

Artenschutzrechtliches Fachgutachten

(Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken)

für die Bauleitplanung
„Hasenkopf“

Universitätsstadt Marburg



© dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt

Auftraggeber:

Universitätsstadt Marburg

Fachdienst Stadtplanung und Denkmalschutz
Barfüßerstr. 11
35037 Marburg



Auftragnehmer:

BFM

**Büro für angewandte
Faunistik und Monitoring**

Bearbeitung:
Dipl. Geogr. Manfred Grenz

Kirchstr. 20
35463 Fernwald

Tel.: 0641 – 94811-77/78
Fax: 0641 – 94811-79
M.Grenz-Fernwald@t-online.de

Stand: November 2021

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung _____	3
2 Untersuchungsgebiet _____	4
3 Methodik _____	7
3.1 Reptilien _____	7
3.2 Tagfalter _____	9
3.3 Heuschrecken _____	9
4 Ergebnisse _____	10
4.1 Reptilien _____	10
4.2 Tagfalter _____	14
4.3 Heuschrecken _____	22
5. Zusammenfassung und Bewertung _____	23
6 Literatur _____	24
7 Anhang _____	26

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Universitätsstadt Marburg beabsichtigt im Bereich Hasenkopf ein Wohngebiet zu errichten. Dazu ist eine Bauleitplanung mit Änderung des Flächennutzungsplans sowie der Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Das Plangebiet stellt heute planungsrechtlich einen Außenbereich dar und soll künftig in Richtung Wohnen umgewandelt werden. Dazu hat die Stadtverordnetenversammlung der Universitätsstadt Marburg am 23.11.2018 den entsprechenden Grundsatzbeschluss gefasst. Das Gebiet weist zurzeit eine landwirtschaftliche Nutzung mit Wiesen und Äckern auf.

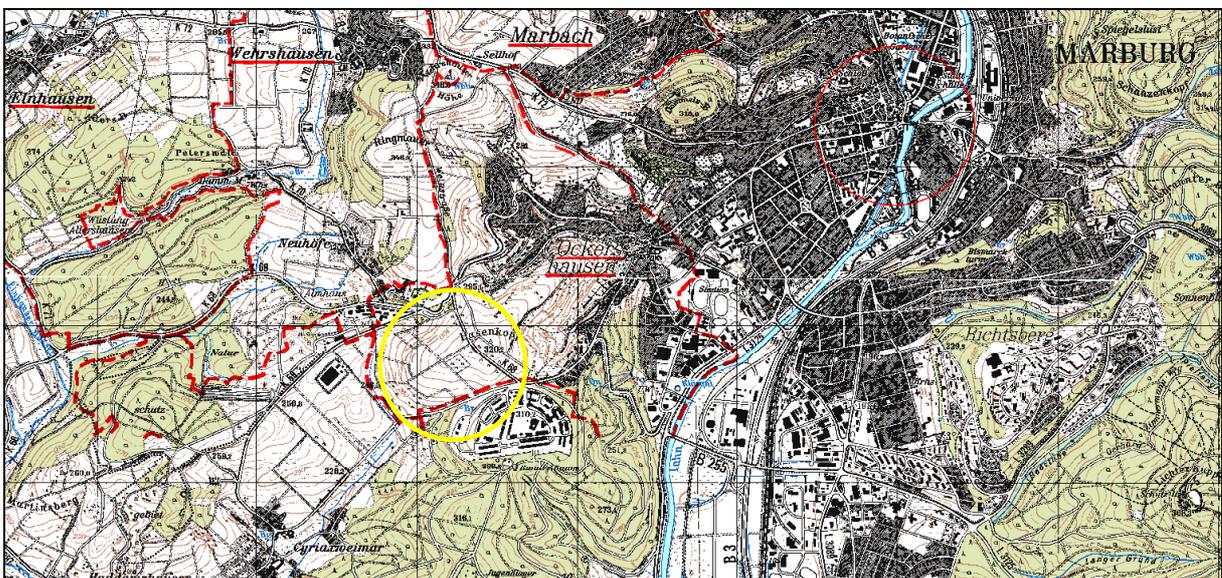
Für die Realisierung des Vorhabens sind die artenschutzrechtlichen Belange gemäß BNatSchG zu berücksichtigen. Aufgrund des Artenpotentials der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen war nicht auszuschließen, dass durch das Vorhaben besonders oder streng geschützte Arten und/oder FFH-Anhang-IV-Arten beeinträchtigt werden. Aufgrund der vorgenannten Sachverhalte wurde u.a. eine aktuelle Bestandserfassung der Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken beauftragt.

Im vorliegenden Bericht werden die Untersuchungsergebnisse der faunistischen Erhebungen aus dem Jahre 2021 dargestellt und bewertet. Die aktuelle Kartierung bietet eine wesentliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Südwesten des Stadtteils Ockershausen (Stadt Marburg) (s. Abb. 1). Dort liegt es auf der Höhenkuppe Hasenkopf an dessen Westflanke. Die Kreisstraße 68 bildet im Osten die Begrenzung, der Heilige Grund schließt sich weiter östlich daran an. Im Süden grenzt das Plangebiet unmittelbar an die ehemalige Tannenbergekaserne, die heute den Stadtteil als Wohn- und Gewerbestandort mitprägt. Die bestehende Wiesen- und Ackerlandschaft des Plangebietes wird, wie der Heilige Grund, intensiv zur kontemplativen Naherholung genutzt. Das Plangebiet ist ca. 15 ha groß und weist nur am westlichen Rand nennenswerten Gehölzstrukturen auf. Unweit in westliche Richtung befindet sich das FFH-Gebiet „Kleine Lummersbach“.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes



Kartengrundlage: Top25 Hessisches Landesvermessungsamt (2001)

Die Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes werden von Äckern sowie im Westteil von Grünlandbeständen dominiert. Die Ackerflächen im Bereich der zentralen Kuppenlage zeichnen sich durch einen erhöhten Steinanteil auf. Die Grünlandbestände im Westteil des Untersuchungsgebietes stellen sich als artenreiche, teils magere Flachlandmähwiesen dar (u.a. Kleiner Klappertopf, Knöllchen Steinbrech). Die übrigen Grünlandbestände des Gebiets sind überwiegend nährstoffreich und werden mäßig intensiv bis intensiv genutzt (u.a. Schafbeweidung, Pferdeweide). Partiiell finden sich einzelne artenreiche Ackerbrachen, nährstoffreiche Ruderalfluren, Kleingärten, Obstbaumanpflanzungen sowie eine Nutzgartenanlage am Südrand des Gebietes. Hecken und Gehölzbestände treten im teils terrassierten Westteil des Untersuchungsgebietes auf (s. Abb. 2-13).

