

Flurbereinigungsverfahren VF 2014 'Am Breuberg'



Artenschutzgutachten

BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung

Kilsbacher Straße 9 64395 Brensbach

März 2013

Gutachten im Auftrag des Amtes für Bodenmanagement Heppenheim

Bearbeitung

Gerd Döring (BfL)	Fauna, Artenschutz
Anke Heuer (BfL)	Flora / Lebensräume, GIS, Artenschutz

Inhalt

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung	4
2. Ergebnisse der Kartierungen	5
2.1 Biotopkartierung und floristische Erfassungen	5
2.1.1 Verbreitung seltener und / oder geschützter Pflanzenarten	5
2.1.2 Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope	6
2.1.3 Verbreitung von Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora- Habitatrichtlinie.....	10
2.2 Faunistische Erfassungen	14
2.2.1 Säugetiere - Fledermäuse	14
2.2.2 Avifauna	20
2.2.3 Reptilien	24
2.2.4 Tagfalter und Widderchen	26
2.2.5 Heuschrecken	28
2.2.6 Hirschkäfer	29
2.2.7 Zusammenfassende Beurteilung	30
3. Artenschutzrechtliche Prüfung	31
3.1 Wirkungen des Vorhabens	31
3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	33
3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung	33
3.2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	34
3.3 Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen.....	34
3.4 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	34
3.5 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	44
Literatur	53

Karten, Abbildungen, Tabellen, Fotos

Karten

Im Original A3

Karte 1	Flora und Vegetation
Karte 2	Fauna
Karte 3	Geplante Maßnahmen

Abbildungen

Abbildung 1	Lage des Untersuchungsgebietes
-------------	--------------------------------

Tabellen

Tabelle 1	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten
Tabelle 2	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten
Tabelle 3	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Reptilienarten
Tabelle 4	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Tagfalter und Widderchen
Tabelle 5	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Heuschreckenarten
Tabelle 6	Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten

Fotos

Foto 1	Magerrasen im Nordosten des Untersuchungsgebietes
Foto 2	Obstwiese am Hang des Burgberges
Foto 3	Verbuschte Obstwiese
Foto 4	Magerrasen am Nordrand von Fläche Nr. 7
Fotos 5 und 6	Artenschutzrelevant und landschaftsbildprägend sind im Untersuchungsgebiet zahlreiche Altbäume
Foto 7	Trockenmauer im Südosten des Untersuchungsgebietes
Foto 8	Magere Flachlandmähwiese Nr. 2
Foto 9	Magere Flachlandmähwiese Nr. 4 und Nr. 5
Foto 10	Ausschnitt Fläche 7
Foto 11	Magere Flachlandmähwiese Nr. 6

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung

Das Büro für Landschaftsökologie wurde im April 2012 vom Amt für Bodenmanagement Heppenheim mit der Erstellung eines Artenschutzgutachtens für das Verfahrensgebiet ‚Am Breuberg‘ in der Stadt Breuberg (Odenwaldkreis) beauftragt. Die Inhalte des Gutachtens umfassen insbesondere floristische und faunistische Erfassungen und eine artenschutzrechtliche Prüfung. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Sandsteinodenwald, einem stark gegliederten waldreichen Buntsandsteintafelland mit Höhen zwischen 150 und 550 m (Klausing 1988).

Anlass für das Flurbereinungsverfahren ‚Am Breuberg‘ ist die zunehmende Verbuschung in Verbindung mit den zersplitterten Eigentumsverhältnissen am Burgberg. Vorgesehene Maßnahmen sind Wegebau, die Instandsetzung von Trockenmauern und Entbuschungen. Das Untersuchungsgebiet hat eine Größe von 72 ha. Davon ist ein Teil bewaldet oder wird größerflächig als Grünland genutzt. Hier sind nur wenige Veränderungen geplant.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob und wie besonders oder streng geschützte Arten von geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

Nicht in der Artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet werden ein geplanter Schafstall, für den eine naturschutzrechtliche Einzelgenehmigung erteilt werden soll sowie die Aufstellung von Spielgeräten im Wald am Nordrand des Burgberges. Letztere Planung ist noch zu unbestimmt, als dass sie artenschutzrechtlich beurteilt werden könnte.



Abbildung 1 Lage des Untersuchungsgebietes

2. Ergebnisse der Kartierungen

2.1 Biotopkartierung und floristische Erfassungen

Die Begehungen zur Erfassung floristischer Besonderheiten, der gesetzlich geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhanges I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie erfolgten ab Mitte Mai 2012.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung und der floristischen Erfassungen sind Karte 1 zu entnehmen.

2.1.1 Verbreitung seltener und / oder geschützter Pflanzenarten

Im Rahmen der Biotopkartierung wurde auf das Vorkommen seltener und / oder geschützter Pflanzenarten geachtet. Als in Hessen gefährdete Pflanzenart („Rote Liste-Art“) wurde dabei der Speierling (*Sorbus domestica*, Gefährdungsgrad 3 - gefährdet) auf einer Halbstamm-Obstwiese im Nordosten des Untersuchungsgebietes festgestellt. Von der Art wurden auf der Wiese zwei Bäume gepflanzt.

Als nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Pflanzenart kommt in den nährstoffärmeren Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes (nicht verbreitet) der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) vor. Häufig tritt die Art in Fläche Nr. 7 (vgl. Karte 1) auf.

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützte Pflanzenarten sind im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt worden.

Pflanzenarten, die zwar nicht als gefährdet gelten, die jedoch in Hessen und im Naturraum Sandstein-Odenwald nicht häufig anzutreffen sind, sind die Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*) und das Hügel-Vergissmeinnicht (*Myosotis ramosissima*). Das Kreuzblümchen ist eine Art der Silikat-Magerrasen und der mageren Wiesen und Heiden. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art im Nordosten in einem kleinen Magerrasen am Waldrand festgestellt (s. Karte 1). Das Hügel-Vergissmeinnicht kommt in sonnigen Sandmagerrasen und auf Felsköpfen vor. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art an zwei Stellen im Westen des Untersuchungsgebietes in einem Magerrasen und in magerer Grünlandvegetation gefunden.

Innerhalb eines kleinflächigen Feuchtbereiches im Nordosten des Untersuchungsgebietes wurde in der Vergangenheit von Herrn Groh (Mümling-Grumbach) das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* agg., RL 3 - gefährdet) beobachtet.



Foto 1 Magerrasen im Nordosten des Untersuchungsgebietes mit Kreuzblümchen, Wald-Ehrenpreis und Blutwurz (*Potentilla erecta*)

2.1.2 Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotoptypen festgestellt

- Quelliger Sumpfbereich im Nordosten des Untersuchungsgebietes

Der relativ kleinflächige Feuchtbereich liegt innerhalb einer extensiv genutzten mageren Flachlandmähwiese (s. Kap. 2.1.3). Das Grünland wird beweidet. Der quellige Bereich ist durch die Dominanz der Gliederbinse (*Juncus acutiflorus*) und das begleitende Auftreten des Flammenden Hahnenfußes (*Ranunculus flammula*), der Sumpf-Schafgabe (*Achillea ptarmica*), des Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), der Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) und der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) gekennzeichnet. Außerdem tritt in dem Feuchtbereich und in dessen Randbereichen in größerer Anzahl der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf. Als Stickstoffzeiger sind Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Weißklee (*Trifolium repens*) vertreten. Aufgrund seines biotoptypischen Arten- und Blütenreichtums ist der kleine Quellbereich als gut ausgeprägt anzusprechen.

- Streuobstwiesen (einschließlich Verbrachungs- und Verbuschungsstadien)

Die Hänge des Burgberges weisen Hochstamm- und Halbstamm-Obstwiesen auf. Die Hochstamm-Obstwiesen sind in Hessen gesetzlich geschützt und werden in Karte 1 dargestellt. Sie befinden sich nicht mehr alle in Nutzung, so dass vielfältige Stadien der Sukzession entstanden sind. Streuobstwiesen, die aufgrund von Verbuschung nicht oder kaum noch als solche zu erkennen sind, wurden nicht als gesetzlich geschützte Biotope erfasst, sondern gehören zu den Gebüsch- und Feldgehölzen. Als Unterwuchs herrscht unter den Obstbäumen (vorwiegend Apfelbäume) der Hochstamm-Obstwiesen eine Grünlandvegetation mit mittlerer Wasser- und Nährstoffversorgung vor. Einige Obstwiesen haben einen Unterwuchs, der den mageren Flachlandmähwiesen zugeordnet werden kann. Dieser wird in Kapitel 2.1.3 beschrieben. Teilweise sind die Obstwiesengrundstücke terrassiert und weisen schutzwürdige Natursteinmauern auf.



Foto 2

Obstwiese am Hang des Burgberges



Foto 3 Verbuschte Obstwiese

- Kleinflächig Magerrasen, z.T. mit Heidevegetation

Kleine Magerrasen treten am Burgberg vor allem in Waldrandlagen, auf Kuppen und an Böschungen auf. Sie liegen innerhalb von beweideten Grünlandflächen und sind durch das Auftreten von Mausöhrchen (*Hieracium pilusella*), Kleinem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*) und Hügel-Vergissmeinnicht (*Myosotis ramosissima*) gekennzeichnet. In dem Magerrasen im Nordosten treten Arten der Heiden und Magerrasen wie Besenheide (*Calluna vulgaris*), Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Sand-Labkraut (*Galium hircynicum*) auf.



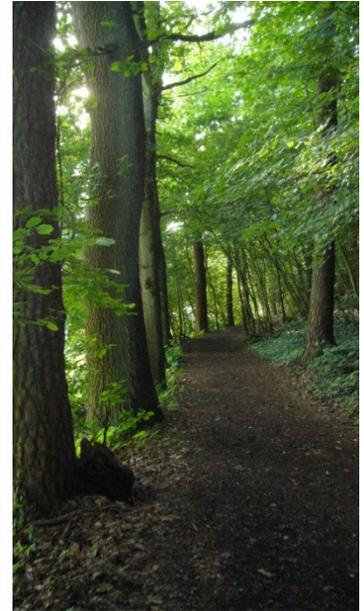
Foto 4 Magerrasen am Nordrand von Fläche Nr. 7 mit Mausöhrchen, Knöllchen-Steinbrech, Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*) und Mildem Mauerpfeffer (*Sedum mite*)

Die gesetzlich geschützten Biotope haben eine Gesamtgröße von ca. 4,2 ha. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der geschützten Biotope führen können, sind verboten. Von den Verboten kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Weitere naturnahe Biotoptypen im Untersuchungsgebiet sind Feldgehölze, Gebüsche, Grünland, Äcker, Hecken, Obstbaumreihen, zum Teil sehr alte Einzelbäume und Baumgruppen, Hochstaudenfluren und Wälder.

Fotos 5 und 6

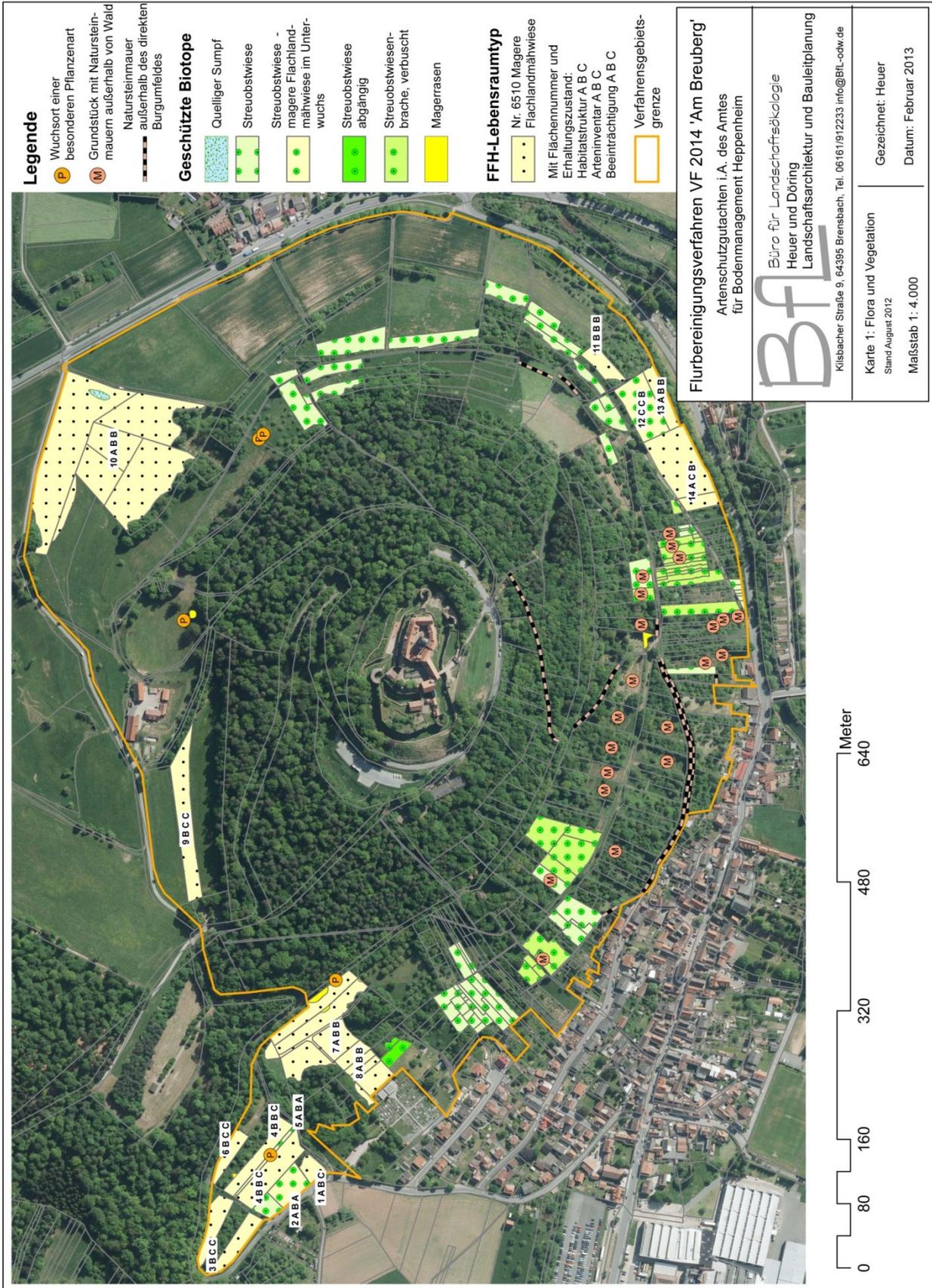
Artenschutzrelevant und landschaftsbildprägend sind im Untersuchungsgebiet zahlreiche Altbäume



Zahlreiche Hanggrundstücke am Burgberg sind terrassiert und weisen Natursteinmauern auf. Diese Grundstücke wurden in Karte 1 durch ein Punktsymbol gekennzeichnet. Natursteinmauern sind in Hessen, im Gegensatz zu Baden-Württemberg, nicht gesetzlich geschützt. Bei entsprechender Exposition und Besonnung können Natursteinmauern wichtige Lebensräume z.B. für Reptilien sein. Die Exposition der Mauern im Untersuchungsgebiet ist in dieser Hinsicht optimal, zum Teil befinden sich die Mauern jedoch aktuell innerhalb von verbuschten oder bewaldeten Grundstücken, teilweise sind sie sanierungsbedürftig.



