb der Baugrenze liegenden Wuchsort in der privaten Grünfläche zu schützen. Wo das nicht möglich ist, sollen die Grundrosetten der Pflanzen mit den unterirdischen Bulben ausgegraben und an den benachbarten, in die Wiesenpflege integrierten Wegrand im Osten umgesetzt werden.

Für die festgestellten Vogelarten und die Zwergfledermaus ist das verschärfte europäische Schutzregime, in der nationalen Fassung der §§ 44 u. 19 BNatSchG, anzulegen.

Der "Besondere Artenschutz" nach Abschnitt 3 des BNatSchG stellt somit den Prüfraumen.

- § 44(1) BNatSchG: Es ist verboten,
 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
 5. (*Auszugsweise, sinngemäß*) Für zulässige unvermeidbare Vorhaben stellen Verluste einzelner Brut und Ruhestätten sowie Tiere keine Verbotsverletzung dar, soweit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und allgemeine Lebensrisiken nicht signifikant erhöht werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Auf **Ebene der Bauleitplanung** sind die Regelungen zum "Besonderen Artenschutz" so anzuwenden, dass der Plan nicht mit Artenschutzverboten belastet sein darf, die einer Umsetzung definitiv entgegenstehen. Zum Planerhalt genügt es allerdings, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht.⁴

- Nach § 19 BNatSchG "Schadensregelung" sind (*sinngemäß bezügl. Bauleitpl.*)
Schädigungen alle Handlungen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand europarechtlich geschützter Arten und Lebensräume haben. Für diese sind die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG durchzuführen. Bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen die (*u.a.*) auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches zulässig sind, liegt keine Schädigung vor.

4.2 Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken

Problematisierung:

Als artenschutzrelevant stellen sich die um das Grünland laufenden Feldgehölze dar. In Bezug auf den Artenschutz ist es ein wesentliches Merkmal der Planung, dass die Gehölze im Norden und Osten erhalten bleiben. Sie werden zur Erhaltung festgesetzt, nur das Straßenrandgebüsch im Westen wird randlich von der Erschließung tangiert.

- **Tötungsrisiken durch Bau, Anlage und Betrieb**

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die im Zusammenhang mit Planungsverfahren z.B. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungen auftreten, wären auch bei sehr kleinflächigen Rodungsmaßnahmen denkbar. Hierbei könnten Eier oder Nestlinge einzelner Gehölzbrüter betroffen sein. Flugfähige Tiere können dagegen mit kleinräumlichem Ausweichen reagieren. Im Falle einer Brutfeststellung am Gebüschrand wäre eine Verbotsverletzung aber bereits durch sektorales Zuwarten vermeidbar. Zur Verbotsumgehung schuldet demnach die jeweils handelnde Person die Beachtung der fachgesetzlichen Vorschriften.

⁴ OVG Koblenz, Urt. v. 13.2.2008 - 8 C 10368/07.OVG, NuR 2008, 410 ff: Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung. Für die Rechtmäßigkeit des B.-Plans ist das Vorliegen einer Befreiungslage hinreichend.

Zur Tötung führende Umstände des Anlagenbetriebs (Betrieb der Wohngrundstücke, Infrastrukturbenutzungen) sind für die übergeordnete Ebene der Bauleitplanung nicht einschlägig.

- **Störungen durch den Bau- und Anlagenbetrieb**

Es könnten Balz, Paarung, Brutplatzwahl, Produktion von Nachkommen, Eientwicklung und Schlupf sowie die Aufzucht bis zur Selbständigkeit betroffen sein. Juristisch relevant sind nur *erhebliche* Störungen, also solche durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Für die festgestellten Arten darf durchweg eine ausgeprägte bis ausreichende Störungstoleranz postuliert werden. Allesamt sind sie in den regelmäßigen NABU-Erhebungen „Stunde der Gartenvögel“ auch in der Siedlung zu finden und gewöhnen sich entsprechend schnell an die unmittelbare menschliche Nachbarschaft.

Störungen, etwa aufgrund von ungeklärten Nebennutzungen und fußläufigen Randverkehren, könnten sich bei unzureichender Abgrenzung des Baugebiets gegen die Hanggehölze ergeben. Dem kann aber mit vorsorgenden Regelungen zur Baugebietsbegrenzung ausreichend begegnet werden.

An den rückwärtigen Gartengrenzen zum Feldgehölz im Norden sind 1,2 m hohe Festzäune zu errichten in denen keine Öffnungen zulässig sind. Der Bodenabstand ist so zu wählen, dass der Zaun für Kleintiere bis Igelgröße keine Barriere darstellt. Um Anlockeffekte für Fledermäuse und Insekten zu vermeiden, dürfen Außenleuchten nicht in Richtung der Hanggehölze abstrahlen.

- **Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Das Verbot betrifft nicht den Lebensraum der Arten insgesamt, sondern nur selektiv die bezeichneten Lebensstätten. Geschützt ist demnach der, als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, z.B. ein einzelnes Nest oder ein Höhlenbaum, und zwar allein wegen dieser ihm zukommenden Funktion. Bezogen auf die vorbereitende Planungsebene ist das Erhaltungsgebot auch auf Strukturen anwendbar, die sich nach der Kartierung zur tatsächlichen Nutzung durch die festgestellten Arten besonders eignen.

In der zentralen Grünlandfläche wurden keine Brutplätze festgestellt. Die Brutplatzkapazitäten in den umgebenden Gehölzen werden erhalten. Auch das kartierte Alt- und Totholz, das sich weitgehend aus starkstämmigen Eichen rekrutiert, wird nicht beansprucht werden.

- **Verbleibende Anforderungen zur Bewältigung von Artenschutzrisiken**

Tötungsverbot:

Sofern Rodungen in der Brutzeit von Agrarbrütern stattfinden sollen, soll durch eine fachliche Vorabkontrolle sichergestellt werden, dass keine konkrete Brut geschädigt werden kann.

Störungsverbot:

Durch Regelungen zur Baugebietsabgrenzung gegenüber den Feldgehölzflächen im Norden können Konflikte vermieden werden.

Zerstörungsverbot:

Da die Gehölzflächen insgesamt erhalten bleiben, entsteht keine Maßnahmenerfordernis zur Bauleitplanebene.

5 Gesamtergebnis Arten und Biotope

Fazit: Aus den Erhebungen und Analysen zur biologischen Vielfalt sind die folgenden spezifischen Anforderungen an das Bauleitplanverfahren ableitbar.

Gesetzlicher Biotopschutz ist nicht betroffen.

Unmittelbare artenschutzrechtliche Verbote oder Anforderungen aus den NATURA 2000-Geboten stehen einer Umsetzung nicht entgegen.

Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsanforderungen sind im Verfahren nach § 13 (2) BauGB freigestellt.

Für den Auftraggeber,
Büro Groß & Hausmann Weimar/Lahn,
im Dezember 2020

Anhänge:
Lageplan zur Bestandsaufnahme