Abb. 2: Blick von der Kuppe Richtung Südosten



Foto: M. Grenz

Abb. 3: Kleingartenbrache (06.05.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 4: Nutzgärten (06.05.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 5: Junge Obstbaumanpflanzung (06.05.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 6: Ackerflur der Kuppenlage (06.05.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 7: Artenreiche Ackerbrache (07.07.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 8: Acker-/Wegraine (10.06.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 9: Nährstoffreiche Ruderalflur (17.06.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 10: Magere Flachlandmähwiese (30.05.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 11: Schafweide (zuvor Obstbestand) (06.05.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 12: Böschung mit Gehölzstreifen (06.05.2021)



Abb. 13: Gehölzrand mit Brombeere (28.06.2021)



3 Methodik

3.1 Reptilien

Nach Auftragsvergabe wurde am 22.04.2021 eine Übersichtsbegehung des Vorhabengebietes durchgeführt. Die Erfassung der Reptilien erfolgte schwerpunktmäßig über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV), welche am 24.04. ausgebracht, verortet und nummeriert wurden. Die Ausbringung der künstlichen Verstecke erfolgte hierbei in sämtlichen von Reptilien besiedelbaren Habitatstrukturen des Untersuchungsgebietes. Hierbei handelt es sich im Gebiet um flächige Brachen, Böschungen und Randstrukturen der Äcker, Wiesen und Kleingärten. Die landwirtschaftlich genutzten Äcker und Wiesen unterliegen einer flächigen Nutzung (u.a. Mahd, Umbruch) und dienen den Reptilien i.d.R. nur als zeitlich befristete Teillebensräume (z.B. Nahrungslebensraum). Zudem erfolgte eine Kennzeichnung der KV mit einem Hinweis zum Zweck der Untersuchung. Die Lage der künstlichen Verstecke (KV1-KV38) wird in Karte 1 dargestellt.

Die Kontrollbegehungen wurden im Zeitraum zwischen April und September 2021 durchgeführt (06.05., 20.05., 30.05., 10.06., 17.06., 28.06., 07.07., 26.07., 24.08., 15.09.2021). Abbau und Endkontrolle erfolgte am 15.09.2021. Die Termine umfassten die Zeit von Balz, Paarung und Eiablage im späten Frühjahr bzw. Frühsommer sowie ergänzend den Spätsommeraspekt (Reproduktion). Die Kartierung erfolgte bei meist optimalen Witterungsbedingungen in den Vormittags- oder späten Nachmittagsstunden (s. Anhang Tab. A1). Hierbei wurden neben der Kontrolle der künstlichen Verstecke (s. Abb. 14) weitere Beobachtungen von Reptilien im Bereich Wert gebender Habitatstrukturen (z.B. Böschungen, Holzstapel, Holzstubben) erbracht. Die eigenen Bestandserhebungen konnten durch Befragungen Ortskundiger (z.B. Schäfer, Kleingärtner) sowie die Auswertung verfügbarer Gutachten ergänzt werden. Die Artbestimmung erfolgte u.a. anhand der Arbeiten von GÜNTHER (1996), BLANKE (2010), IHSEN & ALTENBURG (1981) sowie MATZ & WEBER (1983).

Abb. 14: Kontrolle künstlicher Verstecke



Foto: M. Grenz

Abb. 15: Künstliches Versteck an Böschung



Foto: M. Grenz



Legende:

- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Künstliche Verstecke (KV1 - KV38) für Reptilien

Auftragnehmer:
BFM
 Büro für angewandte
 Faunistik & Monitoring

Kirchstraße 20
 35663 Fernwald
 Tel.: 0641-68811-7778
 M.Grenz-Fernwald@t-online.de
 Dipl.-Geogr. Manfred Grenz

GIS und Karten:
 Planungsgemeinschaft
 Landschaft
 Ökologie
 Naturschutz
 Dr. Borsel & Dr. Petra Schmidt
 - Diplom-Geographen -
 Finkenweg 10
 35419 Pöhlham
 Tel.: 06424-64006
 Fax: 06424-68834
 schmidt@hasenkopf.de
 www.buero-ploeh.de

Auftraggeber:
 Universitätsstadt Marburg
 Fachdienst Stadtplanung und Denkmalschutz
 Barfüßerstr. 11
 35037 Marburg

**Artenschutzrechtliches Fachgutachten
 für die Bauleitplanung "Hasenkopf"
 Stadt Marburg, Kernstadt**

**Karte 1: Untersuchungsmethodik
 Reptilien**

Stand: 26.11.2021

N Kartengrundlage: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation Maßstab 1 : 2 500
 0 25 50 100 150 Meter

3.2 Tagfalter

Nach Auftragsvergabe wurde am 22.04.2021 eine erste Übersichtsbegehung des Vorhabengebietes durchgeführt. Die Erfassung der Tagfalter & Widderchen wurde in der Folge an mindestens fünf Terminen in der Zeit von Anfang Mai bis August vorgenommen (06.05., 20.05., 30.05., 10.06., 17.06., 28.06., 07.07., 26.07., 24.08.2021). Die Kartierung erfolgte durch eine flächige Sichtkontrolle Wert gebender Biotopstrukturen des Untersuchungsgebietes mit Schwerpunkt im Bereich der Grünlandbestände, Ackerbrachen und Gehölzränder. Der erste flächige Wiesenschnitt wurde im Untersuchungsgebiet am 17.06.2021 ausgeführt (s. Abb. 17). Während der Geländebegehungen wurden die Tiere über Sichtbeobachtungen sowie über den Fang mittels eines feinmaschigen Keschers (Schmetterlingsnetz) erfasst (s. Abb. 16). Die Kartierung wurde ausschließlich bei günstigen Wetterverhältnissen durchgeführt, wobei sich die Vegetationsperiode 2021 insgesamt als niederschlagsreich darstellte. Während der gezielten Suche bestandsgefährdeter Arten wurden die tageszeitlichen Aspekte der Flugaktivität der einzelnen Arten nach Möglichkeit berücksichtigt. Die Artbestimmung erfolgte u.a. anhand der Arbeiten von SCHWEITZER BUND FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1987), WEIDEMANN (1995), KOCH (1991), SETTLE ET AL. (2005) sowie EBERT & RENNWALD (Hrsg.) (1991a, 1991b, 1994).