Foto 7 Trockenmauer im Südosten des Untersuchungsgebietes



2.1.3 Verbreitung von Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

Im Untersuchungsgebiet kommt auf ca. 5,3 ha der Lebensraumtyp Nr. 6510 Magere Flachlandmähwiese vor (ohne die Flächen, die zugleich Streuobstwiese sind). Dieser Grünlandtyp, der durch extensive Nutzung gekennzeichnet ist, tritt rund um den Burgberg, insbesondere jedoch im Norden und im Westen auf. Das Grünland wird gemäht oder mit Rindern, Schafen oder Pferden beweidet. Die Flächen sind teilweise mit Obstbäumen (Hoch- oder Halbstämme) bestanden.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der einzelnen mageren Flachlandmähwiesen ist Karte 1 zu entnehmen. Als Beispiel für die Bewertung einer mageren Flachlandmähwiese im Untersuchungsgebiet wird der Bogen für die Fläche Nr. 2 eingefügt. Die Vorlage des Bewertungsbogens wird bei Kartierungen im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt eingesetzt.

Bewertet werden mit jeweils gleicher Gewichtung

Habitatstruktur	A (hervorragend), B (gut), C (mittel bis schlecht)
Lebensraumtypisches Arteninventar	A (vorhanden), B (weitgehend vorhanden), C (in Teilen vorh.)
Beeinträchtigungen	A (gering), B (mittel), C (stark).

Die magere Flachlandmähwiese ist durch ein Zurücktreten von Obergräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) zugunsten von Mittel- und Untergräsern wie Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Flaum-Hafer (*Helictotrichon pubescens*) oder Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) gekennzeichnet.

Typische Blütenpflanzen im Untersuchungsraum sind Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), seltener auch Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratense*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Wiesen-Knautie (*Knautia arvensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen-Silge (*Silaum silaus*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) oder Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*).

Der Anteil an Mittel- und Untergräsern sowie Blütenpflanzen (Habitatstruktur) in den mageren Flachlandmähwiesen des Untersuchungsgebietes ist meist hervorragend (A) bis gut (B). Der typische Artenreichtum der Wiesen ist jedoch mit einer Ausnahme nur weitgehend (B) oder in Teilen vorhanden (C); denn wertgebende Arten wie z.B. Salbei, Flaum-Hafer, Großer Wiesenknopf oder Wiesen-Knautie treten eher vereinzelt auf oder fehlen ganz.



Foto 8

Magere Flachlandmähwiese Nr. 2 – Bewertung A / B / A



Foto 9 Magere Flachlandmähwiese Nr. 4 (links) – Bewertung B / B / C (C wg. Nitrophyten) und Nr. 5 - Bewertung A / B / A

Beeinträchtigungen der Wiesen sind das Aufkommen von Gehölzen wie Rosen (*Rosa canina*), Pappelsämlingen oder Schlehen (*Punus spinosa*) durch Anflug oder von flächigen Gehölzen aus. Das Auftreten von Arten wie Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) oder Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*, selten) kennzeichnet unterschiedlich starke Stadien der Verbrachung. So wird die Beeinträchtigungsintensität der mageren Flachlandmähwiesen im Untersuchungsgebiet nicht selten mit C (fortgeschrittene Brache) bewertet. Eine Beeinträchtigung durch zu intensive Düngung oder durch Pestizideinsatz ist im Untersuchungsgebiet kaum zu beobachten.



Foto 10 Ausschnitt Fläche 7 – im mittleren und unteren Hangbereich setzt Verbuschung mit Schlehe und Brombeere ein. Die Fläche ist strukturreich (Böschungen, Magerrasen, Gebüsche, Einzelgehölze), das Grünland ist inhomogen und wird mit Pferden beweidet – Bewertung A / A / B

Fläche Nr. 6 wird durch zu intensive Pferdebeweidung gestört, die zu Blößen und Eutrophierung geführt hat. Auf dieser Fläche gibt es daher Brennnessel-Bestände und weitere Stickstoffzeiger wie Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) neben Arten wie Geflecktem Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Knolligem-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) oder Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), die das Flächenpotenzial anzeigen.



Foto 11 Magere Flachlandmähwiese Nr. 6 – durch Pferdebeweidung stark gestört - Bewertung B / C / C

Weitere Grünlandflächen im Untersuchungsgebiet ließen sich durch Nutzungsextensivierung oder durch Entbuschung und nachfolgende extensive Nutzung zu mageren Flachlandmähwiesen entwickeln.

6510 Bewertung	Bearbeiter: He	Datum: 10.05.2012	Flächennummer: 2				
Habitatstrukturen:							
<input checked="" type="checkbox"/>	A: Kräuterdeckung mindestens 3b, Mittel- und Untergräser mindestens 3a; die Kräuter und Gräser müssen gut durchmischt sein (andernfalls B!).						
<input type="checkbox"/>	B: Kräuterdeckung 3a, noch deutliche Anteile der Mittel- und Niedergräser (mindestens 2b) an der von Obergräsern beherrschten Grasschicht bei gut durchmischter Krautschicht (andernfalls C!).						
<input type="checkbox"/>	C: weniger;						
Arteninventar:							
<input type="checkbox"/>	A: 12 x 3, 2 x 2 + 6 x 3, 3 x 2;						
<input checked="" type="checkbox"/>	B: 25 x 3 oder 4, 1 x 2 + 4 x 3, 7 x 3;						
<input type="checkbox"/>	C: weniger;						
3	<i>Agrostis capillaris</i>	4	<i>Achillea millefolium</i> agg. X	3	<i>Hypochoeris radicata</i>	3	<i>Rhinanthus minor</i>
3	<i>Anthoxanthum odoratum</i> X	4	<i>Ajuga reptans</i> X	3	<i>Knautia arvensis</i>	4	<i>Rumex acetosa</i> X
4	<i>Arrhenatherum elatius</i> X	3	<i>Alchemilla div. spec.</i>	4	<i>Lathyrus pratensis</i> X	3	<i>Rumex acetosella</i> agg.
3	<i>Brachypodium pinnatum</i>	3	<i>Bistorta officinalis</i>	4	<i>Leontodon autumnalis</i>	2	<i>Salvia pratensis</i>
3	<i>Briza media</i>	2	<i>Campanula glomerata</i>	3	<i>Leontodon hispidus</i> X	2	<i>Sanquisorba officinalis</i>
3	<i>Bromus erectus</i> X	3	<i>Campanula patula</i>	3	<i>Leucanthemum vulg. agg.</i> X	2	<i>Saxifraga granulata</i> X
4	<i>Bromus hordeaceus</i>	3	<i>Campanula rotundifolia</i> X	3	<i>Lotus corniculatus</i> X	2	<i>Senecio aquaticus</i>
3	<i>Carex flacca</i>	3	<i>Cardamine pratensis</i>	4	<i>Lysimachia nummularia</i>	2	<i>Silaum silaus</i>
3	<i>Carex muricata</i> agg.	4	<i>Carum carvi</i>	3	<i>Malva moschata</i>	3	<i>Silene cucubalus</i>
3	<i>Carex pallescens</i>	3	<i>Centaurea jacea</i> X	4	<i>Medicago lupulina</i>	3	<i>Silene flos-cuculi</i> X
4	<i>Cynosurus cristatus</i>	3	<i>Cerastium arvense</i>	3	<i>Melampyrum pratense</i>	4	<i>Silene vulgaris</i>
2	<i>Danthonia decumbens</i>	4	<i>Cerastium holosteoides</i>	4	<i>Pastinaca sativa</i>	4	<i>Stellaria graminea</i>
3	<i>Deschampsia cespitosa</i>	3	<i>Colchicum autumnale</i>	2	<i>Phyteuma orbiculare</i>	3	<i>Tragopogon prat. agg.</i>
3	<i>Festuca arundinacea</i>	4	<i>Crepis biennis</i> X	3	<i>Pimpin. maj ssp. major</i>	4	<i>Trifolium campestre</i>
3	<i>Festuca ovina</i> agg.	4	<i>Crepis capillaris</i>	3	<i>Pimpinella saxifraga</i>	4	<i>Trifolium dubium</i>
4	<i>Festuca pratensis</i>	4	<i>Daucus carota</i>	4	<i>Plantago lanceolata</i>	4	<i>Trifolium pratense</i> X
3	<i>Festuca rubra</i>	2	<i>Dianthus deltoides</i>	3	<i>Plantago media</i> X	4	<i>Veronica chamaedrys</i> X
3	<i>Helictotrichon pubescens</i> X	3	<i>Euphrasia officinalis</i>	3	<i>Potentilla erecta</i>	4	<i>Veronica arvensis</i>
3	<i>Holcus lanatus</i>	4	<i>Galium album</i>	3	<i>Potentilla tabern.</i>	3	<i>Veronica officinalis</i>
3	<i>Luzula campestris</i> X	3	<i>Galium verum</i>	3	<i>Primula elatior</i>	4	<i>Veronica serpyllifolia</i>
4	<i>Poa pratensis</i> X	4	<i>Geranium pratense</i>	4	<i>Prunella vulgaris</i>	3	<i>Vicia angustifolia</i>
4	<i>Trisetum flavescens</i>	3	<i>Geum rivale</i>	4	<i>Ranunculus acris</i> X	4	<i>Vicia cracca</i>
	<i>Alopecurus pratensis</i>	3	<i>Hieracium pilosella</i>	4	<i>Ranunculus auric. agg.</i>	4	<i>Vicia sepium</i> X
		3	<i>Hypericum maculatum</i> X	3	<i>Ranunculus bulbosus</i>		<i>Bellis perennis</i>
		4	<i>Hypericum perforatum</i>	3	<i>Rhinanthus alectorolop.</i>		<i>Ranunculus repens</i>
Die Vorkommen weiterer Magerrasenpflanzen im mageren Glatthaferwiesen können mit 3 oder 2 gewichtet werden. „Magerrasen-Ubiquisten“ wie <i>Potentilla erecta</i> oder <i>Thymus pulegioides</i> mit 3 werten, artenschutz-bedeutsame Pflanzen mit 2.							
Beeinträchtigungen:				<input type="checkbox"/> Arten der Glatthaferwiesen vorhanden			
<input checked="" type="checkbox"/>	A: keine Beeinträchtigungen;			einige Gehölzsämlinge			
<input type="checkbox"/>	B: Nitrophyten regelmäßig eingestreut, junge Brache;						
<input type="checkbox"/>	C: Nitrophytenanteil mindestens 2b/12,5% (Intensivierung), Brache fortgeschritten;						
Stickstoffzeiger							
	<i>Lolium multiflorum</i>		<i>Anthriscus sylvestris</i>		<i>Silene dioica</i>		
	<i>Lolium perenne</i>		<i>Heracleum sphondylium</i>		<i>Taraxacum officinalis</i>		
	<i>Phleum pratense</i>		<i>Rumex crispus</i>		<i>Trifolium repens</i>		
	<i>Poa trivialis</i>		<i>Rumex obtusifolius</i>		<i>Urtica dioica</i>		

mit Obstbäumen locker bestanden, *Fragaria vesca*, *Agrimonia eupatoria*

Im Zusammenhang mit geplanten Eingriffen sind die Lebensräume des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie insofern relevant, als eine nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume einen Umweltschaden im Sinne des Umweltschadengesetzes darstellt (§ 3 (2) USchadG). Es sei denn die ermittelten nachteiligen Auswirkungen eines Eingriffes wurden zuvor im Rahmen der naturschutzrechtlichen Genehmigung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt (§ 19 (1) BNatSchG).

2.2 Faunistische Erfassungen

In der Vegetationsperiode 2012 erfolgten Erfassungen der Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Hirschkäfer. Außerdem werden die Zufallsfunde an Tagfaltern und Heuschrecken beschrieben. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Karte 2.

2.2.1 Säugetiere - Fledermäuse

Zur Erstellung des Gutachtens erfolgten im Sommer des Jahres 2012 Kartierungen mittels Detektorbegehungen zur Ermittlung des Artenspektrums im Untersuchungsgebiet. Als Beobachtungshilfe bei den abendlichen Exkursionen diente ein Ultraschalldetektor mit Zeitdehnungsfunktion (Pettersson), ergänzt um einen Detektor der Firma Ciel-electronique, der Laute von Fledermäusen über die ganze Breite des Rufspektrums notiert. Die Beobachtungen wurden mit beginnender Dunkelheit aufgenommen und dauerten 2 – 3 Stunden.

Begehungstermine: 25.6. - 13.7. - 13.8.2012.

Als Bewohner von Baumhöhlen können im Gebiet das Große Mausohr (Männer- und Paarungsquartier), die Rauhaufledermaus (Zwischenquartier, Männerquartier), die Bartfledermaus (Männer, Balz-, Paarungsquartier, gelegentlich auch Wochenstubenquartier und Winterquartier) und die Zwergfledermaus (Männerquartier, auch Paarungsquartier) auftreten. Außer dem Großen Mausohr nutzen diese Arten häufig Spalten, sind also nicht auf geräumige Höhlen angewiesen. Mit der Fällung von Bäumen besteht insbesondere bei starken Laubbäumen ein Risiko, Quartiere der betreffenden Arten zu zerstören.

Im Gebiet konnten 7 Fledermausarten nachgewiesen werden.

Artname		EU	RL-D	RL-H	Nachweis	Schutz
Bartfledermaus*	Myotis mystacinus*	IV	V	3	ein Nachweis	b
Braunes Langohr	Plecotus auritus	IV	V	3	ein Ex. in Nistkasten Burgberg, mdl. Mitt. K. Hartmann	b
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	IV	G	2	mehrere Nachweise	b
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	IV	V	i	ein Nachweis	b
Großes Mausohr	Myotis myotis	II, IV	V	2	mehrere Nachweise	b
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	IV	D	-	mehrere Nachweise	b
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	IV	-	3	an allen Terminen häufig	b

Tabelle 1 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten

(RL D: Meinig et al. 2009, RL Hessen: Kock & Kugelschaffer 1996)

* Art mit Detektor nicht sicher bestimmbar

2 stark gefährdet

3 gefährdet

D Datenlage unzureichend

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)

i wandernde Art

b besonders geschützte Art nach BArtSchVO

EU europarechtlich geschützte Art

II im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführte Art

IV im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art

Hinweise zum Artenschutz

Alle Fledermäuse sind nach der FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützt, das Große Mausohr ist zusätzlich im Anhang II aufgeführt.

Im UG nachgewiesene Arten:

Braunes / Graues Langohr - *Plecotus auritus* / *P. austriacus* (FFH-Art – Anhang IV, RL Hessen: gefährdet / stark gefährdet)

Die Langohr-Arten sind im Flug nicht sicher zu unterscheiden. Die Rufe der Tiere sind oft so leise, dass keine verwertbaren Lautaufzeichnungen gelingen. Bei den Detektorbegehungen wurden keine Langohren festgestellt. Nach Auskunft von Frau K. Hartmann (Nabu Breuberg) wurde ein Braunes Langohr in einem Nistkasten am Burgberg gefunden.

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Langohr-Arten sind wie keine andere heimische Fledermausart befähigt, sitzende Insekten im Blattwerk der Vegetation aufzuspüren. Das Braune Langohr nutzt als Sommerquartiere Dachböden, aber auch Baumhöhlen bzw. Nistkästen. Für den Winterschlaf suchen die Tiere überwiegend unterirdische Quartiere auf, wobei sie auch in vergleichsweise kleinen Anlagen wie Erdkellern oder Brunnenstuben gefunden werden.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Für das Braune Langohr können die alten Gebäude in der Ortslage, aber auch Baumhöhlen in älteren Obst- und Waldbäumen Sommerquartiere bieten. Leise rufende Arten wie das Braune Langohr haben nur eine geringe Reichweite ihrer Echoorientierung und bevorzugen daher mit Gehölzen gut strukturierte Bereiche. Der Fund eines adulten Tieres in einem Nistkasten bestätigt die Anwesenheit der Art im Gebiet, für genauere Angaben zum Bestand bedarf es häufigerer Kontrollen.