Abb. 16: Einsatz eines Insektenkeschers (30.05.2021) **Abb. 17:** Wiesenmähd (17.06.2021)



Foto: M. Grenz



Foto: M. Grenz

3.3 Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschrecken wurde an mindestens drei Terminen in der Zeit von Mitte Mai bis Anfang September 2021 im Bereich des Vorhabengebietes durchgeführt (30.05., 28.06., 26.07., 24.08.2021). Zuvor erfolgte nach Auftragsvergabe eine erste Übersichtsbegehung des Vorhabengebietes am 24.04.2021. Die Kartierung der Heuschrecken erfolgte durch einen Methodenmix aus Verhören, Kescherfang und Sichtbeobachtungen. Hierbei wurden Sichtungen sowie das akustische Abhören einzelner Strukturen vorgenommen. Falls die akustische Artbestimmung der stridulierenden Tiere abgesichert werden musste, wurden die aufgespürten Exemplare mit Hilfe eines Keschers gefangen. Weiterhin wurden die Krautschicht sowie freie Bodenpartien systematisch durch einen Kescher abgestreift. Dies ist vor allem unter windigen oder schattigen Verhältnissen sowie bei nicht stridulierenden Arten wie den Dornschröcken (*Tetrix spec.*) notwendig. Zudem wurden die Unterseiten herabhängender

Gebüsch- und Baumäste abgeklopft, um die auf Bäumen lebenden Arten aufzufinden (z.B. *Meconema*) (vgl. GRENZ 2000). Die Artbestimmung erfolgte anhand der Arbeiten von HARZ (1960), BELLMANN (1993), BAUR ET AL. (2006) und ROESTI & KEIST (2009).

4 Ergebnisse

4.1 Reptilien

Im Jahre 2021 konnten im Untersuchungsgebiet zwei Reptilienarten festgestellt werden. Hierbei handelt es sich um Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*).

Tab. 1: Liste der in 2021 nachgewiesenen Reptilienarten des Untersuchungsgebietes

Schutz und Gefährdung						Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
BNG		FFH		RLH	RLD		
s	b	II	IV				
	x			*	*	<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche
x	x		x	*	V	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse

Schutz und Gefährdung:

BNG = Bundesnaturschutzgesetz:
 b = besonders geschützte Art
 s = streng geschützte Art

FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie:
 II = in Schutzgebieten zu schützende Arten
 IV = besonders zu schützende Art

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen
 (AGAR & FENA 2010, 6. Fassung, Stand 01.11.2010)

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands
 (ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020, Stand 08.06.2019)

Erhaltungszustände:

Hessen: HLNUG, Abteilung Naturschutz (Stand 23. Oktober 2019)
 Deutschland: BfN (Stand 30. August 2019)
 grün = günstig gelb = unzureichend
 rot = schlecht grau = unbekannt
 weiß = keine Angabe

Gefährdungskategorien:

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 V = zurückgehende Art der Vorwarnliste
 * = ungefährdet
 # = nicht bewertet
 ? = Daten ungenügend

G = Gefährdung anzunehmen
 R = extrem selten
 3 = gefährdet
 D = Daten unzureichend
 - = kein Nachweis oder nicht etabliert
 ! = nicht aufgeführt

Nach einer aktuellen Gefährdungsanalyse für Hessen liegt für die Zauneidechse keine landesweite Gefährdung vor. Die Art wird auf Bundesebene auf der Vorwarnliste geführt. Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist die Zauneidechse auf internationaler Ebene der EU streng geschützt. Unter Betrachtung der Erhaltungszustände der heimischen Reptilienarten weist die Zauneidechse in Hessen einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Sämtliche Reptilienarten sind gemäß BNatSchG besonders geschützt.

Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) wurde an 8 Standorten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Der Schwerpunkt der Artvorkommen lag hierbei im Bereich der Gehölzränder und Böschungen im Südwestteil des Gebietes. Einzelnachweise der Art lagen darüber hinaus auf einer Ackerbrache im Ostteil des Untersuchungsgebietes vor. Vorgenannter Standort grenzt im Osten an einen breiten, mit Obstbäumen bestandenen Grünstreifen am Westrand der Kreisstraße 68.

Abb. 18: Blindschleiche (17.06.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 19: Lebensraum der Blindschleiche (06.05.2021)



Foto: M. Grenz

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde an 16 Standorten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Der Schwerpunkt der Artvorkommen lag im Bereich des strukturierten Offenlandes. Die Art besiedelt in geringer Individuenzahl das gesamte Untersuchungsgebiet und findet sich hier auf extensiv genutzten, teils lückigen Strukturen der Weg- und Feldraine (u.a. Ruderalfluren), Böschungen, Ackerbrachen, Nutzgärten, Kleingärten sowie auf Grünland (Schafweide, Obstwiese). Die Art findet an vorgenannten Standorten ausreichende Deckung, Balz- und Sonnplätze sowie offene, ungestörte Bodenpartien für die Eiablage. Wichtige Deckungsstrukturen bilden hier einzelne Gebüsche, angrenzende Gehölze, Hochstauden, Steine der flachgründigen Äcker, Holzstapel und Baumstubben. Als günstige Nahrungsflächen der Art werden auch die angrenzenden, mageren Grünlandbestände und Ackerbrachen angesprochen. Vernetzungselemente der von der Art besiedelten Teilhabitate bieten im Untersuchungsgebiet u.a. die linienhaften Strukturen der Weg- und Feldraine sowie der Böschungen.

Abb. 20: Zauneidechse (28.06.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 21: Lebensraum der Zauneidechse (17.06.2021)



Foto: M. Grenz

Nicht bestätigt wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung des Jahre 2021 die Arthinweise von Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*).

Von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde der Universitätsstadt Marburg liegen in Richtung der Alten Weinstraße eigene Nachweise der Schlingnatter vor (s. Dr. Seer, Mail vom 06.05.2021). Weitere Hinweise auf die Art werden von Falkenhahn für einen umliegenden Truppenübungsplatz angeführt (s. KLINGSHIRN & SCHNEIBERG 1993). Gunststandorte für die Schlingnatter finden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der Böschungen und mageren Grünlandbestände im Westteil des Gebietes. Die vorgenannten Teilflächen weisen ein günstiges Habitatpotenzial für die Schlingnatter auf, so dass hier eine künftige Besiedlung nicht auszuschließen ist. Darüber hinaus weisen die Flächen mit individuenreichen Vorkommen der Blindschleiche sowie von Kleinsäugetern (u.a. Nachweise von Gelbhammaus, Waldmaus, Rötelmaus, Wühlmaus) reiche Nahrungsressourcen für die Art auf.

Der vorliegende Arthinweise auf die Ringelnatter stammt von einer Meldung von Herrn Schicker und bezieht sich dabei auf das weitere Umfeld „im Bereich um den Hasenkopf“ (s. Dr. Seer, Mail vom 06.05.2021). Bereits der BUND (1992) vermutet an den Tümpeln der Feuchtbrachen und im Feuchtbiotop bei der K 68 das Vorkommen der Art (s. KLINGSHIRN & SCHNEIBERG 1993). Feuchtstandorte, als die von der Art bevorzugten Lebensräume, liegen innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vor. Ein aktuelles Vorkommen der Art wird hier derzeit ausgeschlossen. Als potenziellen Teillebensraum der Ringelnatter wird innerhalb des Untersuchungsgebietes lediglich der äußerste Westteil angesprochen, welcher der Art einzelne Eiablageplätze sowie Nahrungshabitate für vagierende, ausgewachsene Individuen bietet.