Breitflügelfledermaus - *Eptesicus serotinus* (FFH-Art - Anhang IV, RL Hessen: gefährdet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Breitflügelfledermaus ist als typische Hausfledermaus häufig im menschlichen Siedlungsraum anzutreffen. Sommerquartiere der Art sind oft an Gebäuden zu finden, Hohlräume hinter Verblendungen und am Dach sind hier bevorzugte Wochenstubenquartiere. Nur selten hängen die Tiere frei sichtbar auf dem Dachboden. Als Winterquartiere werden wohl überwiegend unterirdische Quartiere aufgesucht, es kommen aber auch Überwinterungen an Gebäuden vor. Die Jagdreviere befinden sich meist in nicht allzu großer Entfernung vom Wochenstubenquartier. Häufig sind die Tiere jagend an Straßenlaternen zu beobachten, bevorzugt werden zur Jagd siedlungsnahe Gärten oder Grünanlagen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Breitflügelfledermaus wurde an den Begehungstagen vereinzelt angetroffen. Die Beobachtungen verteilen sich über das gesamte Gebiet. Es werden Wegabschnitte mit angrenzenden Gehölzen (Südosten, Süden) und der angrenzende Waldrand beflogen, aber auch locker stehende Obstwiesen (Westen, Südosten). In Hainstadt gibt es ein Quartier der Breitflügelfledermaus in einem Privathaus (mdl. Mitt. K. Hartmann, Nabu Breuberg).

Die vorhandenen Trockenmauern könnten im Sommer als Männerquartier dienen. Eine Nutzung als Sommerquartier wurde im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen.

Großes Mausohr - *Myotis myotis* (FFH-Art Anhänge II u. IV, RL Hessen: stark gefährdet 2)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs befinden sich in der Regel auf geräumigen Dachböden. Die Wochenstubenverbände können sehr individuenreich sein und große Aktionsräume mit Distanzen von mehr als 25 km um die Wochenstuben erschließen. Die Männchen sind im Sommer auf Dachböden, in Baumhöhlen, aber auch in Kellern anzutreffen. Als Winterquartiere kommen bei dieser Art wohl nur unterirdische Quartiere wie Stollen, Höhlen und Keller, aber auch die Blockmeere des Odenwaldes und tiefe Spalten in Felswänden in Frage. Das Große Mausohr erbeutet anders als die anderen Fledermausarten bevorzugt große Beutetiere (z.B. größere Laufkäfer) am Boden.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Untersuchungsgebiet wurden an zwei Abenden jagende Mausohren festgestellt. Eine Nutzung als Sommerquartier wurde im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen.

Eine Wochenstube des Großen Mausohrs befindet sich vermutlich auf dem Dachboden des alten Rathauses in Neustadt (Auszeichnung Fledermausfreundliches Haus 2006). Nachdem dieses Quartier 2008 aufgegeben wurde, scheint es neuerdings wieder besetzt zu sein (mdl. Mitt. K. Hartmann, Nabu Breuberg).

Großer Abendsegler - *Nyctalus noctula* (FFH-Art – Anhang IV, RL Hessen: gefährdet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Große Abendsegler besiedelt vorzugsweise altbaumreiche Waldbestände, kann aber auch Gebäude als Quartiere nutzen. Als Sommer- wie auch Winterquartiere werden überwiegend Baumhöhlen genutzt, nicht selten auch Gebäudefassaden. Als Winterquartiere kommen auch unbewohnte Bauwerke wie Brücken oder Felsspalten in Frage. Die Jagd erfolgt oft in größerer Höhe und kann bei dieser relativ schnell fliegenden Art in erheblicher Distanz zum Quartier erfolgen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Bei den Abendsegler-Arten ist ein Maximum der Beobachtungen im Herbst zu verzeichnen, wenn die Tiere ihre Explorationsflüge in klimatisch günstige Gebiete - zum Teil wohl auch in Paarungsgebiete - unternehmen. In den Beginn dieser Zeit fällt auch der Nachweis der Art am Burgberg. Der Große Abendsegler wurde am Westrand des Untersuchungsgebietes beobachtet (ein Exemplar jagend am Waldrand).

Die Meldungen ziehender Abendsegler-Individuen haben in den letzten Jahren einen zunehmend unregelmäßigen Charakter bekommen, jahresweise ist fast kein Zugverhalten zu beobachten (D. Diehl, Langstadt, mdl.). Rückschlüsse auf die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für durchziehende Exemplare von Großem und Kleinen Abendsegler sind aus der aktuellen Untersuchung daher nicht zu ziehen.

Große / Kleine Bartfledermaus - *Myotis brandti* / *M. mystacinus* (FFH-Arten Anhang IV, RL Hessen stark gefährdet / stark gefährdet)

Die Bartfledermaus-Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand an Hand ihrer Ortungslaute nicht eindeutig zu bestimmen. Auch die Wasserfledermaus ist bei der Jagd über Land nur schwer und nicht immer eindeutig von den Bartfledermäusen zu unterscheiden. Da das Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus vom Habitatinventar her und auch aufgrund der allgemei-

nen Häufigkeit der Art am wahrscheinlichsten ist, kann man wohl von einem Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus ausgehen.

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Quartiere der Kleinen Bartfledermaus sind - zumindest was Wochenstuben angeht - meist Spalten in Gebäudefassaden. Bei der Großen Bartfledermaus kommen häufiger Baumquartiere vor. Für den Winterschlaf werden vor allem unterirdische Quartiere genutzt. Zur Jagd nutzt insbesondere die Kleine Bartfledermaus häufig halboffenes Gelände außerhalb der Wälder. In der Regel handelt es sich um durch Gehölze strukturierte Landschaftsausschnitte wie Gärten, Parks und Obstwiesen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Gebiet gelang ein Bartfledermaus-Nachweis nur bei der Begehung im August. Das Erscheinen der Art könnte mit der Exploration von Jungtieren bzw. im Zusammenhang mit der herbstlichen Balz erklärt werden. Eine Nutzung als Sommerquartier wurde im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen.

Mückenfledermaus - *Pipistrellus pygmaeus* (FFH-Art – Anhang IV RL Hessen: noch keine Einstufung)

Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus* (FFH-Art – Anhang IV RL Hessen: gefährdet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Quartierwahl der Mückenfledermaus ist wahrscheinlich der Zwergfledermaus ähnlich, somit kommen Blechabdeckungen, Holz- und Eternitverkleidungen an Fassaden, Verstecke hinter Fensterläden, unter Schindeln oder in Dachkästen - falls in enge Strukturen führend - Dachpappen unter Flachdächern und Blechabdeckungen als mögliche Quartierstandorte in Frage.

Zwergfledermäuse besiedeln sowohl im Sommer als auch im Winter spaltenförmige Verstecke an Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise Fassadenverkleidungen aus Holz oder Schiefer, kleine Hohlräume an der Dachtraufe und in Außenwänden. Mückenfledermäuse und Zwergfledermäuse sind auch in Nistkästen aus Holz oder Holzbeton zu finden. Die Tiere überwintern relativ frostexponiert, oft zunächst in Bruchstein- bzw. Trockenmauern und erst bei zunehmendem Frost wechseln die Tiere in frostfreie Quartiere wie Keller oder Stollen. Zur Jagd suchen die Tiere ein breites Spektrum von überwiegend gehölzdurchsetzten Standorten auf.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die meisten Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet sind der Zwergfledermaus zuzuordnen. Die Art wurde an allen Terminen und mit jeweils mehreren Exemplaren nachgewiesen und ist deutlich individuenreicher als die anderen Arten präsent.

Jagende Zwergfledermäuse waren regelmäßig und in allen untersuchten Abschnitten des Untersuchungsgebietes unterwegs. Je nach Witterung fliegen die Tiere in Bereichen im Windschatten (Waldränder) oder jagen entlang der Waldwege. Ansonsten nutzen die Tiere auch die Obstwiesen und andere Gehölzbereiche, während die gehölzfreien Bereiche im Nordosten nur wenig durchflogen werden. Die Verteilung der Nachweise im Gebiet deutet eine Bevorzugung von Waldrand (Südosten) und den hangparallelen Wegen am Südhang an. Der Waldbereich im Norden wurde nur selten als Jagdareal befliegen. Bekannt sind Quartiere der Zwergfledermaus in der Burg Breuberg.

Die Mückenfledermaus war seltener, aber an ähnlichen Strukturen (Waldränder, Obstwiesen, Wege, auch im Wald) zu beobachten.

Ein Sommerquartier wurde im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen.

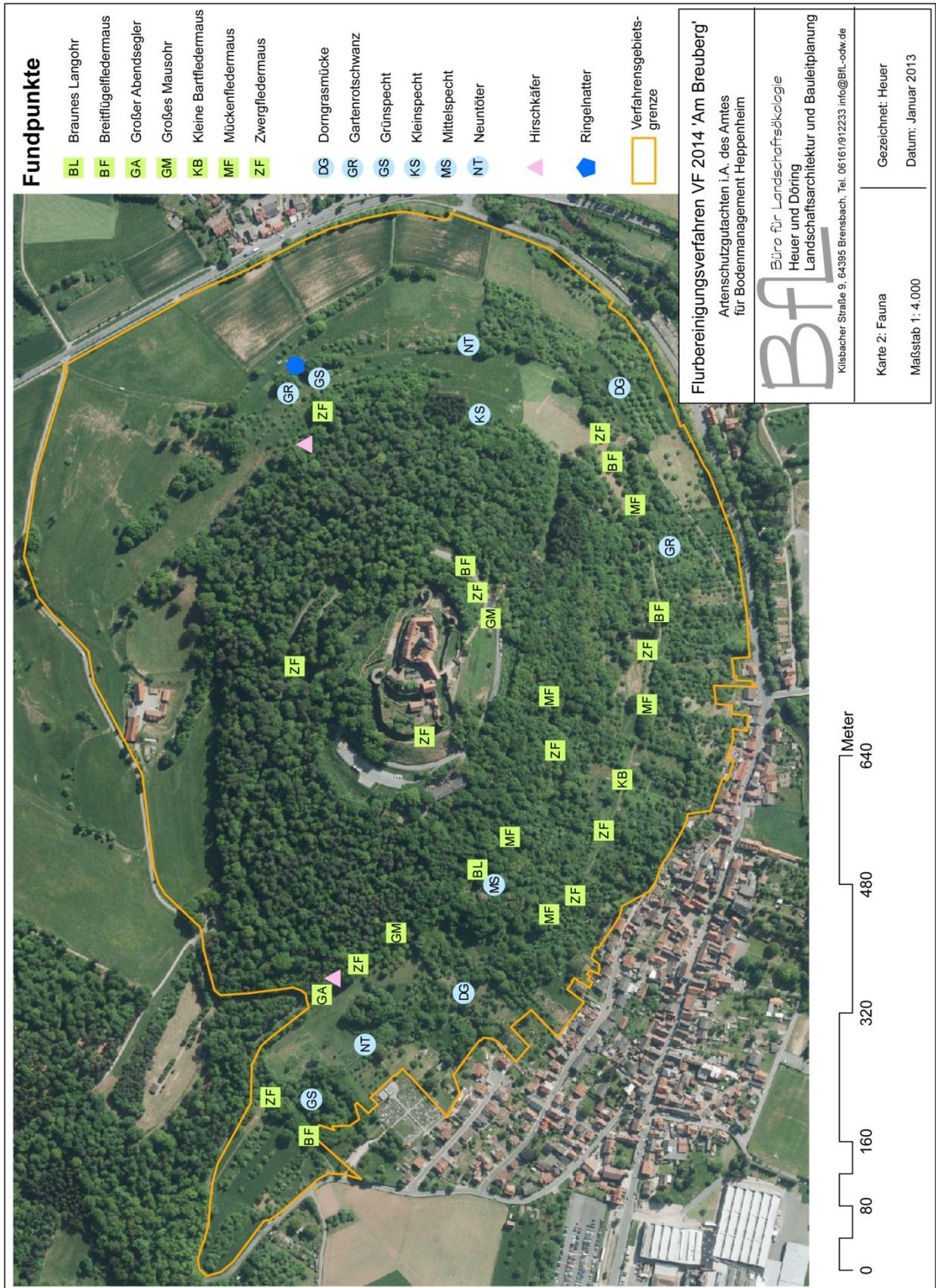
Bewertung

Angesichts der auf den ersten Blick günstigen, vielfältigen Biotop-Strukturen ist die Frequentierung des Untersuchungsgebietes durch Fledermäuse erstaunlich gering. Neben der zahlreich und verbreitet im Gebiet nachgewiesenen Zwergfledermaus waren nur das Große Mausohr und die Mückenfledermaus öfter im Gebiet zu beobachten. Von weiteren Arten liegen nur Einzelnachweise vor. Trotz der verbreitet extensiven Nutzung hat der Untersuchungsraum derzeit wohl nur eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungsraum für Fledermäuse.

Häufigste Beobachtungen waren die der Zwergfledermaus an den hangparallelen Wegen am Südhang des Burgbergs (> als zehn Ex.). Deutlich weniger beflogen waren die offenen Bereiche im Norden und Nordosten des Gebietes.

Eine Quartiernutzung konnte (auch methodisch bedingt) nicht belegt werden. Angesichts der vielen Trockenmauern und Gartenhütten sind Sommerquartiere aber nicht auszuschließen. Ebenfalls möglich sind zumindest Sommerquartiere im Baumbestand. Eine Nutzung der Trockenmauern als Winterquartier oder als Wochenstube scheint angesichts ihrer geringen Mächtigkeit nicht wahrscheinlich.

Der ehemalige Eiskeller am Fuß des Burgbergs (an der Wertheimer Straße) ist ein denkbares Fledermaus-Quartier. Eine Überprüfung der Nutzung durch Fledermäuse in den letzten Jahren ist nicht erfolgt. Der verschlossene Eiskeller ist in Privatbesitz (mdl. Mitt. K. Hartmann).



2.2.2 Avifauna

Zur Erstellung des Gutachtens erfolgte im Frühjahr/Sommer des Jahres 2012 eine Kartierung der Brutvögel. Für die Erfassung von Eulen, Spechten und Wendehals wurden dabei Klangattrappen eingesetzt.

Begehungstermine: 5.4. - 24.4. - 19.5. – 29.5. - 11.6.2012.

Weitere Beobachtungen wurden im Rahmen der Reptilien-Kartierungen von Mitte Juni bis Ende August gemacht.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 41 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Die Zahl der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten ist höher, nimmt man die nur mit Brutverdacht festgestellten Arten hinzu.

Gartenrotschwanz, Grünspecht, Neuntöter und Dorngrasmücke, die alle im Gebiet brüten, geben als charakteristische Brutvögel trockenwarmer Gehölzbiotope bzw. als typische Brutvögel von Streuobstwiesen Aufschluss über die Habitatqualitäten des Gebietes sowie über Nahrungsangebot und Struktureichtum.

Das Artenspektrum des in Teilen strukturreichen Laubwalds wird dominiert von weit verbreiteten Arten wie Amsel, Blau- und Kohlmeisen, Zilpzalp. Neben dem auch in den Obstwiesen häufig zu beobachtenden Buntspecht kommen hier mit Grünspecht, Kleinspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht (Brutverdacht) mindestens vier weitere Spechtarten vor.

Die Vorkommen von Heckenbrütern wie Neuntöter (mind. 2 Brutpaare), Dorngrasmücke (mind. 2 Brutpaare) und Goldammer (> 5 Brutpaare) auf dem ehemals als Weinberg bzw. Obstgärten genutzten Südhang belegen den Wandel des Landschaftscharakters hin zu einem gehölzreichen Mosaik aus noch bewirtschafteten, schon brachgefallenen Gärten und Gehölzen mit Vorwaldcharakter. Die aufkommenden Gehölze begünstigen im Vorwald-Stadium Ansitzjäger wie den Neuntöter und bieten Nistplätze für Dorngrasmücke und Goldammer, mit zunehmender Verbuschung aber werden diese Arten durch Waldarten abgelöst.

Neben den schon erwähnten Arten sind auch Habicht (Brutverdacht), Mäusebussard (Brut), Rotmilan (Nahrungsgast), Turmfalke (Nahrungsgast) und Wanderfalke (Nahrungsgast) im UG zu beobachten.

Ab Mitte April waren auch rufende Kuckucke zu hören, ein 'Brutnachweis' (hier: Jungvogel) im Gebiet konnte nicht festgestellt werden.

Artname		RL-D	RL-HE	sg	Erhaltungszustand	Nachweis 2012
Amsel	Turdus merula	-	-	-	günstig	BV
Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-	günstig	Nahrungsgast
Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-	günstig	BV
Bluthänfling	Carduelis cannabina	V	V	-	ungünstig / unzureichend	Bvd
Buchfink	Fringilla coeleps	-	-	-	günstig	BV
Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-	günstig	BV
Dohle	Coloeus monedula	-	V	-	günstig	Nahrungsgast
Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-	günstig	BV (mind. 2 Brutp.)
Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-	günstig	Bvd
Elster	Pica pica	-	-	-	günstig	Bvd
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	ungünstig / unzureichend	BV
Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-	günstig	BV
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-	günstig	BV

Artnamen		RL-D	RL-HE	sg	Erhaltungszustand	Nachweis 2012
Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-	günstig	BV
Gartenrotschwanz	Phoenic. phoenicurus	-	3	-	ungünstig / schlecht	BV (mind. 2 Brutp.)
Girlitz	Serinus serinus	-	V	-	ungünstig / unzureichend	BV (mind. 1 Brutpaar)
Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-	günstig	BV
Graureiher	Ardea cinerea	-	3	-	ungünstig / unzureichend	Nahrungsgast
Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-	günstig	BV
Grünspecht	Picus viridis	-	-	x	günstig	BV (mind. 2 Brutp.)
Habicht	Accipiter gentilis	-	V	x	ungünstig / unzureichend	Brutverdacht
Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-	günstig	BV
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-	günstig	BV
Hausperling	Passer domesticus	V	V	-	ungünstig / unzureichend	BV
Haustaube	Columba livia f. dom.	-	-	-	weit verbreitet	BV
Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-	günstig	BV
Hohltaube	Columbaenas	-	V	-	ungünstig / unzureichend	Bvd
Kernbeißer	Coccothr. coccothraustes	-	V	-	ungünstig / unzureichend	BV
Kleiber	Sitta europaea	-	-	-	günstig	BV
Kleinspecht	Dryobates minor	V	-	-	ungünstig / unzureichend	BV (mind. 1 Brutpaar)
Kohlmeise	Parus major	-	-	-	günstig	BV
Kolkrahe	Corvus corax	-	V	-	ungünstig / unzureichend	Nahrungsgast / Bvd
Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	ungünstig / unzureichend	Bvd
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x	günstig	BV (mind. 1 Brutpaar)
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	3	-	ungünstig / unzureichend	Nahrungsgast
Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	V	x	ungünstig / unzureichend	BV (mind. 1 Brutpaar)
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-	günstig	BV
Neuntöter	Lanius collurio	-	-	x	günstig	BV (mind. 2 Brutp.)
Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-	günstig	BV
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-	ungünstig / unzureichend	Nahrungsgast
Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-	günstig	BV
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-	günstig	BV
Rotmilan	Milvus milvus	-	-	x	ungünstig / unzureichend	Nahrungsgast
Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	V	x	günstig	Bvd
Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-	günstig	BV
Sperber	Accipiter nisus	-	-	x	günstig	Status unklar
Star	Sturnus vulgaris	-	-	-	günstig	BV
Sumpfmehse	Parus palustris	-	-	-	günstig	BV
Tannenmeise	Parus ater	-	-	-	günstig	BV
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-	ungünstig / unzureichend	BV
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x	günstig	Nahrungsgast
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-	ungünstig / unzureichend	BV
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-	günstig	BV
Waldkauz	Strix aluco	-	-	x	günstig	BV
Waldohreule	Asio otus	-	-	x	günstig	Bvd
Wanderfalke	Falco peregrinus	-	3	x	ungünstig / unzureichend	Nahrungsgast

Artnamen		RL-D	RL-HE	sg	Erhaltungszustand	Nachweis 2012
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-	günstig	BV
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-	günstig	BV
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-	günstig	BV

Tabelle 2 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten

RL D: Bauer et al. 2007, RL Hessen: Hormann et al. 2006

BV Brutvogel

Bvd Brutverdacht

3 gefährdet

V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)

sg streng geschützte Art

Hinweise zum Artenschutz

Alle heimischen Vogelarten sind nach der Vogelschutz-Richtlinie bzw. der BArtSchVO besonders geschützt. Mit Grünspecht, Waldkauz und Waldohreule wurden drei gemäß der BArtSchVO streng geschützte Arten als Brutvögel nachgewiesen. Streng geschützte Brutvögel nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsgebiet sind Mittelspecht, Schwarzspecht und Neuntöter.

Ebenfalls streng geschützt sind die im Gebiet heimischen Greifvogel-Arten gemäß EU-Verordnung für Greifvögel - abgeleitet aus dem Washingtoner Artenschutzabkommen. Eine Brut von Greifvögeln konnte im Untersuchungsgebiet nur für den Mäusebussard festgestellt werden. Der weitaus heimlichere Habicht wurde im Gebiet beobachtet, aber es konnte kein Horst zugeordnet werden. Mögliche Bruten der im Gebiet als Nahrungsgäste beobachteten Greifvögel Rotmilan (Baumbrüter) und Turmfalke in der näheren Umgebung sind bei Vorhaben und Planungen zu beachten.

Im UG nachgewiesene geschützte und wertgebende Arten

Grünspecht - *Picus viridis* (RL Hessen: nicht aufgeführt)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grünspecht brütet in Laubmischwäldern und in Arealen mit halboffenem Bewuchs, aber auch in Gärten und Obstwiesen. Als Erdspecht (Nahrung: vor allem Ameisen) ist der Grünspecht auf offene Nahrungsflächen angewiesen. Mikroklima und die Bewirtschaftung müssen das Vorkommen von Ameisen begünstigen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Art wurde mit zwei Brutpaaren (jew. mit Jungvögeln) im Gebiet nachgewiesen (Obstwiesen im Westen des UG, Obstwiesen im Osten des UG). Als Nahrungsgast ist der Grünspecht häufig auf den südexponierten mageren Hangflächen zu beobachten.

Nicht nachgewiesen wurde der Grauspecht. Beide Arten kommen in Europa in Laubmischwäldern und in Arealen mit halboffenem Bewuchs vor, aber auch in Gärten und Obstwiesen. Der Grauspecht brütet vorzugsweise tiefer im Waldinneren als seine Zwillingart, der Grünspecht. Sonst ist die Lebensart der beiden Erdspechte ähnlich.

Kuckuck - *Cuculus canorus* (RL Hessen: Vorwarnliste)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Kuckucke besiedeln Wälder, Feuchtgebiete, halboffene Landschaften mit Baum- und Strauchgruppen, aber auch weiträumig offene Bereiche wie Heiden, solange dort einige Bäume als erhöhte Sitzwarten vorhanden sind. Bevorzugt werden Lebensräume, in denen eine hohe Dichte an Wirtsvögeln vorkommt. Besonders häufig werden Teichrohrsänger, Bachstelze und Wiesenpieper als Wirtseltern genutzt, oft auch Heckenbrüter wie Grasmücken, Neuntöter oder Rotschwänze.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Rufende Kuckucke waren ab Mitte April im Wald zu hören. Als Nahrungsgast wurde der Kuckuck in den offenen Flächen im Gebiet nicht beobachtet. Die rufenden Männchen in der Umgebung legen eine Einstufung des Kuckucks als 'Brutvogel' im Untersuchungsgebiet nahe. Ein 'Brutnachweis' (hier: Jungvogel) im Gebiet konnte nicht erbracht werden.

Dorngrasmücke - *Sylvia communis* (RL Hessen: nicht verzeichnet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Dorngrasmücke brütet in Gebüsch, in Feldhecken und an Säumen mit dornigen Büschen, sie nutzt aber auch Brachflächen und aufgelassene Gärten. Die Dorngrasmücke ist ein Freibrüter, ihr Nest findet man in Sträuchern, aber auch in Staudenfluren und in dichtem Gestrüpp.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Ab Mitte Mai wurden die ersten Grasmücken im Gebiet beobachtet. Neben der Dorngrasmücke brüten im Gebiet noch die häufigere Mönchsgrasmücke und die Gartengrasmücke. Die Dorngrasmücke (mindestens zwei Brutpaare) brütet im Untersuchungsgebiet in den aufgekommenen Gebüsch und profitiert somit von den Verbuschungstendenzen auf den Flächen.

Gartenrotschwanz - *Phoenicurus phoenicurus* (RL Hessen: gefährdet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Gartenrotschwanz ist als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stark an alten Baumbestand gebunden und besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder. Häufig ist er auch in Siedlungsnähe anzutreffen, so in Parkanlagen mit lockerem Baumbestand, stark begrünten Villenvierteln oder Gartenstädten, Dorfrändern und Obstgärten.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Garten- und Hausrotschwanz brüten in den Gärten bzw. brachgefallenen Obstgärten an den Hängen des Burgberges. Von beiden Arten wurden mehrere Brutpaare festgestellt.

Kleinspecht - *Picoides minor* (RL Hessen: nicht verzeichnet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kleinspecht ist in lichten Laub- und Mischwäldern zu finden. Er siedelt bevorzugt in Auen und nutzt hier bevorzugt Weichhölzer wie Pappeln oder Weiden. Brut des Kleinspechts gibt es aber auch in Gärten mit altem Baumbestand, in Obstwiesen und lichten Feldgehözen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Der Kleinspecht konnte mehrfach im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Ein Brutpaar wurde am südöstlichen Hangbereich kartiert, einzelne Beobachtungen im Westen des Untersuchungsgebietes (brachgefallene Obstgärten) lassen eine Brut auch hier möglich erscheinen.

Mittelspecht – *Dendrocopos medius* (VSR: Anhang I, RL Hessen: Vorwarnliste)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Mittelspecht gilt als Habitatspezialist und besiedelt v. a. eichenreiche Laubwälder (Eichen-Hainbuchen- und Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Der Mittelspecht ist ein Suchspecht und aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Seine Zunge ist bedeutend länger, der Schnabel feiner als bei den Hackspechten (z.B. Schwarzspecht, Buntspecht). Er ist im Winter auf ein reichhaltiges Angebot an Gliederfüßern angewiesen, die in der Borke überwintern. Im Sommer liest er seine Beutetiere auch direkt von Zweigen und Blättern ab.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Der Mittelspecht konnte im Westen des Untersuchungsgebietes regelmäßig beobachtet werden. Sicher ist er mit einem Brutpaar im Gebiet vertreten (Jungvögel im Bereich des alten Steinbruchs). Einzelne Beobachtungen im Norden und Osten des Untersuchungsgebietes lassen ein zweites Brutpaar vermuten.

Neuntöter - *Lanius collurio* (VSR: Anhang I, RL Hessen: nicht aufgeführt)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Neuntöter brütet in halboffenen Busch- und Wiesenlandschaften, auf Brachflächen, an Waldrändern und in mit Gebüsch durchsetzten Streuobstbeständen. Zur Nestanlage werden Dornbüsche und -hecken (vor allem Schlehe und Rosenarten) bevorzugt. Der Neuntöter ernährt sich vorwiegend von größeren Insekten, Eidechsen und Kleinsäugern, die am Boden gefangen werden.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Ab Anfang Juni wurde das erste Neuntöter-Pärchen im Gebiet festgestellt (Nachweis mit Jungen im Juli). Insgesamt brüteten wahrscheinlich mindestens zwei Neuntöter-Weibchen in den Gebüsch und Hecken auf den südexponierten Hangterrassen. Die Art findet derzeit in den mit Gehölzen durchsetzten Flächen ausreichend Brutplätze und Nahrungsflächen.

2.2.3 Reptilien

Zur Erstellung des Gutachtens erfolgten im Frühjahr und im Spätsommer Kartierungen von Eidechsen und Schlangen auf den südexponierten offenen Flächen, an Böschungen, Trockenmauern bzw. Lesesteinhaufen.

Begehungstermine: 25.6. – 11.7. – 13.8.2012.

Zusätzlich wurde während der übrigen Geländearbeiten auf Reptilien geachtet, so dass ein Großteil des Gebietes auf mögliche Vorkommen von Schlangen und Eidechsen hin untersucht wurde. Nachgewiesen wurden im Untersuchungsgebiet Blindschleiche und Ringelnatter.

Artnamen		EU	RL- D	RL-H	Nachweise	Artenschutz
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	ein adultes Ex.	b
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	-	V	V	ein adultes Ex.	b
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	3	3	Kein Nachweis	s
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	V	-	Kein Nachweis	s

Tabelle 3 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Reptilienarten

(RL D: Kühnel et al. 2009, RL Hessen: Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz Hessen (AGAR) / Hessen-Forst 2010)

3 gefährdet

V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)

b / s besonders bzw. streng geschützte Art nach BArtSchVO

Hinweise zum Artenschutz

Es wurden keine gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Reptilienarten im Gebiet nachgewiesen.

Sehr wahrscheinlich ist die Quartiernutzung (Tagesversteck/Winterquartier) der Mauern im Gebiet durch die Blindschleiche.

Im UG nachgewiesene (und potenziell vorkommende) geschützte Arten:

Ringelnatter - *Natrix natrix* (RL Hessen: Vorwarnliste)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Ringelnatter ist die am weitesten verbreitete Schlangenart in Hessen. Häufig anzutreffen ist die Art in der Nähe von Gewässern mit vielfältig strukturierten Biotopen. Dies ist vor allem durch das Vorkommen ihrer Hauptnahrung (Amphibien) in Feuchtlebensräumen bedingt. Die Ringelnatter hält sich zum Sonnen, aber auch zur Jagd häufig in trockenen Bereichen (oft fernab vom Wasser) auf. Zur Eiablage sucht sie sich mit Vorliebe Bereiche wie Kompost-, Misthaufen oder andere organische Ablagerungen, die möglichst eine Eigenwärme entwickeln.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Während der Begehungen wurde im Juni ein adultes Exemplar im Osten des Untersuchungsgebietes beobachtet. Ein Vorkommen der Ringelnatter ist im Untersuchungsgebiet somit nachgewiesen, eine Reproduktion der Art konnte nicht nachgewiesen werden.

Schlingnatter - *Coronella austriaca* (FFH-Art, RL Hessen: gefährdet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Schlingnatter ist eine xerothermophile (trockenheits- und wärmeliebende) Art, die je nach Region ein recht breites Spektrum von Biotopen besiedelt, gerne auch wärmebegünstigte Hanglagen mit Mager- und Trockenrasen, Geröllhalden, Trockenmauern und aufgegebenes Reb Gelände. Entscheidend für ihr Vorkommen ist eine hohe Dichte an 'Grenzlinienstrukturen', d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen, die auch Strukturen wie Totholz, Steinansammlungen (Lesesteinhaufen) und Altgrasbestände aufweisen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Ein Nachweis der Schlingnatter im Untersuchungsgebiet gelang nicht. Die Art ist auch den Gebietskennern nicht vom Burgberg bekannt. In den offenen, trocken-warmen Hangbereichen mit klimatisch besonders begünstigten Terrassen mit Trockenmauern sind die Habitatbedingungen für die Art gegeben. Eine Einwanderung aus der Umgebung ist möglich. Die Art ist im Odenwald nicht selten.