Legende:

-  Grenze des Untersuchungsgebietes
- 2021 nachgewiesene Reptilienarten**
-  *Anguis fragilis* (Afra) - Blindschleiche
-  *Lacerta agilis* (Lagi) - Zauneidechse

Auftragnehmer:

BFM
 Büro für angewandte
 Faunistik & Monitoring
 Kirchstraße 20
 35463 Fernwald
 Tel.: 0641-948111-7778
 M.Grenz-Farmwald@t-online.de
 Dipl.-Geogr. Manfred Grenz

GIS und Karten:

 Planungsgemeinschaft
 Landschaft
 Ökologie
 Naturschutz
 Dirk Böhmel & Dr. Petra Schmitz
 - Diplom-Geographen -
 Fritzenweg 12
 35415 Pöhlheim
 Tel.: 06404-44806
 Fax: 06404-46934
 schmitz@buero-poeen.de
 www.laerndorfen.de

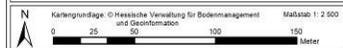
Auftraggeber:

Universitätsstadt Marburg
 Fachdienst Stadtplanung und Denkmalschutz
 Barfußstr. 11
 35037 Marburg

Artenschutzrechtliches Fachgutachten
 für die Bauleitplanung "Hasenkopf"
 Stadt Marburg, Kernstadt

Karte 2: Reptiliennachweise 2021

Stand: 26.11.2021



4.2 Tagfalter

Im Rahmen der Erfassung des Untersuchungsgebietes konnten im Jahre 2021 insgesamt 28 Tagfalterarten sowie eine Art der Widderchen festgestellt werden.

Tab. 2: Liste der im Jahr 2021 nachgewiesenen Tagfalter und Widderchen

Schutz und Gefährdung									RLD	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
BNG		FFH		HE	DA	GT	KS				
s	b	II	IV								
									*	<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs
									*	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter
									*	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger
									*	<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchenfalter
	x			V	V	V	V		*	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel
				V	*	3	3		*	<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
									*	<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling
	x								*	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen
									*	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter
									*	<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge
									*	<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter
				V	V	V	V		*	<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs
	x								*	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter
	x			V	V	V	3		*	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter
x	x	x	x	3	3	3	2	V		<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
									*	<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge
									*	<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter
	x			V	V	V	V		*	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz
									*	<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling
									*	<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling
									*	<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling
									*	<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter
	x								*	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling
	x			V	V	V	V		*	<i>Polyommatus semiargus</i>	Violetter Waldbläuling
									*	<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopffalter
									*	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopffalter
									*	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral
									*	<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter
	x			V	V	V	V		*	<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen

Schutz und Gefährdung:

BNG = Bundesnaturschutzgesetz:
 b = besonders geschützte Art
 s = streng geschützte Art

Erhaltungszustände:

Hessen: HLNUG, Abteilung Naturschutz (Stand 23. Oktober 2019)
 Deutschland: BfN (Stand 30. August 2019)
 grün = günstig gelb = unzureichend
 rot = schlecht grau = unbekannt
 weiß = keine Angabe

FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie:
II = in Schutzgebieten zu schützende Arten
IV = besonders zu schützende Art

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen
(LANGE & BROCKMANN 2009, 3. Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009)
(ZUB, KRISTAL, SEIPEL 1996, 1. Fassung, Stand 1.10.1995)
RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands
(REINHARDT & BOLZ et al. 2011, 2. Fassung, Stand Dezember 2008)
(RENNWALD, SOBCZYK & HOPFMANN 2011, Stand 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010)

Gefährdungskategorien:

0 = ausgestorben oder verschollen	G = Gefährdung anzunehmen
1 = vom Aussterben bedroht	R = extrem selten
2 = stark gefährdet	3 = gefährdet
V = zurückgehende Art der Vorwarnliste	D = Daten unzureichend
* = ungefährdet	- = kein Nachweis oder nicht etabliert
# = nicht bewertet	p = Meldung nicht nachprüfbar
? = Daten ungenügend	
+ = Anmerkung zum Status des Vorkommens im Bezugsraum	
! = nicht aufgeführt	

Nach den vorliegenden Bestandserhebungen beschränken sich Nachweise landesweit gefährdeter Arten auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, welcher bundesweit auf der Vorwarnliste steht. Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf internationaler Ebene der EU streng geschützt. Unter Betrachtung der Erhaltungszustände der heimischen Tagfalterarten weist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling in Hessen einen schlechten Erhaltungszustand auf. Auf regionaler Ebenen ist der Kleine Sonnenröschen-Bläuling in Mittelhessen bzw. RP Gießen ebenfalls gefährdet. Darüber hinaus wurden im Untersuchungsgebiet folgende Arten der Vorwarnliste Hessens nachgewiesen: Kaisermantel, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Mauerfuchs, Brauner Feuerfalter, Schwalbenschwanz, Violetter Waldbläuling und das Sechsfleck-Widderchen.

Die Arten der Gattungen *Coenonympha*, *Lycaena*, *Maculinea*, *Polyommatus*, *Papilio* und *Zygaena* des Untersuchungsgebietes sind gemäß Bundesartenschutzverordnung i. V. m. dem BNatSchG besonders geschützt.

Der Kaisermantel (*Argynnis paphia*) wurde am 26.07.2021 mit einem Exemplar auf einer mit Hochstauden, Brombeeren und Gehölzen bewachsenen Böschung am Südwestrand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Art ist ein typischer Waldbewohner, der in lichten Wäldern, entlang der inneren und äußeren Waldränder sowie auf Waldlichtungen vorkommt und an blühenden Hochstauden beim Nektarsauger beobachtet werden kann. Die Eiablage erfolgt an der Rinde von Bäumen. Die Raupen schlüpfen im Herbst und beginnen erst nach der Überwinterung mit der Nahrungsaufnahme, wobei verschiedene Veilchen-Arten (*Viola* spp.) bevorzugt werden (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) findet sich die Art in Hessen zwar noch fast überall, doch in vielen Gebieten nur noch in sehr geringer Bestandsdichte. Die Art wird in Hessen sowie Mittelhessen als Art der Vorwarnliste eingestuft.

Der meist zweibrütige Kleine Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*) wurde am 26.07.2021 mit einem Exemplar auf einer mageren, teils lückigen Wiese im Westteil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Eine jährweise Entwicklung der Art ist für die lückig-mageren Teile der westlichen Mähwiesen und Böschungen nicht auszuschließen. Als Lebensraum des Falters werden Sandfluren, Wegränder und thermisch begünstigte Hänge und Böschungen sowie trockenwarme Kalk- und Silikatmagerrasen, Waldlichtungen und gelegentlich Ackerbrachen genannt. Als Raupenfutterpflanzen werden das Sonnenröschen (*Helianthemum spec.*) sowie verschiedene Storchschnabelarten (*Geranium spec.*) angeführt (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) lebt die Art in Hessen in oft niedriger (in Südhessen aber lokal in sehr hoher) Populationsdichte oder nur vorübergehend auftretend sehr lokal an mageren, sehr wärmeexponierten Stellen. Die Art wird in Hessen auf der Vorwarnliste geführt und wird in Mittelhessen als gefährdet eingestuft.