Zauneidechse - *Lacerta agilis* (FFH-Art, RL Hessen: nicht verzeichnet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Zauneidechse besiedelt trockene, sonnige Lebensräume mit lockerem Bewuchs wie z.B. Bahndämme, Wegsäume und Waldränder, aber auch Weinberge und Heideflächen, aufgelassene Steinbrüche und Steinschutthalden. In den klimatisch begünstigten Niederungen Südhessens ist sie stellenweise ausgesprochen häufig und individuenstark vertreten. Auf Grund der weiten Verbreitung und relativen Häufigkeit ist eine ernsthafte Gefährdung der Art in Hessen derzeit nicht zu erkennen (Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz Hessen (AGAR) / Hessen-Forst 2010).

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Ein Nachweis der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet gelang nicht, die Art ist aber in früheren Jahren am Burgberg heimisch gewesen (mdl. Mitt. K. Hartmann). In den offenen, trocken-warmen Hangbereichen mit klimatisch besonders begünstigten Terrassen mit Trockenmauern ist ein Vorkommen möglich. Die Art kommt in der Umgebung des Untersuchungsgebietes vor (Nachweise in Rai-Breitenbach, mdl. Mitt. Hr. Saul).

2.2.4 Tagfalter und Widderchen

Die Erfassung der Tagfalter und Widderchen erfolgte entlang von Böschungen und Wegrändern und auf trocken-mageren Wiesen und Brachen von Juni bis August im Rahmen der Erfassung von Reptilien.

Begehungstermine: 25.6. – 11.7. – 13.8.2012.

Zufallsbeobachtungen während der weiteren Geländearbeiten wurden in die Auswertung einbezogen.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 28 Tagfalter- und Widderchenarten kartiert.

Fünf der nachgewiesenen Arten sind in der Vorwarnliste des Landes verzeichnet, eine der nachgewiesenen Arten wird als gefährdet eingeschätzt. Die Angaben für den Kurzschwänzigen Bläuling lassen eine Einschätzung derzeit nicht zu, die Art breitet sich wohl in den vergangenen Jahren verstärkt auch in Südhessen aus.

Nicht alle der beobachteten Widderchen wurden sicher bestimmt, es können auch weitere Widderchen-Arten im Gebiet vorkommen.

Artname		RL- D	RL- H	Nachweis
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	-	-	verbreitet
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	-	-	vereinzelt
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	-	-	zerstreut
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	-	V	verbreitet
<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	3	V	selten
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling	-	-	verbreitet
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	-	-	verbreitet
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	2	D	zerstreut
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	-	-	verbreitet
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	-	V	selten
<i>Lycaena phleas</i>	Kleiner Feuerfalter	3	-	selten
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	-	-	verbreitet
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	-	-	verbreitet
<i>Nymphalis c-album</i>	C-Falter	-	-	zerstreut
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge	-	-	verbreitet
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	3	3	selten
<i>Ochlodes venatus</i>	Gemeiner Dickkopf-Falter	-	-	zerstreut
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	V	V	selten
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	-	-	verbreitet
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	-	-	verbreitet
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	-	-	verbreitet
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	-	-	verbreitet
<i>Satyrrium pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter	V	V	selten
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolb. Braun-Dickkopff.	-	-	zerstreut
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Braun-Dickkopff.	-	-	zerstreut
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	-	-	vereinzelt
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	-	-	zerstreut
<i>Zygaena filipendula</i>	Blutströpfchen	-	-	vereinzelt

Tabelle 4 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Tagfalter und Widderchen
(RL D: Pretscher et al. 1998, RL Hessen: Lange & Brockmann 2009)

- 3 gefährdet
V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)
D Datenlage unzureichend
kursiv: gemäß BArtSchVO besonders geschützte Arten

Hinweise zum Artenschutz

Besonders geschützte Arten gemäß BArtSchVO sind in der Artenliste kursiv markiert. Alle Falter der Gattungen *Argynnis*, *Boloria*, *Carcharodus*, *Coenonympha*, *Colias*, *Erebia*, *Jordanita*, *Lycaena*, *Plebejus*, *Polyommatus* und *Zygaena* stehen unter besonderem Schutz. Streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht im Gebiet nachgewiesen.

Bewertung

Die klimatisch begünstigte Lage der Hänge (ehem. Weinbergflächen mit Südexponierung) begünstigt das Vorkommen von wärmeliebenden Faltern. Das derzeit noch vorhandene Mosaik aus mageren Grünlandflächen, Obstwiesen, Säumen und Gebüsch bietet Lebensräume für Arten mit sehr unterschiedlichen Ansprüchen. Dennoch konnten von den in Frage kommenden Arten nur wenige beobachtet werden. Die meisten der im Gebiet beobachteten Arten sind weit verbreitete Grünland-Arten (Kleines Wiesenvögelchen, Ochsenauge, Schachbrett). Mit der Widderchen-Art *Zygaena filipendulae* (Blutströpfchen), dem Magerrasen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*) und dem Pflaumen-Zipfelfalter (*Satyrion pruni*) kommen Charakterarten trocken-warmer Lebensräume vor.

2.2.5 Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschrecken wurde parallel zu der Erfassung der Reptilien an drei Terminen auf magerem Grünland und Brachen bzw. entlang der Böschungen und Wegränder vorgenommen.

Begehungstermine: 26.6. – 11.7. – 13.8.2012.

Zufallsbeobachtungen während der weiteren Geländearbeiten wurden in die Auswertung einbezogen.

Nachgewiesen wurden im Untersuchungsgebiet 14 Arten (12 Heuschrecken-Arten, Feld- und Waldgrille). Zwei der nachgewiesenen Arten werden in der Roten Liste des Landes als gefährdet genannt, zwei weitere Arten sind in der Vorwarnliste aufgeführt.

Artname		RL-D	RL-H	Nachweis im UG
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	-	-	verbreitet
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	-	-	verbreitet
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	-	-	verbreitet
<i>Gomphocerus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	-	V	selten
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3	3	selten
<i>Meconema thalassinum</i>	Eichenschrecke	-	-	Einzelfund
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	-	3	selten
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	-	V	selten (Waldrand)
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	-	-	verbreitet
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	-	-	verbreitet
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gewöhnliche Sichelschrecke	-	-	selten
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	-	-	verbreitet
<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	-	-	verbreitet
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	-	-	verbreitet

Tabelle 5 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Heuschreckenarten
(RL D: Ingrisch et al. 1997, RL Hessen: Grenz & Malten 1995)

- 3 gefährdet
V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)

Hinweise zum Artenschutz

Im Untersuchungsgebiet ist keine streng geschützte Heuschrecken-Arte (z.B. Steppen-Sattelschrecke, Grüne Strandschrecke) zu erwarten.

Bewertung

Die klimatisch begünstigte Lage der Hänge (ehem. Weinbergflächen mit Südexponierung) begünstigt das Vorkommen von wärmeliebenden Heuschrecken-Arten. Das derzeit noch vorhandene Mosaik aus mageren Grünlandflächen, Obstwiesen, Säumen und Gebüsch bietet Lebensräume für Arten mit sehr unterschiedlichen Ansprüchen.

Dennoch konnten von den in Frage kommenden Arten nur wenige beobachtet werden. Die meisten der im Gebiet beobachteten Arten gehören zu den weitverbreiteten Arten des Grünlandes. Neben häufigen und verbreiteten Arten wurden für trocken-warme Lebensräume typische Arten wie die Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*), die Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) und die Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) beobachtet. Diese Arten kommen im Gebiet allerdings nur in kleinen Beständen vor. Alle Flächen mit Vorkommen xerothermophiler Arten sind stark von Verbuschung bedroht.

2.2.6 Hirschkäfer

Am Breuberg ist ein Vorkommen des Hirschkäfers aus den Jahren 2001, 2009 und 2010 bekannt (NZO o.J). Der Leiter des Fortgutes Breuberg, Herr Michalczyk, hat den Hirschkäfer in den letzten Jahren regelmäßig auf dem Breuberg angetroffen (mdl. Mitt. 2013). Die Erfassung des Hirschkäfers wurde an 2 Terminen (während der abendlichen Fledermaus-Kontrollen am 25.6. und 13.7.2012) entlang potenzieller Flugstrecken vorgenommen (Waldränder). Zudem wurde an den genannten Waldrändern das Vorkommen an alten Eichen bzw. Eichentotholz und -stubben überprüft.

Hirschkäfer - *Lucanus cervus* (FFH-Anhang IV-Art, RL Hessen: gefährdet)

Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Der Hirschkäfer ist stark an alten Baumbestand (Eichen) gebunden und besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen und Waldränder. Adulte Hirschkäfer ernähren sich von Baumsäften (vorzugsweise der Eiche), die sie aus Wunden in der Rinde aufnehmen. Das Weibchen legt seine Eier in die Rinde toter Eichen. Die Larven leben (meist 4 – 5 Jahre) in vermodernden Eichenstubben, die adulten Tiere haben dagegen nur eine kurze Lebensspanne. Schwärmende, adulte Tiere sind im Frühsommer (Anfang Juni bis Ende Juli), also in der Hauptflugzeit der Art am ehesten zu erfassen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Am Westrand des Gebietes (sonniger Waldrand) wurden am 25. Juni zwei adulte Weibchen erfasst. Ein einzelnes Weibchen wurde an einem Waldrand im Nordosten des Untersuchungsgebietes festgestellt. An den beiden Fundorten grenzen jeweils Laubwaldbestände mit (alten) Eichen an.

2.2.7 Zusammenfassende Beurteilung

Aus den obigen textlichen Ausführungen und aus Karte 2 wird deutlich, dass insbesondere die bewaldeten und die strukturreichen Hänge mit südlichen Expositionen des Burgberges für die Fauna eine höhere Bedeutung haben. Die einzelnen Lebensräume Wald, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken, Obstwiesen unterschiedlicher Ausprägung und mageres Grünland (zum Teil Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie – Magere Flachlandmähwiese) gehen dabei in ständigem Wechsel, oft fließend, ineinander über.

Diese engmaschige Verzahnung von, zum Teil geschützten (Obstwiesen, Magerrasen), Lebensräumen stellt aus faunistischer Sicht eine besondere Qualität des Burgberges dar, die behutsam erhalten und entwickelt werden sollte. Eine fortschreitende Verbuschung und Bewaldung würde diesen Strukturreichtum zu Lasten von wärmeliebenden Offenlandarten z.B. unter den Vögeln, Reptilien, Heuschrecken und Tagfaltern weiter vermindern.

Von besonderer Bedeutung sind die offeneren trocken-warmen Hanglagen, in denen die Verbuschung noch nicht fortgeschritten ist bzw. durch extensive Nutzungen wie Mahd und Beweidung aufgehalten wird. Durch ergänzende Maßnahmen in diesen Bereichen, wie die Freistellung von Natursteinmauern, die Pflege von Obstwiesen und magerem Grünland, könnte die Bedeutung des Burgberges u.a. für Tagfalter, Heuschrecken und Reptilien (wieder) erhöht werden.

Flächen, die schon als Wald und als ältere Feldgehölze angesprochen werden können, haben, insbesondere im Wechsel mit offeneren Lebensräumen im Umfeld, eine eigene Qualität z.B. für Vögel und Fledermäuse und sollten in ihrem aktuellen Zustand verbleiben. Das Vorkommen des Hirschkäfers ist an Altholz gebunden, wie es am Breuberg noch in bemerkenswerter, schutzwürdiger Ausprägung vertreten ist. Auffallend sind insbesondere alte Eichen, Buchen und Hainbuchen rund um den Burgberg, besonders aber am Waldrand im Norden und Osten.

Da alle Eingriffe in die beschriebenen Qualitäten artenschutzrelevant sein können, folgt in Kapitel 3 eine Artenschutzrechtliche Prüfung in Hinblick auf konkrete geplante Maßnahmen.

3. Artenschutzrechtliche Prüfung

Im 1. Kapitel wurden die im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens vorgesehenen Maßnahmen kurz genannt. Aus Karte 3 gehen die Maßnahmen im Einzelnen hervor. Vorgesehen sind

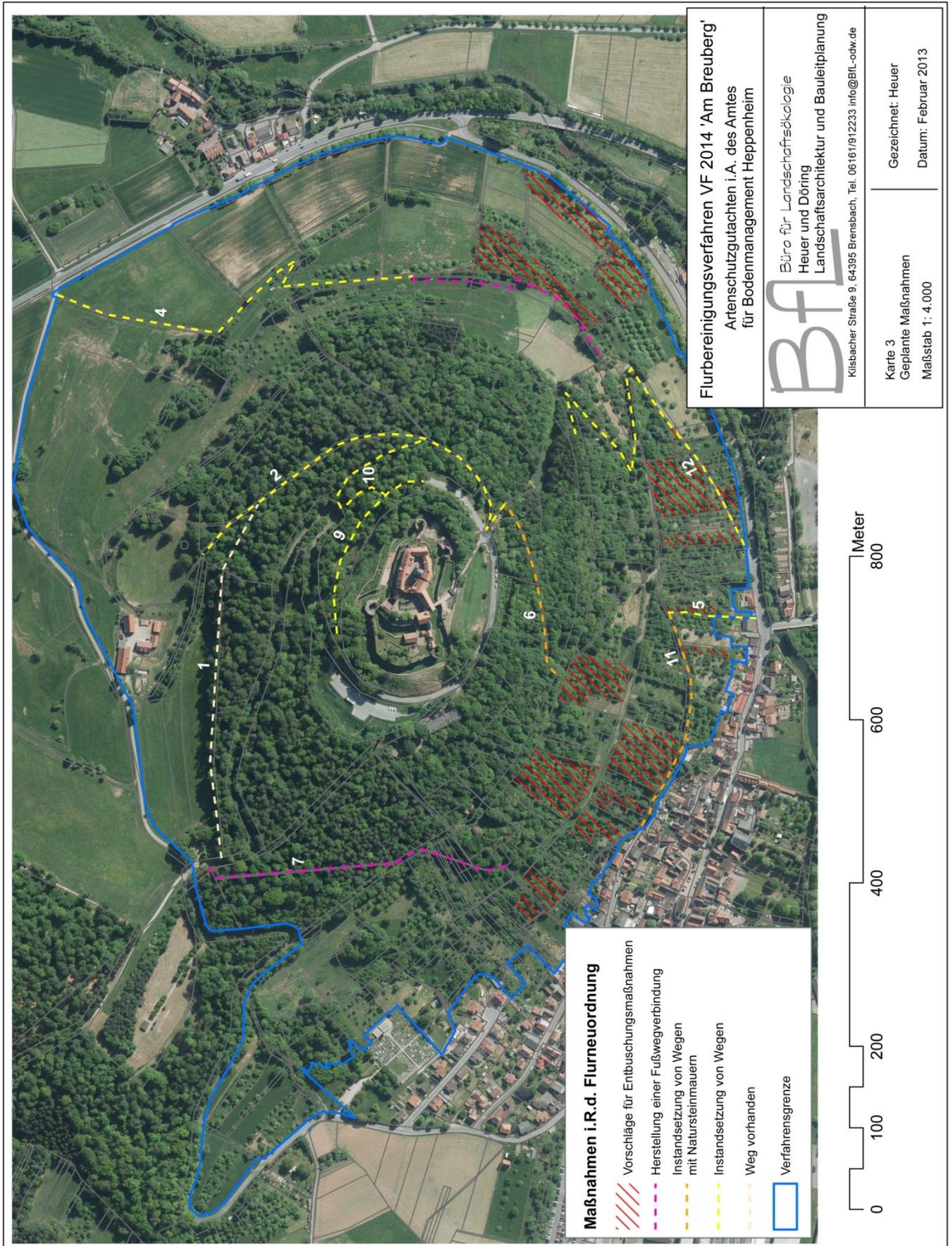
1. Wegeinstandsetzung Die Wege werden als Fußwege ausgestaltet. Eine Asphaltierung ist nicht vorgesehen. Weg Nr. 12 wird punktuell neu geschottert
2. Wege- und Mauerinstandsetzung Die instand zu setzenden Wege Nr. 6 und Nr. 11 werden von Natursteinmauern begleitet, die sanierungsbedürftig sind. Zum Teil sind Bäume in die Mauern eingewachsen. Weitere Mauersanierungen können erforderlich werden bzw. sinnvoll sein.
3. Wegeausbau Einige Wege sind bislang nicht oder nur als Trampelpfade vorhanden. Diese Wege werden als Fußwege ohne Asphaltierung hergestellt.
4. Entbuschung Die prioritär zu entbuschenden Flächen wurden von BfL ausgewählt. Es handelt sich um ca. 3,8 ha. Sie können nach und nach freigestellt und nachfolgend extensiv beweidet oder gemäht werden. Nicht entbuscht werden sollten Flächen, die bereits als Wald angesprochen werden können (Bäume herrschen vor). Unabhängig hiervon sollten Robinien soweit als möglich gerodet werden (unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Einschränkungen).

Pflegeziel für die entbuschten Flächen ist vor allem die magere Flachlandmähwiese. Obstbäume (Hochstämme), Walnüsse oder andere Einzelbäume können gepflanzt werden. Obstwiesen sollten so locker aufgebaut sein, dass sich unter den Bäumen eine magere Flachlandmähwiese entwickeln kann (große Pflanzabstände). Düngung und Pestizideinsatz auf den Grünlandflächen erfolgen nicht.

3.1 Wirkungen des Vorhabens

Mit den geplanten Maßnahmen verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- Entfernen von Quartieren und Nistplätzen in Gehölzen im Zuge von Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4)
- Entfernung von potenziellen Fledermauswinterquartieren in Mauern im Zuge von Mauersanierungen
- Störungen während der Bau- und Entbuschungsmaßnahmen.



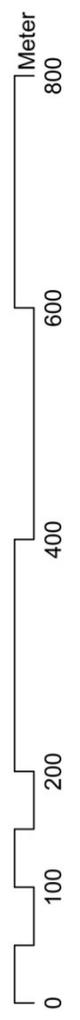
Flurbereinungsverfahren VF 2014 'Am Breuberg'
 Artenschutzgutachten i.A. des Amtes
 für Bodenmanagement Heppenheim

BfL
 Büro für Landschaftsökologie
 Heuer und Döring
 Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung
 Klisbacher Straße 9, 64395 Brensbach, Tel. 06 16 1912233 info@BfL-odw.de

Karte 3
 Geplante Maßnahmen
 Maßstab 1: 4.000

Gezeichnet: Heuer
 Datum: Februar 2013

- Maßnahmen i.R.d. Flurneuordnung**
-  Vorschläge für Entbuschungsmaßnahmen
 -  Herstellung einer Fußwegverbindung
 -  Instandsetzung von Wegen mit Natursteinmauern
 -  Instandsetzung von Wegen
 -  Weg vorhanden
 -  Verfahrensgrenze



Ziele der Maßnahmen sind vor allem

- Förderung der Eignung des Breuberges für Arten parkartiger Landschaften (vor allem Avifauna, Fledermäuse, Reptilien)
- Förderung des Lebensraumtypes Nr. 6510 ‚Magere Flachlandmähwiese‘ mit ihren wärmeliebenden Lebensgemeinschaften
- Förderung der Erholungseignung des Breuberges.

Potenziell betroffene artenschutzrelevante Artengruppen bzw. Gilden sind Vögel (Gehölzbrüter, Nischen- und Höhlenbrüter, Greifvögel), Fledermäuse und Hirschkäfer.

Alle heimischen Vogelarten sind gemäß Artikel 1 der europäischen Vogelschutz-Richtlinie besonders geschützt.

Alle heimischen Fledermausarten und der Hirschkäfer sind gemäß Anhang IV der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) streng geschützt.

Das Vorkommen streng geschützter Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter) wurde bei den Erfassungen nicht nachgewiesen und ist im Flurneunordnungsgebiet aktuell nicht bekannt.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	betroffene Art(en)
M 1	Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar	Fledermäuse, Vögel
M 2	Keine Freistellung von Flächen mit Waldcharakter, Erhalt von älteren Bäumen (insbesondere potenzielle Höhlen- und Horstbäume) bei der Herstellung von Fußwegen und bei Entbuschungen	Fledermäuse, Vögel
M 3	Bei Verdacht auf Fledermaus-Winterquartiere in starken Altbäumen, die in Natursteinmauern eingewachsen sind, vor einer Fällung Begutachtung von Höhlen durch eine Fachkraft	Fledermäuse
M 4	Durchführung von Mauersanierungen in der Vegetationsperiode, um die Winterruhe von Fledermäusen, Amphibien und sonstigen Tierarten nicht zu stören	Fledermäuse
M 5	Vor Mauersanierungen sollte durch einen Kontrollgang sichergestellt werden, dass keine Sommerquartiere betroffen sind	Fledermäuse
M 6	Keine Rodung von älterer Bäume, insbesondere Schutz von Eichen, Belassen von stärkerem Totholz	Hirschkäfer

Tabelle 6 Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten

3.2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Eine Notwendigkeit zur Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) ist nicht gegeben, wenn die Vermeidungsmaßnahmen in Tabelle 6 beachtet werden.

3.3 Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen

Anhand der Kartierungen im Jahr 2012 kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Arten aus den Artengruppen

- Flora
- Säugetiere (außer Fledermäuse)
- Amphibien und Reptilien
- Insekten (außer Hirschkäfer)
- Spinnen
- Weichtiere

mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumsprüche nicht im Gebiet zu erwarten bzw. ihr Vorkommen wurde bei den Kartierungen im Gebiet im Jahr 2012 nicht festgestellt. Somit beschränkt sich das in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artenspektrum auf die Arten(gruppen) Fledermäuse, Vögel und Hirschkäfer.

3.4 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Tiere

Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Schädigungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nach § 44 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt wird. Hierzu können CEF-Maßnahmen vorgesehen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Pflanzen

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs.1 Nr. 4 BNatSchG)

Für nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte wild lebende Pflanzen liegt ein Verbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Bestände im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Gilde

Fledermäuse (s. auch Kapitel 2.2.1 und Karten 2 und 3)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 Europäische Vogelart

Rote-Liste Status

(Kleine) Bartfledermaus*	Deutschland: V	Hessen: 3
Braunes Langohr	Deutschland: V	Hessen: 3
Breitflügelfledermaus	Deutschland: G	Hessen: 2
Großer Abendsegler	Deutschland: V	Hessen: i
Großes Mausohr	Deutschland: V	Hessen: 2
Mückenfledermaus	Deutschland: D	Hessen: -
Zwergfledermaus	Deutschland: -	Hessen: 3

(2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen / i wandernde Art)

* Die Bartfledermaus-Arten sind im derzeitigen Kenntnisstand an Hand ihrer Ortungslaute nicht eindeutig zu unterscheiden. Die Aufnahme lässt vermuten, daß es sich bei dem betreffenden Tier um die Kleine Bartfledermaus handelt. Da dies auch vom Habitatinventar und von der allgemeinen Häufigkeit der Art her betrachtet am wahrscheinlichsten ist, wird von einem Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus ausgegangen.

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
(Kleine) Bartfledermaus	U1	U1	FV
Braunes Langohr	U1	FV	FV
Breitflügelfledermaus	xx	FV	FV
Großer Abendsegler	U1	U1	FV
Großes Mausohr	xx	FV	FV
Mückenfledermaus*	xx	xx	xx
Zwergfledermaus	FV	FV	FV

FV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend XX es liegt keine Einschätzung vor

* Für die Mückenfledermaus liegen generell noch keine Einschätzungen vor

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden. Hierzu hätte die Untersuchung über einen längeren Zeitraum fortgesetzt werden müssen, als es im Rahmen artenschutzrechtlicher Prüfungen üblich und angemessen ist.

4. Charakterisierung der betroffenen Arten

4.1 Lebensraumsansprüche, Verhaltensweisen

Die Langohr-Arten sind wie keine andere heimische Fledermausart befähigt, sitzende Insekten im Blattwerk der Vegetation aufzuspüren. Das Braune Langohr nutzt als Sommerquartiere Dachböden, aber auch Baumhöhlen bzw. Nistkästen. Für den Winterschlaf suchen die Tiere überwiegend unterirdische Quartiere auf, wobei sie auch in vergleichsweise kleinen Anlagen wie Erdkellern oder Brunnenstuben gefunden werden.

Die Breitflügelfledermaus ist als typische Hausfledermaus häufig im menschlichen Siedlungsraum anzutreffen. Sommerquartiere der Art sind oft an Gebäuden zu finden, Hohlräume hinter Verblendungen und am Dach sind hier bevorzugte Wochenstubenquartiere. Nur selten hängen die Tiere frei sichtbar auf dem Dachboden. Als Winterquartiere werden wohl überwiegend unterirdische Quartiere aufgesucht, es kommen aber auch Überwinterungen an Gebäuden vor. Die Jagdreviere befinden sich meist in nicht allzu großer Entfernung vom Wochenstubenquartier.

Häufig sind die Tiere jagend an Straßenlaternen zu beobachten, bevorzugt werden zur Jagd siedlungsnahe Gärten oder Grünanlagen.

Die Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs befinden sich in der Regel auf geräumigen Dachböden. Die Wochenstubenverbände können sehr individuenreich sein und große Aktionsräume mit Distanzen von mehr als 25 km um die Wochenstuben erschließen. Die Männchen sind im Sommer auf Dachböden, in Baumhöhlen, aber auch in Kellern anzutreffen. Als Winterquartiere kommen bei dieser Art wohl nur unterirdische Quartiere wie Stollen, Höhlen und Keller, aber auch die Blockmeere des Odenwaldes und tiefe Spalten in Felswänden in Frage. Das Große Mausohr erbeutet bevorzugt große Beutetiere (z.B. größere Laufkäfer) am Boden.

Der Große Abendsegler besiedelt vorzugsweise altbaumreiche Waldbestände, kann aber auch Gebäude als Quartiere nutzen. Als Sommer- wie auch Winterquartiere werden überwiegend Baumhöhlen genutzt, nicht selten auch Gebäudefassaden. Als Winterquartiere kommen auch unbewohnte Bauwerke wie Brücken oder Felsspalten in Frage. Die Jagd erfolgt oft in größerer Höhe und kann bei dieser relativ schnell fliegenden Art in erheblicher Distanz zum Quartier erfolgen

Die Quartiere der Kleinen Bartfledermaus sind - zumindest was Wochenstuben angeht - meist Spalten in Gebäudefassaden. Bei der Großen Bartfledermaus kommen häufiger Baumquartiere vor. Für den Winterschlaf werden vor allem unterirdische Quartiere genutzt. Zur Jagd nutzt insbesondere die Kleine Bartfledermaus halboffenes Gelände außerhalb der Wälder. In der Regel handelt es sich um durch Gehölze strukturierte Landschaftsausschnitte wie Gärten, Parks und Obstwiesen.

Die Quartierwahl der Mückenfledermaus ist wahrscheinlich der Zwergfledermaus ähnlich, somit kommen Blechabdeckungen, Holz- und Eternitverkleidungen an Fassaden, Verstecke hinter Fensterläden, unter Schindeln oder in Dachkästen - falls in enge Strukturen führend - Dachpappen unter Flachdächern und Blechabdeckungen als mögliche Quartierstandorte in Frage.

Zwergfledermäuse besiedeln sowohl im Sommer als auch im Winter spaltenförmige Verstecke an Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise Fassadenverkleidungen aus Holz oder Schiefer, kleine Hohlräume an der Dachtraufe und in Außenwänden. Mückenfledermäuse und Zwergfledermäuse sind auch in Nistkästen aus Holz oder Holzbeton zu finden. Die Tiere überwintern relativ frostexponiert, oft zunächst in Bruchstein- bzw. Trockenmauern und erst bei zunehmendem Frost wechseln die Tiere in frostfreie Quartiere wie Keller oder Stollen. Zur Jagd suchen die Tiere ein breites Spektrum von überwiegend gehölzdurchsetzten Standorten auf.

4.2 Verbreitung

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten sind in Mitteleuropa verbreitet (Dietz et al. 2007), nur über die europaweite Verbreitung der Mückenfledermaus ist bislang wenig bekannt. Die mit Abstand häufigste Art in Europa ist die Zwergfledermaus, die auch in Deutschland weit verbreitet ist und wohl flächendeckend vorkommt (Boye et al. 1999). Die Zwergfledermaus ist auch die häufigste Fledermausart Hessens und wird bei praktisch allen fledermauskundlichen Untersuchungen am häufigsten nachgewiesen (Dietz & Simon 2006).

Die Mückenfledermaus wurde in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen. Ein Verbreitungsschwerpunkt nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist das Oberrheinische- und Rhein-Main-Tiefland (Dietz & Simon 2006). Für Deutschland und für Hessen ist die Datenlage bisher defizitär.

Das Verbreitungsgebiet der Kleinen Bartfledermaus umfasst ganz Deutschland (Boye et al. 1999). In Hessen kommt die Art vermutlich flächendeckend vor, es bestehen jedoch aufgrund der lange nicht erfolgten Unterscheidung zur Großen Bartfledermaus erhebliche Kartierungslücken (AGFH 2002). Die Kleine Bartfledermaus ist in Südhessen lokal nicht selten und scheint im Odenwald lokal häufiger zu sein als die Zwergfledermaus (Diehl 2007).

Das Große Mausohr ist in Deutschland weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen (Boye et al. 1999). In Süddeutschland und in den Mittelgebirgslagen ist die Art häufiger als in Norddeutschland, und in Hessen ist sie wohl flächendeckend verbreitet (Dietz & Simon 2006). Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt (AGFH 2002). Diehl (2009) stuft die Art trotz leichter Bestandszunahme für den Landkreis Darmstadt-Dieburg als stark gefährdet ein.

In Deutschland ist die Breitflügelfledermaus flächendeckend verbreitet, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene (Boye et al. 1999). Der Bestand der Art in Hessen ist nur lückenhaft bekannt. Die Zahl der festgestellten Wochenstuben hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen (Dietz & Simon 2006). Ein Schwerpunkt der Vorkommen liegt in Südhessen. Im benachbarten Landkreis Darmstadt-Dieburg wird die Art bei gleichbleibendem Bestand als gefährdet eingestuft (Diehl 2009). Über die Aufenthaltsorte der hessischen Breitflügelfledermäuse im Winter ist wenig bekannt. Bislang konnten nur wenige Quartiere, meist von Einzeltieren gefunden werden. Es wird vermutet, dass ein Großteil der Tiere in Spalten in und an Gebäuden überwintert und so nur schwer nachgewiesen werden kann (Dietz & Simon 2006).

In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlich unterschiedlichem Auftreten. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland im Winterquartier wieder gefunden (Boye et al. 1999). In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt (Dietz & Simon 2006). Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen schwierig einzuschätzen. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes der Art liegt, ist wohl nur ausnahmsweise mit Wochenstubenquartieren zu rechnen. Überwinterungsvorkommen (z.B. im Gießener Philosophenwald mit über 2000 Individuen) zeigen, dass hessische Wälder zur Überwinterung geeignet sind.