Das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) zählt mit 23 Fundnachweisen zu den häufigsten Tagfaltern des Untersuchungsgebietes. Die Art besiedelt im Gebiet sämtliche Grünlandbestände, Ackerbrachen sowie verschiedene Ruderalfluren (u.a. Acker-/Wegsäume), wurde 2021 allerdings meist nur in geringer Anzahl festgestellt. Als Lebensraum der Art werden Offenland, trockene bis mäßig feuchte Grasländer mit lückigen Stellen genannt, fehlt aber in intensiv genutzten Grünländern. Die Eiablage erfolgt an Gräsern. Die Raupen leben oligophag an Süßgrasarten (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) ist die Art in Hessen, mit Ausnahme der ausgeräumten Agarlandschaft, jeher häufig. Als Falter fast des gesamten Grünlandspektrums, findet sich die Art dabei nahezu überall im Offenland. Das Kleine Wiesenvögelchen weist in Hessen und bundesweit keine Gefährdung auf. Die Art ist gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Der Mauerfuchs (*Lasiommata megera*) wurde mit Einzeltieren an fünf Standorten im Westteil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Fundorte der Art umfassen im Gebiet magere Grünlandbestände, Böschungen sowie ruderale Acker-/Wegsäume. Als Eiablage- und Larvalhabitat der Art werden vertikale Strukturen, die besonnt sind und Regenschutz bieten, genannt. Hierzu zählen u.a. steile Böschungen, Felsen, Lösswände, große Steine, Holzstapel, Mauern, Gabionen, Treppen, Ruhebänke, Häuser oder Baumstämme. Die Eiablage selbst erfolgt an verschiedenen Grasarten (Poaceae) (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) ist die Art in Hessen lokal und vereinzelt zu finden, während sie noch vor wenigen Jahren als häufig und weit verbreitet bezeichnet wurde. Der Mauerfuchs wird in Hessen sowie in Mittelhessen auf der Vorwarnliste geführt.

Der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) wurde an 8 Standorten im Untersuchungsgebiet vereinzelt nachgewiesen. Die Fundorte der Art umfassen im Gebiet zwei Ackerbrachen sowie die mageren, teils lückigen Wiesen im Westteil des Gebietes. Als Lebensraum des Falters werden eine große Anzahl ganz unterschiedlicher Biotoptypen genannt, welche vegetationsarme und sandige Stellen mit den Hauptnahrungspflanzen der Art aufweisen. Die Eiablage findet auf den Futterpflanzen der Falter statt (u.a. Thymian, Wiesen-Knautie, Löwenzahn, Dost). Raupennahrungspflanzen sind Großer und Kleiner Sauerrampfer sowie weitere Ampfer-Arten (*Rumex spec.*) (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) lebt die Art in Hessen weitverbreitet, aber lokal an wärmeexponierten Stellen mit lückiger Bodenvegetation, besonders häufig auf Ruderalstellen und lückigen Magerrasen, aber auch entlang unbefestigter, wenig befahrener Feldwege. Der Kleine Feuerfalter weist in Hessen und bundesweit keine Gefährdung auf. Die Art ist gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Der Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) wurde an drei Standorten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Der Falter besiedelt hier ausschließlich die mageren, teils lückigen Wiesenabschnitte im Westteil des Gebietes. Als Lebensraum des Falters werden sowohl trockene als auch feuchte Wiesen genannt, sofern die Nahrungspflanzen reichlich wachsen. Hauptnahrungspflanzen der Raupen sind Großer und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*). Als Eiablage und Nektarpflanzen dienen u.a. Arznei-Thymian, Einjähriges Berufskraut und Dost (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) hat der Bestand der Art in Hessen allgemein abgenommen, vor allem in den Mittelgebirgen ist die Art deutlich seltener geworden und lokal verschwunden. Eine Erholung der Bestände wurde dabei für Teile von Südhessen und den Spessart angeführt. Der Braune Feuerfalter wird in Hessen und regional in Mittelhessen auf der Vorwarnliste geführt. Die Art ist gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Abb. 22: Blühaspekt vom 10.06.2021



Foto: M. Grenz

Abb. 23: Brauner Feuerfalter (10.06.2021)



Foto: M. Grenz

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) wurde am 26.07.2021 mit einem Exemplar auf einer mageren Wiese im Westteil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Das bereits stark abgeflogene Tier wurde saugend auf der Blüte des Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) beobachtet, ist im Gebiet aber zweifelsfrei nur als sporadischer Gast einzustufen, dessen Reproduktionsstandorte außerhalb des Untersuchungsgebietes zu suchen sind. Als Lebensraum der Art werden Frisch- und Feuchtgrünlandbereiche, häufig in Bach- und Flussauen mit im Sommer blühenden Wiesenknopf-Beständen (Brachen, Säume, Wiesen) genannt. Die Raupenfutterpflanze ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), wobei die Raupe im 4. Larvenstadium die Wirtspflanze verlässt und von der Ameisenart *Myrmica rubra* adoptiert wird. Der Rest der Entwicklung findet im Ameisennest statt, wo die Raupe räuberisch von der Ameisenbrut lebt und auch von diesen gefüttert wird (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) ist der Bestand der Art in Hessen ebenso wie in ganz Europa stark rückläufig, vor allem in den für die Art klimatisch ungünstigen Mittelgebirgslagen ist sie z.T. stark zurückgegangen, in den Auen tritt sie nur noch verinselt auf. Die Art wird in Hessen sowie in Mittelhessen als gefährdet eingestuft. Bundesweit wird die Art in der Vorwarnliste geführt. Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist die Art streng geschützt und unterliegt den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Das Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) wurde an zwei Standorten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Bei den Fundorten der Art handelte es sich um eine Ackerbrache sowie eine Ruderalflur im Bereich eines Wegsaumes am Südrand des Gebietes. Als Lebensraum der teils vagabundierenden Art werden offene Landschaften, Tal- und Waldlichtungen, Gärten, Mähwiesen, Abbaugelände, Magerrasen und Ruderalflächen genannt. Die Eiablage erfolgt an den Raupenfutterpflanzen, wobei es sich um verschiedene Doldenblüter handelt (u.a. Kleine Pimpernelle, Giersch, Bärlauch, Echte Engelwurz, Echter Fenchel, Wiesen-Kümmel, Wild- und Gartenmöhre) (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) ist die Art in Hessen als Streubrüter in Hessen (noch) überall anzutreffen, die Entwicklung erfolgt an jahreszeitlich wechselnden Standorten, im Frühjahr vor allem auf feuchten Wiesen und Gräben, im Sommer und Herbst auf trockenen, vollbesonnten Triften. Im hessischen Tiefland tritt die Art noch lokal häufiger auf, die Mittelgebirgspopulationen sind dagegen individuen schwach. Der Schwalbenschwanz wird in Hessen und regional in Mittelhessen auf der Vorwarnliste geführt. Die Art ist gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) wurde an 7 Standorten Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Art besiedelt im Gebiet blütenreiche Grünlandbestände sowie in Teilen lückige Ruderalfluren. Als Lebensraum der Art werden trockene, als auch feuchte Habitate genannt, sofern genügend Nektar- wie Raupenfutterpflanzen vorhanden sind. Als Eiablageort und Raupennahrungspflanzen werden verschiedenen Schmetterlingsblüter (Fabaceae) genutzt (u.a. Gewöhnlicher Hornklee, Weiß-Klee, Hopfen-Luzerne, Bastard-Luzerne, Gewöhnlicher Hufeisenklee, Rot-Klee) (REINHARDT ET AL. 2020). Nach BROCKMANN (1989) ist die Art in Hessen weit verbreitet und häufig. Der Hauhechel-Bläuling weist in Hessen und bundesweit keine Gefährdung auf. Die Art ist gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Abb. 24: Mauerfuchs (30.05.2021)



Foto: M. Grenz

Abb. 25: Violetter Waldbläuling (27.06.2021)



Foto: M. Grenz

Der Violette Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*) wurde mit je einem Exemplar auf zwei Standorten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Bei den Fundorten der Art handelte es sich um magere Wiesenabschnitte im Westteil des Gebietes. Als Lebensraum der Art werden frisches bis feuchtes Grünland, Halbtrockenrasen, Sandrasen, Brachen und Säume, über Kalk und Silikat genannt. Die Eiablage erfolgt in Blütenköpfchen verschiedenen Kleearten (u.a. Rot-Klee, Hasen-Klee, Mittlerer Klee, Hügel-Klee), selten weiterer Hülsenfrüchtler sowie der Sand-Grasnelke. An die Wiesenmahd mit zweimaligem Heuschnitt angepasst, empfindlich gegenüber frühen Silageschnitt (REINHARDT ET AL. 2020).

Nach BROCKMANN (1989) ist die Art in Hessen lokal, aber weit verbreitet; in der Rheinebene dagegen fast verschwunden. Der Violette Waldbläuling wird in Hessen sowie in Mittelhessen als Art der Vorwarnliste geführt. Die Art ist gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Das Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendula*) wurde mit zwei Exemplare auf einem Standort des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Bei dem Fundort der Art handelte es sich um eine magere Mähwiese im Westteil des Gebietes. Die euryöke Art besiedelt unterschiedliche Lebensräume. Man findet sie in Feuchtgebieten genauso wie auf Kalkmagerrasen, in lichten Waldlandschaften oder Offenlandbiotopen, sogar in Mooren und auch in alpinen Nasswiesen. Die Eiablage erfolgt an oder in Nähe der Nahrungspflanzen der Art (Gewöhnlicher Hornklee, Sumpf-Hornklee) (REINHARDT ET AL. 2020). Das Sechsfleck-Widderchen wird in Hessen sowie in Mittelhessen als Art der Vorwarnliste geführt. Die Art ist gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.



Legende:

- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Fundorte der im Jahre 2021 nachgewiesenen Tagfalter-/Widderchenarten**
 (Arten mit gesetzlichem Schutz sowie gefährdete Arten der Roten Liste, inkl. Vorwarnliste)
- *Argynnis pafia* (Apap) - Kaisermantel
- *Aricia agestis* (Aage) - Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
- *Coenonympha pamphilus* (Cpam) - Kleines Wiesenvogelchen
- *Lasiommata megera* (Lmeg) - Mauerpfau
- *Lycaena phlaeas* (Lphi) - Kleiner Feuerfalter
- *Lycaena tityrus* (Ltit) - Brauner Feuerfalter
- *Maculinea nausithous* (Mnau) - Dunkler Wiesenknochen-Ameisenbläuling
- *Papilio machaon* (Pmac) - Schwalbenschwanz
- *Polyommatus icarus* (Pica) - Hauhechel-Bläuling
- *Polyommatus semiargus* (Psem) - Violetter Waldbläuling
- *Zygaena filipendulae* (Zfil) - Sechsfleck-Widderchen

Auftraggeber:
BFM
 Büro für angewandte
 Faunistik & Monitoring
 Kirchstraße 20
 35463 Fernwald
 Tel.: 0641-94811-7778
 M.Grenz-Farmwald@t-online.de
 Dipl.-Geogr. Manfred Grenz

GIS und Karten:
 Planungsgemeinschaft
 Landschaft
 Ökologie
 Naturschutz
 Dirk Böhmel & Dr. Petra Schmitz
 - Diplom-Geographen -
 Fritzenweg 10
 35415 Pöhlheim
 Tel.: 06424-44906
 Fax: 06424-46934
 schmitz@buero-pohlen.de
 www.bueropohlen.de

Auftraggeber:
Universitätsstadt Marburg
 Fachdienst Stadtplanung und Denkmalschutz
 Barfüßerstr. 11
 35037 Marburg

**Artenschutzrechtliches Fachgutachten
 für die Bauleitplanung "Hasenkopf"
 Stadt Marburg, Kernstadt**
Karte 3: Tagfalternachweise 2021
 (Rote Liste-Arten sowie Arten mit
 gesetzlichem Schutz)

Stand: 29.11.2021





Legende:

Grenze des Untersuchungsgebietes

Fundorte der im Jahre 2021 nachgewiesenen Tagfalter-Widderchenarten
 (Gefährdete Arten der Roten Liste, inkl. Vorwarnliste)

- Argynnis paphia* (Apap) - Kaisermantel
- Aricia agestis* (Aage) - Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
- Lasiommata megera* (Lmeg) - Mauerauchschwärmer
- Lycaena tityrus* (Ltit) - Brauner Feuerfalter
- Maculinea nausithous* (Mnau) - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Papilio machaon* (Pmac) - Schwalbenschwanz
- Polyommatus semiargus* (Psem) - Violetter Waldbläuling
- Zygaena filipendulae* (Zfil) - Sechsfleck-Widderchen

Auftragnehmer:
BFM
 Büro für angewandte
 Faunistik & Monitoring
 Kirchstraße 20
 35463 Fernwald
 Tel.: 0641 94811 7778
 M.Grenz-Fernwald@t-online.de
 Dipl.-Geogr. Manfred Grenz

GIS und Karten:

 Planungsgemeinschaft
 Landschaft
 Ökologie
 Naturschutz
 Dirk Bösel & Dr. Petra Schmidt
 Diplom-Geographinnen
 Finkenweg 10
 35415 Pöhlheim
 141 18646-0-anspr.
 Fax: 0642-668934
 schmidt@bw-nat-gioen.de
 www.bw-nat-gioen.de

Auftraggeber:
Universitätsstadt Marburg
 Fachdienst Stadtplanung und Denkmalschutz
 Barfüßerstr. 11
 35037 Marburg

**Artenschutzrechtliches Fachgutachten
 für die Bauleitplanung "Hasenkopf"**
 Stadt Marburg, Kernstadt
Karte 4: Tagfalternachweise 2021
 (Rote Liste-Arten)

Stand: 29.11.2021



4.3 Heuschrecken

Im Rahmen der Erfassung des Untersuchungsgebietes konnten im Jahre 2021 insgesamt 11 Heuschreckenarten nachgewiesen werden.