In Deutschland kommt das Braune Langohr flächendeckend vor, ist jedoch im Tiefland seltener als im Mittelgebirge (Boye et al. 1999). Im walddreichen Hessen ist die Art weit verbreitet, eindeutige Verbreitungsschwerpunkte fehlen, die Art ist weitgehend in jedem Naturraum anzutreffen (Dietz & Simon 2006).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Für das Braune Langohr können die alten Gebäude in der Ortslage, aber auch Baumhöhlen in älteren Obst- und Waldbäumen Sommerquartiere bieten. Leise rufende Arten wie das Braune Langohr haben nur eine geringe Reichweite ihrer Echoorientierung und bevorzugen daher mit Gehölzen gut strukturierte Bereiche. Der Fund eines adulten Tieres in einem Nistkasten bestätigt die Anwesenheit der Art im Gebiet, für genauere Angaben zum Bestand bedarf es häufigerer Kontrollen.

Die Breitflügelfledermaus wurde an den Begehungstagen vereinzelt angetroffen. Die Beobachtungen verteilen sich über das gesamte Gebiet. Es werden Wegabschnitte mit angrenzenden Gehölzen (Südosten, Süden) und der angrenzende Waldrand befliegen, aber auch locker stehende Obstwiesen (Westen, Südosten). In Hainstadt gibt es ein Quartier der Breitflügelfledermaus in einem Privathaus (mdl. Mitt. K. Hartmann, Nabu Breuberg). Die vorhandenen Trockenmauern könnten im Sommer als Männerquartier dienen. Eine Nutzung als Sommerquartier wurde im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet wurden an zwei Abenden jagende Mausohren festgestellt. Eine Nutzung als Sommerquartier wurde im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen. Eine Wochenstube des Großen Mausohrs befindet sich vermutlich auf dem Dachboden des alten Rathauses in Neustadt (Auszeichnung Fledermausfreundliches Haus 2006). Nachdem dieses Quartier 2008 aufgegeben wurde, scheint es neuerdings wieder besetzt zu sein (mdl. Mitt. K. Hartmann, Nabu Breuberg).

Bei den Abendsegler-Arten ist ein Maximum der Beobachtungen im Herbst zu verzeichnen, wenn die Tiere ihre Explorationsflüge in klimatisch günstige Gebiete - zum Teil wohl auch in Paarungsgebiete - unternehmen. In den Beginn dieser Zeit fällt auch der Nachweis der Art am Burgberg. Der Große Abendsegler wurde am Westrand des Untersuchungsgebietes beobachtet (ein Exemplar jagend am Waldrand). Die Meldungen ziehender Abendsegler-Individuen haben in den letzten Jahren einen zunehmend unregelmäßigen Charakter bekommen, jahresweise ist fast kein Zugverhalten zu beobachten (D. Diehl, Langstadt, mdl.). Rückschlüsse auf die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für durchziehende Exemplare von Großem und Kleinen Abendsegler sind aus der aktuellen Untersuchung daher nicht zu ziehen.

Im Gebiet gelang ein Bartfledermaus-Nachweis nur bei der Begehung im August. Das Erscheinen der Art könnte mit der Exploration von Jungtieren bzw. im Zusammenhang mit der herbstlichen Balz erklärt werden. Eine Nutzung von Sommerquartieren wurde im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen.

Die meisten Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet sind der Zwergfledermaus zuzuordnen. Die Art wurde an allen Terminen und mit jeweils mehreren Exemplaren nachgewiesen und ist deutlich individuenreicher als die anderen Arten präsent. Jagende Zwergfledermäuse waren regelmäßig und in allen untersuchten Abschnitten des Untersuchungsgebietes unterwegs. Je nach Witterung fliegen die Tiere in Bereichen im Windschatten (Waldränder) oder jagen entlang der Waldwege. Ansonsten nutzen die Tiere auch die Obstwiesen und andere Gehölzbereiche, während die gehölzfreien Bereiche im Nordosten nur wenig durchfliegen werden. Die Verteilung der Nachweise im Gebiet deutet eine Bevorzugung von Waldrand (Südosten) und den hangparallelen Wegen am Südhang an. Der Waldbereich im Norden wurde nur selten als Jagdareal befliegen. Bekannt sind Quartiere der Zwergfledermaus in der Burg Breuberg.

Die Mückenfledermaus war seltener, aber an ähnlichen Strukturen (Waldränder, Obstwiesen, Wege, auch im Wald) zu beobachten. Sommerquartiere von Zwerg- und Mückenfledermaus wurden im Untersuchungszeitraum nicht nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

durch

- Entfernen von Quartieren in Gehölzen bei Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4 in Karte 3)
- Entfernung von Fledermauswinterquartieren in Mauern im Zuge von Mauersanierungen.

Die Lage der geplanten Maßnahmen ergibt sich aus Karte 3.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

s. Tabelle 6 in Kapitel 3.2.1

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

ja nein

Im räumlichen Zusammenhang gibt es zahlreiche ältere und jüngere Gehölzbiotope sowie ungestörte Bereiche, die ein Ausweichen ermöglichen. Auch Natursteinmauern und Gebäude, die Fledermäusen, als Quartier dienen können sind im Bereich des Breuberges und der alten Ortskerne im Umfeld zahlreich vorhanden.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

ja nein

Im Zuge von

- Entfernung von Quartieren in Gehölzen bei Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4 in Karte 3)
- Entfernung von Fledermauswinterquartieren in Mauern im Zuge von Mauersanierungen.

Die Lage der geplanten Maßnahmen ergibt sich aus Karte 3.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

s. Tabelle 6 in Kapitel 3.2.1

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Eine Tötung von Individuen kann durch die genannten Maßnahmen weitgehend, aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.

**d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

ja nein

Im räumlichen Zusammenhang gibt es zahlreiche ältere und jüngere Gehölzbiotope sowie ungestörte Bereiche, die ein Ausweichen ermöglichen. Auch Natursteinmauern und Gebäude, die Fledermäusen, als Quartier dienen können sind im Bereich des Breuberges und der alten Ortskerne im Umfeld zahlreich vorhanden. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt.

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Durch die geplanten Maßnahmen ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Fledermäusen - eine signifikante Erhöhung von Pkw-Verkehr zum Beispiel ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Störungen entstehen im Zuge der Wegebaumaßnahmen, Mauersanierungen und Entbuschungsmaßnahmen vor allem durch Lärm. Sie sind zeitlich befristet und betreffen jeweils nur Teilbereiche des Burgberges, so dass ungestörte offene und bewaldete Bereiche vorhanden bleiben. Auch Natursteinmauern und Gebäude, die Fledermäusen, als Quartier dienen können sind im Bereich des Breuberges und der alten Ortskerne im Umfeld zahlreich vorhanden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulationen durch die Maßnahmen wird nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

s. Tabelle 6 in Kapitel 3.2.1, insbesondere

Durchführung von Mauersanierungen in der Vegetationsperiode, um die Winterruhe von Fledermäusen nicht zu stören und Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten im Winterhalbjahr, in der Ruhezeit von Fledermäusen.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ja nein

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Pflanzen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL Entfällt

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Hirschkäfer – *Lucanus cervus* (s. auch Kapitel 2.2.6 und Karten 2 und 3)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 - Europäische Vogelart
- Rote-Liste Status** 3 gefährdet

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Hirschkäfer	U1	U1	EV

EV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden. Hierzu hätte die Untersuchung intensiver und über einen längeren Zeitraum fortgesetzt werden müssen, als es im Rahmen artenschutzrechtlicher Prüfungen üblich und angemessen ist.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen

Der Hirschkäfer besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen und Waldränder. Der ‚Flaschenhals‘ bei der fünf- bis achtjährigen Entwicklungszeit des Käfers sind lichte Habitats, die den Larven eine gewisse Bodenwärme garantieren. Voraussetzung für ein Vorkommen der Art sind alte Bäume, wobei nicht nur alte Eichen, sondern auch andere Laubholzarten (Kirsche, Weiden), ja sogar Nadelbäume besiedelt werden. Adulte Hirschkäfer ernähren sich von Baumsäften (vorzugsweise der Eiche), die sie aus Wunden in der Rinde aufnehmen. Das Weibchen legt seine Eier in die Rinde toter Bäume (auch hier bevorzugt Eichen). Die Larven leben (meist 4 – 5 Jahre) in den vermodernden Stubben, die adulten Tiere haben dagegen nur eine kurze Lebensspanne. Schwärmende, adulte Tiere sind im Frühsommer (Anfang Juni bis Ende Juli), also in der Hauptflugzeit der Art am ehesten zu erfassen. Die Art gilt als besonders ortstreu. Trotz der Flugfähigkeit hat sie nur eine geringe Tendenz zur Ausbreitung.

4.2 Verbreitung

Der Hirschkäfer ist in Süd- und Zentraleuropa sowie Klein- und Vorderasien verbreitet, sein Verbreitungsareal korreliert auffällig mit dem der Eichen (Fena 2012). Im 20. Jhd. setzte in Deutschland ein deutlicher Rückgang des Hirschkäfers ein, der bis ca. 1970 anhielt und zum Erlöschen vieler Vorkommen führte. Dieser historische Rückgang wird auf die Umwandlung von Laub- in Nadelwälder zurückgeführt. Jedoch dürfte die sukzessive Aufgabe der Stockausschlagwirtschaft entscheidender gewesen sein. Um 1900 betrug etwa in Bayern die Mittel- und Niederwaldfläche 250.000 Hektar, heute werden noch ca. 6.000 Hektar mit dieser Betriebsform bewirtschaftet (Bayr. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2012).

In Deutschland ist der Hirschkäfer vor allem in wärmebegünstigten Lagen noch verbreitet, auch in Hessen liegen Nachweise vor allem aus solchen Gunstlagen vor. Fast ohne Nachweise sind dagegen die Höhenlagen z. B. von Rhön und Odenwald (Fena 2012). Laut Horn (NZO, o. J.) kommt der Hirschkäfer in dem ihm entsprechenden Lebensraum im gesamten Odenwald als seltene Art vor. Ein Schwerpunkt seiner Verbreitung sind die ausgedehnten Laubwälder (insbesondere Südhänge) um Schöllbach und Kailbach, eine weitere Population ist auf dem Breuberg bekannt (Funde aus den Jahren 2001, 2009, 2010, 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Am Westrand des Gebietes (sonniger Waldrand) wurden am 25. Juni zwei adulte Weibchen erfasst. Ein einzelnes Weibchen wurde an einem Waldrand im Nordosten des Untersuchungsgebietes festgestellt. An den beiden Fundorten grenzen jeweils Laubwaldbestände mit (alten) Eichen an.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

durch

- Entfernen von Quartieren in Gehölzen bei Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4 in Karte 3).

Die Lage der geplanten Maßnahmen ergibt sich aus Karte 3.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Keine Rodung von älteren Bäumen, insbesondere Schutz von Eichen, Belassen von stärkerem Totholz. Weil die Art eng an alte anbrüchige und totholzreiche Eichen gebunden ist, sollten solche alten Bäume unbedingt im Bestand belassen werden. Stark beschattete Brutbäume sollten freigestellt werden, weil durch die Belichtung die Habitatbedingungen für den Hirschkäfer verbessert werden.

Auch durch Sturm, Frostrisse oder anderweitig geschädigte ältere Eichen sollten nicht entnommen, sondern im Bestand belassen werden. Hier können sich sowohl Saftleckstellen als auch Larvallebensräume im Totholz entwickeln.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme ist kann es, wenn überhaupt nur in geringem Maße zu Beeinträchtigungen der Hirschkäferpopulation kommen. Die Maßnahmen können zu einer Förderung der Population durch zunehmende Besonnung führen.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Zuge von

- Entfernung von Quartieren in Gehölzen bei Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4 in Karte 3).

Die Lage der geplanten Maßnahmen ergibt sich aus Karte 3.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Keine Rodung von älteren Bäumen, insbesondere Schutz von Eichen, Belassen von stärkerem Totholz.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Eine Tötung von Individuen kann durch die genannten Maßnahmen weitgehend, aber nicht vollständig vermieden werden.

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme ist kann es, wenn überhaupt nur in geringem Maße zu Beeinträchtigungen der Hirschkäferpopulation kommen. Die Maßnahmen können zu einer Förderung der Population durch zunehmende Besonnung führen.

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Durch die geplanten Maßnahmen ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Hirschkäfern.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Störungen entstehen im Zuge der Wegebaumaßnahmen, Mauersanierungen und Entbuschungsmaßnahmen in Hinblick auf Hirschkäfer in geringem Maße, da ältere Bäume von den Maßnahmen nicht betroffen sind und in Waldbereichen keine Entbuschungsmaßnahmen stattfinden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Hirschkäferpopulation durch die Maßnahmen wird nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Keine Rodung von älteren Bäumen, insbesondere Schutz von Eichen, Belassen von stärkerem Totholz.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL entfällt

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maß-

nahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL **erforderlich** ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die **Ausnahmevoraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

3.5 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach der Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Verletzungs- und Tötungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Schädigungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nach § 44 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt wird. Hierzu können CEF-Maßnahmen vorgesehen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Gilde

Avifauna – Gehölzbrüter ohne Höhlenbrüter und Greifvögel (s. auch Kapitel 2.2.2 und Karten 2 und 3)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
- Europäische Vogelart

Rote-Liste Status s. Tabelle 2 in Kapitel 2.2.2

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

s. Tabelle 2 in Kapitel 2.2.2

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden. Hierzu hätte die Untersuchung über einen längeren Zeitraum fortgesetzt werden müssen, als es im Rahmen artenschutzrechtlicher Prüfungen üblich und angemessen ist.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche, Verhaltensweisen

Im UG nachgewiesene geschützte und wertgebende Arten

Kuckuck - *Cuculus canorus* Kuckucke besiedeln Wälder, Feuchtgebiete, halboffene Landschaften mit Baum- und Strauchgruppen, aber auch weiträumig offene Bereiche wie Heiden, solange dort einige Bäume als erhöhte Sitzwarten vorhanden sind. Bevorzugt werden Lebensräume, in denen eine hohe Dichte an Wirtsvögeln vorkommt. Besonders häufig werden Teichrohrsänger, Bachstelze und Wiesenpieper als Wirtseltern genutzt, oft auch Heckenbrüter wie Grasmücken, Neuntöter oder Rotschwänze.

Dorngrasmücke - *Sylvia communis* Die Dorngrasmücke brütet in Gebüsch, in Feldhecken und an Säumen mit dornigen Büschen, sie nutzt aber auch Brachflächen und aufgelassene Gärten. Die Dorngrasmücke ist ein Freibrüter, ihr Nest findet man in Sträuchern, aber auch in Staudenfluren und in dichtem Gestrüpp.

Neuntöter - *Lanius collurio* Der Neuntöter brütet in halboffenen Busch- und Wiesenlandschaften, auf Brachflächen, an Waldrändern und in mit Gebüsch durchsetzten Streuobstbeständen. Zur Nestanlage werden Dornbüsche und -hecken (vor allem Schlehe und Rosenarten) bevorzugt. Der Neuntöter ernährt sich vorwiegend von größeren Insekten, Eidechsen und Kleinsäugetern, die am Boden gefangen werden.

4.2 Verbreitung

Die im Untersuchungsraum festgestellten Arten sind in Mitteleuropa zumeist weit verbreitet. Zu ihnen gehören in Deutschland häufige Arten wie Amsel, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen, aber auch in Hessen seltenere bzw. gefährdete Arten wie Dorngrasmücke, Kuckuck und Neuntöter. Wie die zuletzt genannten Arten sind viele der betroffenen Arten Zug- oder Strichvögel.

Der Kuckuck war in Deutschland lange ein weit verbreiteter Brutvogel. Der Bestand der Art hat in Deutschland, wie in Hessen, in den letzten Jahren abgenommen. Ein möglicher Grund könnte die Abnahme seiner Wirtsvögel sein. In Hessen wird der Bestand derzeit auf 2.000 bis 3.000 Reviere geschätzt (HGON 2010).