Tab. 3: Liste der im Jahr 2021 nachgewiesenen Heuschreckenarten

Schutz und Gefährdung						Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
BNG		FFH		RLH	RLD		
s	b	II	IV				
				*	*	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißbrandiger Grashüpfer
				*	*	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
				*	*	<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner-Grashüpfer
				3	*	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer
				*	*	<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner-Grashüpfer
				3	*	<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke
				*	*	<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke
				*	*	<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke
				*	*	<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke
				*	*	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke
				*	*	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd

Schutz und Gefährdung:

BNG = Bundesnaturschutzgesetz:
 b = besonders geschützte Art
 s = streng geschützte Art

FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie:
 II = in Schutzgebieten zu schützende Arten
 IV = besonders zu schützende Art
 RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen
 (GRENZ & MALTEN 1996, 2. Fassung, Stand September 1995)
 RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands
 (MAAS ET AL. 2011, 2. Fassung, Stand Ende 2007)

Gefährdungskategorien:

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 V = zurückgehende Art der Vorwarnliste
 * = ungefährdet
 # = nicht bewertet
 ? = Daten ungenügend

Erhaltungszustände:

Hessen: HLNUG, Abteilung Naturschutz (Stand 23. Oktober 2019)
 Deutschland: BfN (Stand 30. August 2019)
 grün = günstig
 rot = schlecht
 weiß = keine Angabe
 gelb = unzureichend
 grau = unbekannt

G = Gefährdung anzunehmen
 R = extrem selten
 3 = gefährdet
 D = Daten unzureichend
 - = kein Nachweis oder nicht etabliert
 ! = nicht aufgeführt

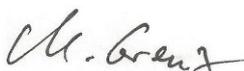
Eine landesweite Gefährdung der festgestellten Heuschreckenarten liegt nach der mittlerweile veralteten Roten Liste aus dem Jahre 1996 für zwei Spezies des Untersuchungsgebiets vor (GRENZ & MALTEN 1994, 1996). Hierbei handelt es sich um Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), welche sowohl die Grünlandbestände als auch die Ruderalfluren des Gebietes besiedeln. Nach fachlicher Einschätzung des Bearbeiters ist eine Gefährdung der zwei vorge-

nannten Arten in Hessen derzeit nicht gegeben. Vielmehr hat sich die Große Goldschrecke in den letzten zwei Jahrzehnten über ganz Hessen ausgebreitet und konnte sich dabei zu einer häufigeren Arten des Offenlandes entwickeln. Eine bundesweite Gefährdung der festgestellten Arten liegt nicht vor (MAAS ET AL. 2011, CLOOS ET AL. 2012).

Innerhalb der überwiegend frischen Grünlandbestände des Untersuchungsgebietes ist eine Heuschreckengemeinschaft aus Gemeinem Grashüpfer, Nachtigall-Grashüpfer, Wiesengrashüpfer, Großer Goldschrecke, Roesels Beißschrecke sowie vereinzelt dem Weißbrandigen Grashüpfer vertreten. Die lückig-mageren Wiesen im Westteil des Gebiets weisen dabei eine Dominanz des trockenheitsliebenden Nachtigall-Grashüpfers auf. Weitere typische Arten der Trockenstandorte fehlen im Untersuchungsgebiet ebenso wie Arten der Feuchtstandorte (vgl. INGRISCH 1982). Die teils lückigen Ruderalfluren und Ackerbrachen werden neben vorgenannten Arten des Offenlandes mittlerer Standorte von der Gewöhnlichen Sichelschrecke besiedelt. Als Arten der Gehölzbestände sowie deren Innen- und Außenränder treten im Untersuchungsgebiet die Gewöhnliche Strauchschrecke, die Gewöhnliche Eichenschrecke sowie das Große Heupferd auf.

5 Zusammenfassung und Bewertung

In der Zusammenschau der faunistischen Ergebnisse des Jahres 2021 wurden im Untersuchungsgebiet 2 Reptilienarten, 28 Tagfalter, 1 Art der Widderchen sowie 11 Heuschreckenarten festgestellt. Bei den wertgebenden Reptilienarten des Plangebietes handelt es sich um Arten, welche lückig-magere Grünlandbestände und Böschungen im Verbund mit Gehölzbeständen und strukturreichen Ruderalfluren (inkl. Ackerbrachen) besiedeln. Die über das gesamte Untersuchungsgebiet vertretene Zauneidechse zählt dabei zu den streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, für welche die Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten. Die für das Untersuchungsgebiet besonders wertgebenden Tagfalter und Widderchen besiedeln ausschließlich die mageren Flachlandmähwiesen im Westen des Gebietes. Hervorzuheben sind hierbei die individuenarmen Vorkommen von Braunem Feuerfalter, Violetter Waldbläuling, Kleinem Sonnenröschen Bläuling, Mauerfuchs und Sechsfleck-Widderchen. Der Einzelnachweis des streng geschützten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist dabei als sporadischer Gast oder Durchzügler zu bewerten, dessen Reproduktionsgebiet außerhalb des Untersuchungsgebietes zu suchen ist. Neben den vorgenannten Mähwiesen zeichnen sich insbesondere Teile der Ackerbrachen und lückigen Ruderalfluren als wertvolle Lebensräume für Insekten bzw. Tagfalter aus. Dies galt im Gebiet insbesondere auch für das Nektarangebot in der Zeit unmittelbar nach dem ersten Wiesenschnitt, welcher im Gebiet fast zeitgleich das gesamte Grünland erfasste. Typische Arten der Gehölzinnen- und Außenränder beschränken sich auf den Nachweis von Kaisermantels und Faulbaumbbläuling am Südwestrand des Gebietes. Die Heuschreckengemeinschaften des Untersuchungsgebietes zeichnen sich durch weit verbreitete, meist häufige Arten mittlerer Standorte aus.



Manfred Grenz Fernwald, den 30.11.2021

6 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien- und Reptilienarten Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. –HMUELV (Hrsg.), AGAR in Hessen e.V. und Hessen-Forst, Wiesbaden.
- BARTSCHV - BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BartSchV) – BGBl. IS. 258,896, Geltung ab 25.02.2005, zuletzt geändert 21.01.2013.
- BAUR, B., BAUR, H., ROESTI, C., ROESTI, D. (2006): Die Heuschrecken der Schweiz. – Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken beobachten, bestimmen. - Naturbuch-Verlag, 2. Aufl., Augsburg.
- BfN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biografischen Region (Stand 30.08.2009). BfN, Online Publikation. Internet: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_LRT_EHZ_Gesamttrend_KON_20190830.pdf (zuletzt aufgerufen 10.09.2020).
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - Zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, Laurenti – Verlag Bielefeld, 2. überarb. Aufl. 2010, 176 S.
- BNATSchG - BUNDESARTENSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). - BGBl. IS. 2542; Ausfertigungsdatum 29.07.2009, Geltung ab 01.03.2010, zuletzt geändert 19.06.2020.
- BROCKMANN, E. (1989): Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilionidea und Hesperioidea). – in Zusammenarbeit mit der AG HeLep, Stand: April 1989.
- CLOOS, T., GRENZ, M., HILL, B.T., MALTEN, A. & S. STÜBING (2012): Untersuchung artenschutzrechtlich relevanter (besonders/streng geschützter) und in Hessen nur lokal verbreiteter Heuschreckenarten (überarbeitete Fassung, Stand Oktober 2014). – Hessen Forst , Artgutachten 2012, Bad Nauheim.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (Hrsg.) (1991a): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1 Tagfalter I, Allgemeiner Teil.- Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (Hrsg.) (1991b): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II, Spezieller Teil.- Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (Hrsg.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3 Nachfalter I, Allgemeiner Teil.- Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2019): Verordnung (EU) 2019/2117 der Kommission vom 29. November 2019 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Geltung 11.12.2019) - In: Amtsblatt der europäischen Union L320/13-L320/114.
- EUROPÄISCHER RAT (2007): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Geltung 01.01.2007). - In: Amtsblatt der europäischen Union.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2010): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Geltung ab 26.01.2010). - In: Amtsblatt der europäischen Union, L20/7-L20/25.
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1994): Springschrecken (Saltatoria) und Fangschrecken (Mantodea) in Hessen - Kenntnisstand und Gefährdung -. In: BAUSCHMANN, G., Faunistischer Artenschutz in Hessen; Wetzlar.
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens (2. Fassung, Stand: September 1995). - In: Natur in Hessen. Hrsg.: HMILFN, Wiesbaden.
- GRENZ, M. (2000): Heuschrecken und Grillen. - In: HVNL, AK Grundlagen (Hrsg.): Aufstellung der planungsrelevanten Tier- und Pflanzengruppen und ihre Eignung für die Bewertung unterschiedlicher Biotoptypen. naturschutz-planung@t-online.de.
- GRUBER, U. (1989): Die Schlangen Europas und rund ums Mittelmeer. - Kosmos Naturführer, Stuttgart, 248 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- HARZ, K. (1960): Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). - In: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Jena.
- HLNUG, ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2019): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand 23.10.2019). HLNUG, Online Publikation. Internet: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf (zuletzt aufgerufen 10.09.2020).
- IHSSEN, G. & T. ALTENBURG (1981): Amphibien und Reptilien. Bestimmungsschlüssel, DJN, Hamburg.
- INGRISCH, S. (1982): Orthopterengesellschaften in Hessen. - Hessische Faunistische Briefe, 2:38-46, Darmstadt.
- KLINGSHIRN & SCHNEIBERG (1993): UVS für die Teillandschaft Tannenberg - Cyriaxweimar in Marburg Lahn. Zoologisches Fachgutachten (Auszug), München.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Dritte Auflage, Neumann Verlag, Radebeul.

- LANGE, A. C., & BROCKMAN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens (Dritte Fassung, Stand 6. 4. 2008, Ergänzungen 18. 1. 2009). Erstellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz [HMUELV] im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep). — Rote Listen Hessens (Hrsg. HMUELV), Wiesbaden, 32 S.
- MAAS, S., DETZEL, P., STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. 2. Fassung, Stand Ende 2007. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (3), Bonn – Bad Godesberg.
- MATZ, G. & D. WEBER (1983): Amphibien und Reptilien - BLV Bestimmungsbuch, BLV, München.
- NECKERMANN & ACHTERHOLT (2002): Artenschutzkonzept für die westlichen Stadtteile Marburgs - Endbericht 23.10.2020 (Auszug), Cölbe.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ ET AL. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose (Teil1); Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70(3); Bundesamt für Naturschutz; Bonn-Bad Godesberg.
- REINHARDT, R., HARPKE, A., CASPARI, S., DOLEK, M., KÜHN, E., MUSCHE, M., TRUSCH, R., WIEMERS, R. & J. SETTELE (2020): Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands. - Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphingess. I.) Deutschlands (Stand 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010). - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose (Teil1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), Bonn-Bad Godesberg.
- ROESTI, C. & B. KEIST (2009): Die Stimmen der Heuschrecken. – Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands (Stand 08.06.2019). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), 64 S., Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn- Bad Godesberg.
- SCHWEITZER BUND FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume - Arten, Gefährdung, Schutz. Basel.
- SETTELE J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. (2005): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Naturführer. - Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- WEIDEMANN, H.J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. - Naturbuch-Verlag, 2. Auflage, Augsburg.
- ZUB, P., KRISTAL, P.M. & H. SEIPEL (1996): Rote Liste der hessischen Widderchen (Lepidoptera: Zygaenidae) (erste Fassung, Stand 1.10.1995). - zusammengestellt im Auftrag des HMILFN im Namen der AGE-HeLep. In: Natur in Hessen. H.M.L.F.N. (Hrsg.), Wiesbaden.

6 Anhang

Tab. A1: Übersicht der Begehungstermine 2021 mit Angaben zur Witterung

Datum	Zeitraum	Temp. °C	Bewölkung/Niederschlag (%)	Bearbeiter
22.04.2021	10:00-13:00	4-7°C	sonnig	M. Grenz
06.05.2021	11:00-14:00	7-9°C	stark bedeckt, heiter	M. Grenz
20.05.2021	15:30-18:30	14°C	heiter-bedeckt	M. Grenz
30.05.2021	09:00-12:00	10-15°C	sonnig	M. Grenz
10.06.2021	08:00-11:00	16-22°C	sonnig	M. Grenz
17.06.2021	10:00-13:00	25-29°C	sonnig	M. Grenz
28.06.2021	10:00-13:00	22-24°C	bewölkt	M. Grenz
07.07.2021	10:30-13:30	18-23°C	sonnig	M. Grenz
26.07.2021	10:30-13:30	16-22°C	sonnig- heiter	M. Grenz
24.08.2021	12:00-13:00	13-16°C	heiter-bedeckt	M. Grenz
15.09.2021	16:00-18:00	19°-21C	stark bewölkt, zuvor Regen	M. Grenz