Die Dorngrasmücke war früher in Hessen die häufigste Grasmücke, seit Ende der 1960er-Jahre kam es zu deutlichen Bestandseinbrüchen, in jüngerer Zeit hat sich die Bestandssituation wieder verbessert. Schwankungen von bis zu 50 Prozent (möglicherweise bedingt durch Zugverluste) sind bei dieser Art nicht ungewöhnlich (HGON 2010).

Der Neuntöter war in den 1970er und 1980er Jahren bundesweit deutlich seltener geworden, die Bestände haben sich danach wieder stabilisiert. Dank dieser positiven Entwicklung konnte der Neuntöter 2002 aus der Roten Liste gefährdeter Brutvogelarten entlassen werden. In Hessen wird der Bestand derzeit auf 9.000 bis 12.000 Reviere geschätzt mit einer leicht rückläufigen Tendenz (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Rufende Kuckucke waren ab Mitte April im Wald zu hören. Als Nahrungsgast wurde der Kuckuck in den offenen Flächen im Gebiet nicht beobachtet. Die rufenden Männchen in der Umgebung legen eine Einstufung des Kuckucks als 'Brutvogel' im Untersuchungsgebiet nahe. Ein 'Brutnachweis' (hier: Jungvogel) im Gebiet konnte nicht erbracht werden.

Ab Mitte Mai wurden die ersten Grasmücken im Gebiet beobachtet. Neben der Dorngrasmücke brüten im Gebiet noch die häufigere Mönchsgrasmücke und die Gartengrasmücke. Die Dorngrasmücke (mindestens zwei Brutpaare) brütet im Untersuchungsgebiet in den aufgekommenen Gebüsch und profitiert somit von den Verbuschungstendenzen auf den Flächen.

Ab Anfang Juni wurde das erste Neuntöter-Pärchen im Gebiet festgestellt (Nachweis mit Jungen im

Juli). Insgesamt brüteten wahrscheinlich mindestens zwei Neuntöter-Weibchen in den Gebüsch und Hecken auf den südexponierten Hangterrassen. Die Art findet derzeit in den mit Gehölzen durchsetzten Flächen ausreichend Brutplätze und Nahrungsflächen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

durch

- Entfernen von Quartieren in Gehölzen bei Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4 in Karte 3).

Die Lage der geplanten Maßnahmen ergibt sich aus Karte 3.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Im räumlichen Zusammenhang gibt es zahlreiche ältere und jüngere Gehölzbiotope sowie ungestörte Bereiche, die ein Ausweichen ermöglichen.

Die Entbuschungsmaßnahmen dienen u.a. der Entwicklung von Lebensräumen von Vögeln locker strukturierter Parklandschaften. Hierzu gehören z.B. der Neuntöter und die Dorngrasmücke.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden ? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge von

- Entfernung von Quartieren in Gehölzen bei Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4 in Karte 3).

Die Lage der geplanten Maßnahmen ergibt sich aus Karte 3.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder ja nein

Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

Eine Tötung von Individuen kann durch die genannte Maßnahme ausgeschlossen werden.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?**
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?**

ja nein

Durch die geplanten Maßnahmen ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Gehölzbrütern - eine signifikante Erhöhung von Pkw-Verkehr zum Beispiel ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja nein

Störungen entstehen im Zuge der Wegebaumaßnahmen, Mauersanierungen und Entbuschungsmaßnahmen vor allem durch Lärm. Sie sind zeitlich befristet und betreffen jeweils nur Teilbereiche des Burgberges, so dass ungestörte offene und bewaldete Bereiche vorhanden bleiben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Gehölzbrüterpopulationen durch die Maßnahmen wird nicht erwartet

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja nein

Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten im Winterhalbjahr außerhalb der Brut-saison.

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

entfällt

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Gilde

Avifauna – Höhlenbrüter und Greifvögel (s. Kapitel 2.2.2 und Karten 2 / 3)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
- Europäische Vogelart

Rote-Liste Status s. Tabelle 2 in Kapitel 2.2.2

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

s. Tabelle 2 in Kapitel 2.2.2

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden. Hierzu hätte die Untersuchung über einen längeren Zeitraum fortgesetzt werden müssen, als es im Rahmen artenschutzrechtlicher Prüfungen üblich und angemessen ist.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen

Im UG nachgewiesene geschützte und wertgebende Arten

Grünspecht - *Picus viridis* Der Grünspecht brütet in Laubmischwäldern und in Arealen mit halboffe-

nem Bewuchs, aber auch in Gärten und Obstwiesen. Als Erdspecht (Nahrung: vor allem Ameisen) ist der Grünspecht auf offene Nahrungsflächen angewiesen. Mikroklima und die Bewirtschaftung müssen das Vorkommen von Ameisen begünstigen.

Gartenrotschwanz - *Phoenicurus phoenicurus* Der Gartenrotschwanz ist als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stark an alten Baumbestand gebunden und besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder. Häufig ist er auch in Siedlungsnähe anzutreffen, so in Parkanlagen mit lockerem Baumbestand, stark begrünten Villenvierteln oder Gartenstädten, Dorfrändern und Obstgärten.

Kleinspecht - *Picoides minor* Der Kleinspecht ist in lichten Laub- und Mischwäldern zu finden. Er siedelt bevorzugt in Auen und nutzt hier bevorzugt Weichhölzer wie Pappeln oder Weiden. Bruten des Kleinspechts gibt es aber auch in Gärten mit altem Baumbestand, in Obstwiesen und lichten Feldgehölzen.

Mittelspecht – *Dendrocopos medius* Der Mittelspecht gilt als Habitatspezialist und besiedelt v. a. eichenreiche Laubwälder (Eichen-Hainbuchen- und Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Der Mittelspecht ist ein Suchspecht und aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Seine Zunge ist bedeutend länger, der Schnabel feiner als bei den Hackspechten (z.B. Schwarzspecht, Buntspecht). Er ist im Winter auf ein reichhaltiges Angebot an Gliederfüßern angewiesen, die in der Borke überwintern. Im Sommer liest er seine Beutetiere auch direkt von Zweigen und Blättern ab.

4.2 Verbreitung

Die meisten der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten sind europaweit verbreitet. Zu ihnen gehören in Deutschland häufige Arten wie Blau- und Kohlmeise, Buntspecht und Kleiber, aber auch in Deutschland bzw. Hessen seltene bzw. gefährdete Arten wie der Gartenrotschwanz oder der Mittelspecht.

Weit verbreitete Arten in Deutschland sind auch die im Gebiet nachgewiesenen Greifvögel. Als Baumbrüter nutzen sie unterschiedliche Habitate zum Nisten. Die Horste von Mäusebussard und Rotmilan sind vor allem an Waldrändern zu finden, Habicht und Sperber brüten auch in dichtem Nadelwald. In Hessen gelten Mäusebussard, Sperber als nicht gefährdet, der Habicht wird auf der Vorwarnliste geführt. Für den laut Roter Liste Hessen nicht gefährdeten Rotmilan hat das Land eine besondere Verantwortung, da in Hessen etwa 5 % des europäischen Bestandes brütet – ca. 1.000 bis 1.300 Reviere (HGON 2010).

Der Grünspecht gehört in Hessen zu den häufigeren Spechtarten, die Anzahl der Reviere für die Art gibt die HGON (2010) mit 5.000 bis 8.000 an. Die mildereren Winter haben wohl zu einer deutlichen Bestandszunahme der Art geführt.

Der Kleinspecht ist nicht ganz so weit verbreitet wie der Grünspecht und tritt vor allem in den höheren Lagen der Mittelgebirge seltener auf. Sein Bestand in Hessen wird mit 3.000 bis 4.500 Revieren angegeben (HGON 2010).

Der Mittelspecht hat seinen weltweiten Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa. Für die Weltpopulation der Art trägt Deutschland, und hier vor allem Hessen mit seinem hohen Laubwaldanteil, eine hohe Verantwortung. Etwa ein Viertel des deutschen Bestandes wird hier vermutet. Die Zahl der Reviere in Hessen wurde nach einer umfangreichen Spechtkartierung im Jahr 2004 auf 5.000 – 7.000 geschätzt, in neueren Untersuchungen wurden sogar bis zu 9.000 Reviere errechnet (HGON 2010).

Beim Gartenrotschwanz waren seit den 1950er Jahren europaweit starke Bestandsabnahmen zu beobachten (bedingt auch durch dauerhafte Verschlechterungen in den Überwinterungsgebieten). Seit Ende der 1990er-Jahre hat sich der Bestand der Art zwar stabilisiert, aber viele der Brutplätze in den Streuobstflächen sind verloren gegangen. In Hessen wird der Bestand derzeit auf 2.500 bis 4.500 Reviere geschätzt mit einer leicht zunehmenden Tendenz (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Der Grünspecht wurde mit zwei Brutpaaren (jew. mit Jungvögeln) im Gebiet nachgewiesen (Obstwiesen im Westen des UG, Obstwiesen im Osten des UG). Als Nahrungsgast ist der Grünspecht häufig auf den süd exponierten mageren Hangflächen zu beobachten.

Garten- und Hausrotschwanz brüten in den Gärten bzw. brachgefallenen Obstgärten an den Hängen

des Burgberges. Von beiden Arten wurden mehrere Brutpaare festgestellt.

Der Kleinspecht konnte mehrfach im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Ein Brutpaar wurde am südöstlichen Hangbereich kartiert, einzelne Beobachtungen im Westen des Untersuchungsgebietes (brachgefallene Obstgärten) lassen eine Brut auch hier möglich erscheinen.

Der Mittelspecht konnte im Westen des Untersuchungsgebietes regelmäßig beobachtet werden. Sicher ist er mit einem Brutpaar im Gebiet vertreten (Jungvögel im Bereich des alten Steinbruchs). Einzelne Beobachtungen im Norden und Osten des Untersuchungsgebietes lassen ein zweites Brutpaar vermuten.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

durch

- Entfernen von Quartieren in Bäumen bei Entbuschungen, Wegeausbau und Wegeinstandsetzung in Verbindung mit Mauersanierungen (Maßnahmen 2, 3 und 4 in Karte 3).

Die Lage der geplanten Maßnahmen ergibt sich aus Karte 3.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar und Vermeidung der Fällung von potenziellen Höhlen- und Horstbäumen.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Potenzielle Höhlen- und Horstbäume sind von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar und Vermeidung der Fällung von potenziellen Höhlen- und Horstbäumen.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Durch die geplanten Maßnahmen ergibt sich keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Höhlenbrütern und Greifvögeln - eine signifikante Erhöhung von Pkw-Verkehr zum Beispiel ist nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Störungen entstehen im Zuge der Wegebaumaßnahmen, Mauersanierungen und Entbuschungsmaßnahmen vor allem durch Lärm. Sie sind zeitlich befristet und betreffen jeweils nur Teilbereiche des Burgberges, so dass ungestörte offene und bewaldete Bereiche vorhanden bleiben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von Höhlenbrütern und Greifvögeln wird nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Durchführung aller erforderlichen Rodungs- und Fällarbeiten im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutperiode, Vermeidung der Fällung von Höhlen- und Horstbäumen.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL entfällt

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Aufgestellt:

Brensbach, den 01. März 2013



BfL Heuer & Döring

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz Hessen (AGAR) / Hessen-Forst - FENA 2010:** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessen, 6. Fassung (Stand 1.11.2010).
- Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) 1994:** Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. Verlag M. Hennecke, Remshalden, 248 S.
- Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) 2002:** Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.
- Bauer et al. 2007:** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44. S. 23-81.
- Bayrische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2012:** Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus* L.) – Insekt des Jahre 2012 und Hirschkäfer in Bayern. Interneteseite.
- Boye, P., Dietz, M. & Weber, M. (Bearb.) 1999:** Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896),** zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert.
- Diehl, D. 2007:** Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* Kuhl 1819). Langstadt.
- Diehl, D. 2009:** Die neue regionale Rote Liste der Fledermäuse für Darmstadt-Dieburg. In *Collurio – Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen*, Nr. 27, S. 84-89.
- Dietz, C., v. Helversen, O. & Nill, D. 2007:** Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag.
- Dietz, M. & M. Simon 2006:** Artensteckbrief Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*). Hg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.
- Dietz, M. & M. Simon 2006:** Artensteckbrief Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Hg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.
- Dietz, M. & M. Simon 2006:** Artensteckbrief Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Hg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.
- Dietz, M. & M. Simon 2006:** Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Hg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.
- Dietz, M. & M. Simon 2006:** Artensteckbrief Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Hg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.
- Geiser, R. 1998:** Rote Liste der Käfer (Coleoptera). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, S. 252-254. Hg.: Bundesamt für Naturschutz. Bonn 1998.
- Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz, USchadG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666),** zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. August 2012 (BGBl. I S. 1726) geändert.
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009;** in Kraft getreten am 01. März 2010, BGBl. 2009 I Nr. 51 S. 2542, zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert.
- Grenz, M. & A. Malten 1995:** Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. 2. Fassung, Stand September 1995. Hg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden.
- Haupt, H., et al. 2009:** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Hess. Min. für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2011:** Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Wiesbaden.
- Hessen-Forst (FENA) 2008:** Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie: Erhaltungszustand der Arten - Gesamtbewertung. Vergleich Hessen - Deutschland - EU (Stand August 2008).
- Hessen-Forst (FENA) 2012:** Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2. Überarbeitete Fassung.
- Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) 2010:** Vögel in Hessen – Brutvogelatlas. Echzell.
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I 2010, 629),** geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Dezember 2012 (GVBl. S. 590).

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz 2008: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 4. Fassung. Wiesbaden.

Hormann, M. et al. 2006: Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 9. Fassung, Stand Juli 2006, Staatl. Vogelschutzwarte.

Ingrisch, S. & G. Köhler 1997: Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, S. 252-254. Hg.: Bundesamt für Naturschutz. Bonn 1998.

Klausing, O. 1988: Die Naturräume Hessens mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1 : 200.000. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt 67, 43 S.. Wiesbaden.

Koch, K. C. 1989: Die Käfer Mitteleuropas - Ökologie (Band 1). - Goecke & Evers. Krefeld.

Kock, D. & K. Kugelschafter 1996: Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung, Stand Juli 1995. - Herausgegeben vom Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.

Korneck, M. et al. 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. In. Schriftenreihe für Vegetationskunde H. 28, S. 21 – 187, Bundesamt für Naturschutz. Bonn.

Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R. & M. Schlüpmann 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & A. Pauly (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Lange, A. & E. Brockmann 2009: Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009.

Maas, S., P. Detzel & A. Staudt 2002: Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster. 401 Seiten.

Margret Binot-Hafke et al. 2011: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – In Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn-Bad Godesberg. Heft 70(1): Seite 115–153.

Naturschutzzentrum Odenwald o.J. (Hrsg.): Der Hirschkäfer – Insekt des Jahres 2012 – Die Hirschkäferartigen (Lucanidae) des Odenwaldes. 9 Seiten. Bad König.

Oberdorfer, E. 1990: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Auflage. Ulmer-Verlag Stuttgart.

Pretscher, P. et al. 1998: Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) (Bearbeitungsstand: 1995/1996). In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (zusammengestellt und bearbeitet) 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg, S. 87-111.

Schaffrath, U. 2003: Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens (Coleoptera: Familienreihen Scarabaeoidea und Lucanoidea). – 47 S., Wiesbaden (Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten: Natur in Hessen).

Skiba, R. 2009: Europäische Fledermäuse. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. - Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 212 Seiten.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeld (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 166–167

Werner, M., G. Bauschmann, K. Richarz 2008: Erhaltungszustand der Brutvögel Hessens. Staatl. Vogelschutzwarte. Frankfurt.

Zub, P., P. M. Kristal & H. Seipel 1995: Rote Liste der Widderchen Hessens. 1. Fassung, Stand Oktober 1995. Hg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden.