



Innerer Ortskern Rödgen

**Floristische und faunistische Bestandserfassung 2013
zum Bebauungsplan „In der Roos“**

im Auftrag der
Stadt Giessen
Stadtplanungsamt

Dez. 2013



Gesellschaft
für angewandte Regionalentwicklung
und Landschaftsökologie mbH

Am Gradierwerk 12
61231 Bad Nauheim
Tel. 06032 - 3495024
Fax 06032 - -3495026
eMail: regioplan@email.de

AUFTRAGGEBER

Magistrat der Stadt Gießen
Stadtplanungsamt
Berliner Platz 1
35390 Gießen

AUFTRAGNEHMER

Regioplan
Gesellschaft für angewandte
Regionalentwicklung
und Landschaftsökologie mbH
Am Gradierwerk 12
61231 Bad Nauheim
Tel: 06032-3495024
Fax: 06032-3495026
eMail: regioplan@email.de

BEARBEITUNG

Andrea Malkmus
Dipl. Ing. agr. M.A.
Dr. Reinhard Patzich
Biologe



Bad Nauheim, 16.12.2013

PROJEKTLEITUNG

Dr. Reinhard Patzich

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	1
3	METHODEN	2
4	BIOTOPTYPEN.....	5
4.1	Zusammenfassung Biotoptypen	10
5	EINZELBÄUME	11
6	FAUNA	12
6.1	Fledermäuse.....	12
6.1.1	Quartiersuche	12
6.1.2	Fledermausnachweise	14
6.1.3	Zusammenfassung Fledermäuse	17
6.2	Vögel.....	17
6.2.1	Zusammenfassung Vögel	20
7	VERWENDETE UND ZITIERTER UNTERLAGEN	20
ANHANG		
	Baumkataster	22
	Bewertungsskala	25
	potenzielle Fledermausquartiere, Abbildungen	26

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Begehungstermine Fauna.....	3
Tab. 2:	Untersuchungszeitraum und -aufwand zur Fledermauserfassung	4
Tab. 3:	Floristische Artenliste der Flurstücke 154 bis 158.....	6
Tab. 4:	Nachgewiesene Fledermausarten im UG Rödgen.....	14
Tab. 5:	Vogelarten im UG Rödgen	18
Tab. 6:	Baumkataster im UG Rödgen	22
Tab. 7:	Bewertungsskala.....	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht des Untersuchungsgebietes, Topographische Karte.....	1
Abb. 2:	Kartenausschnitt aus Biotopkartierung Gießen 2010.....	2
Abb. 3:	Aspekt des Grünlandbestandes	7
Abb. 4:	Grünland auf Fl.st. 77-79, stark geschädigte Obstbäume.....	8
Abb. 5:	Fl.st. 76 brachfallende Weide mit Obstbäumen	9
Abb. 6:	strukturarmer und strukturreicher	10
Abb. 7:	Lage der als Einzelbäume aufgenommen Gehölze	11
Abb. 8:	Pflaumenbaum mit starken Schäden am Stamm und in der Krone	11
Abb. 9:	Potenzielle Fledermausquartiere im UG Rödgen.....	12
Abb. 10:	Beispiele für mögliche Fledermausquartiere.....	13
Abb. 11:	Nachweise der Zwergfledermaus	15
Abb. 12:	Nachweise von Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, <i>Nyctalus spec.</i> , <i>Myotis spec.</i> und <i>Plecotus spec.</i>	16
Abb. 13 - 18:	Potenzielle Fledermausquartiere.....	26 - 38

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Gießen plant, den inneren Dorfkern von Rödgen zu verdichten und dort neue Baugrundstücke auszuweisen. In Vorbereitung eines Bebauungsplanes „In der Roos“ sollen natur- und artenschutzrechtliche Fragen bearbeitet werden.

Daher hat die Stadt am 03.04.2013 das Büro Regioplan mit diesen Untersuchungen beauftragt: Kartierung und Bewertung der Biotoptypen gemäß Hess. Kompensationsverordnung, Erfassung von Einzelgehölzen, Kartierung der Avifauna und der Fledermäuse.

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet mit einer Flächengröße von ca. 6,3 ha liegt in der Ortslage Rödgen und wird von der Helgenstockstraße (W), Im Hopfengarten (S), Rosengasse (O) und Uderbergstraße bzw. Dreieck (N) begrenzt. Der nördliche und östliche Teil gehört zum alten Ortskern mit dichter Bebauung und einigen, teilweise umgenutzten landwirtschaftlichen Gebäuden, während der westliche und südliche Teil von freistehenden 1- bis Mehrfamilienhäusern aus den 1960-80er Jahren eingenommen wird.

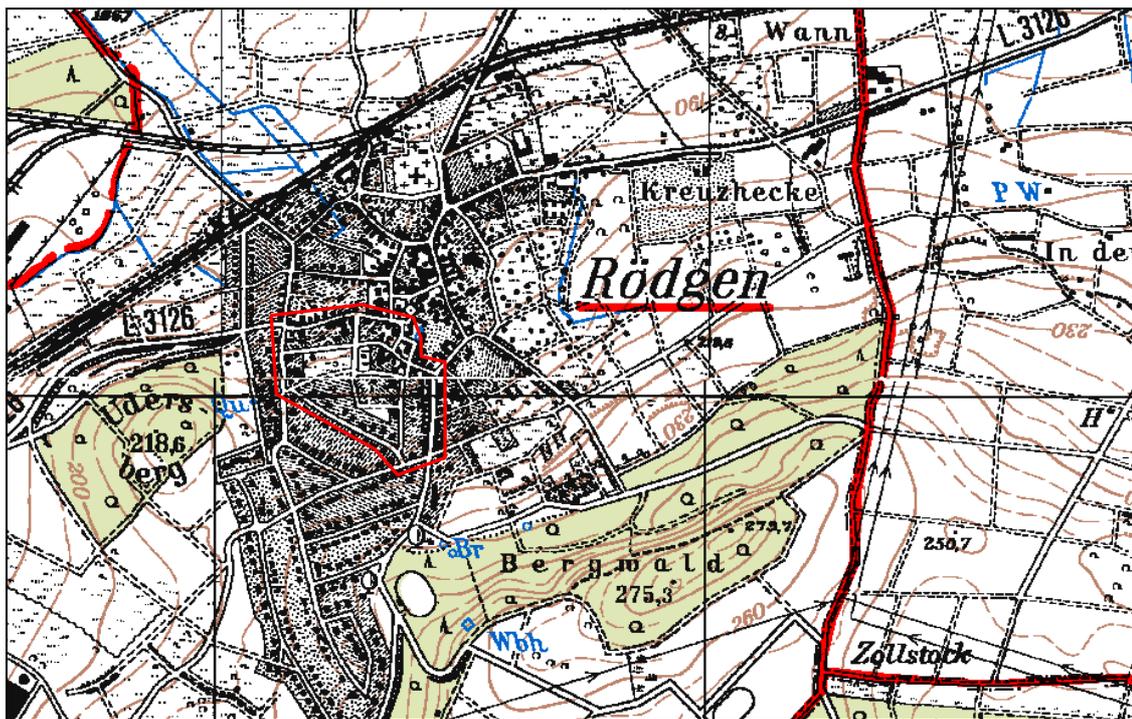


Abb. 1: Übersicht des Untersuchungsgebietes, Topographische Karte

Die Flächen des UG werden in der Biotopkartierung der Stadt (2010) wie in Abb. 2 als dörfliches Umfeld mit Obstgärten und –weiden und Resten landwirtschaftlicher Betriebe dargestellt. In Natureg und der Hessischen Biotopkartierung finden sich keine Hinweise auf Biotope nach den Kriterien der HB.

Aktuelles Standort- und Habitatpotenzial: aufgrund von geringen Trophiegraden, hydromorphen Böden, Bodenstruktur, Totholz, Entwicklungsmöglichkeit bei standortgerechter Nutzung

Vorkommen seltener, gefährdeter und geschützter Arten, Schutzstatus nach §30 BNatSchG
Landschaftsbild: Eigenart, Vielfalt, Schönheit

Soweit die Flächen betreten oder hinreichend von außen eingesehen werden konnten, wurden die **Einzelgehölze** nach Art und Erhaltungszustand erfasst und mittels gps (Garmin gpsmap 60csx) und auf der Grundlage aktueller georeferenzierter Luftbildaufnahmen verortet.

Die Nomenklatur der Farn- und Samenpflanzen richtet sich nach der Roten Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (HMILFN 1996). Angaben zum soziologischen Verhalten der Pflanzenarten sind der „Pflanzensoziologischen Exkursionsflora“ von OBERDORFER (1994) entnommen. Hinweise auf das ökologische Verhalten in der kommentierten Artenliste stammen von ELLENBERG (1992).

Die Erfassung der **Vögel** erfolgte als Kombination von Linientaxierung und Punkt-Stopp-Kartierung. Die Arten wurden zum großen Teil über ihre Rufe, Gesänge und die Bettelrufe der Jungtiere (Spechte, Eulenältinge) bestimmt, weiterhin wurden sie auch unter Verwendung eines Fernglases visuell determiniert. Nach der Häufigkeit der Beobachtungen in einem bestimmten Bereich und dem Verhalten (revieranzeigende Merkmale wie Reviergesang, Futtereintrag u. ä.) wurden die Beobachtungen „Brutrevieren“ zugeordnet, deren Zentren in die Ergebniskarte eingetragen wurden. Für die Erfassung einiger erwarteter Arten wurden spezielle Klangattrappen (ROCHÉ o.J.) eingesetzt (hier v. a. Spechte, Eulen).

Eine Nachtbegehung diente schwerpunktmäßig zur Erfassung von Eulen, wobei mehrmals die entsprechenden Rufreihen gefolgt von einer mehrminütigen Pause abgespielt wurden.

Die Nomenklatur und die Verwendung der Abkürzungen der Vogelnamen auf den Karten orientiert sich an den aktuellen Methodenstandards ornithologischer Arbeiten (SÜDBECK et al. 2005).

Tab. 1: Begehungstermine Fauna

Datum	Witterung	
22.04.2013, 7 - 15	wechselhaft, stark bewölkt, 12°C, trocken	Biotopstrukturen, Vögel
08.5.2013, 16 – 21	bewölkt – diesig, schwül-warm, 19°C, trocken	Vögel
18.05.2013, 10 - 14	bewölkt - sonnig, tags bis 20°C, Luft frisch, Wind schwach SW, trocken	Vögel
03.06.2013, 20 – 21, 23 - 24	tags sonnig, 16°C, leichter Wind, trocken	Vögel, Eulen
11.06.2013, 15 - 19	wechselhaft, morgens diesig feucht, tags sonnig, warm 16°C, trocken, schwacher Wind	Vögel
12.06.2013	sonnig, warm, trocken	Vegetation
29.06.2013, 9 - 13	bewölkt - bedeckt, 19°C, Wind NW, Schauer	Vögel, Biototypen
11.07.2013, 10 - 13	sonnig, leichte Bewölkung, 24°C, Wind N schwach, trocken	Biototypen, Vögel
27.08.2013, 14 - 17	aufklarend, sonnig, 22°C, Wind O, trocken	Biototypen, Vögel
04.09.2013, 12 - 13	sonnig, warm 25°C, trocken	Biototypen, Bäume
08.10.2013, 9 - 12	bedeckt - bewölkt, 15°C, leichter Wind O, trocken	Biototypen, Bäume

Zu Beginn der **Fledermaus**-Untersuchung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet von drei Personen systematisch nach potentiellen Fledermausquartieren durchsucht (Tab. 2). Von potentiellen Quartieren wurde jeweils ein Foto gemacht, eine Kurzbeschreibung angefertigt und der jeweilige GPS-Punkt (GPSmap® 62, Garmin, Olathe, Kansas, USA) aufgenommen.

Außerdem wurde das vollständige Untersuchungsgebiet an vier Terminen, von jeweils 2-3 Personen, zu unterschiedlichen Zeitpunkten in der Nacht hinsichtlich des Vorkommens und der Aktivität von Fledermäusen abgegangen. Hierzu wurden Ultraschalldetektoren (D200, Pettersson Elektronik AB, Schweden) verwendet, um vor Ort Nahrungsräume und Flugrouten von Fledermäusen identifizieren zu können. Um leise oder ähnliche Rufe auf Artniveau bestimmen zu können, wurden zusätzlich alle Fledermausrufe automatisch mittels Aufnahmegeräten (Song Meter SM2, Wildlife Acoustics, Inc. Concord, Massachusetts, USA) aufgezeichnet.

Die aufgezeichneten Rufe wurden im Anschluss mit Hilfe einer Analysesoftware (Song Scope V4, Wildlife Acoustics, Inc. Concord, Massachusetts, USA) ausgewertet. Dadurch ist es möglich, die vor Ort identifizierten Fledermausrufe zu bestätigen und es können zusätzliche Rufe dokumentiert werden, die beispielsweise im Detektor nicht hörbar waren.

Tab. 2: Untersuchungszeitraum und -aufwand zur Fledermauserfassung des Untersuchungsgebietes Rödgen „In der Roos“

Datum	Zeitraum	Methode	Stunden
26.06.2013	20:40-21:40	Quartiersuche	3
26.06.2013	21:40-23:20	Detektorbegehung	5
27.06.2013	23:15-00:00	Detektorbegehung	1,5
28.06.2013	23:00-23:30	Detektorbegehung	1,5
29.06.2013	00:30-01:00	Detektorbegehung	1,5
25.09.2013	09:00-13:00	PC-Bearbeitung und Analysen	4
26.09.2013	09:00-12:30	PC-Bearbeitung und Analysen	3,5

4 BIOTOPTYPEN

Einige der im UG vorgefundenen Biotoptypen (vgl. dazu die beigefügte Karte) entsprechen nur eingeschränkt den Standardeinheiten der Kompensationsverordnung, die überwiegend Biotoptypen im Außenbereich differenziert. Daher mussten die Biotoptypen im Einzelfall neu zugeordnet werden oder eine Beschränkung auf den Außenbereich ignoriert (z.B. 06.210) werden, wenn dies inhaltlich vertretbar erschien. Zudem liegt das UG zwar innerhalb der bebauten Ortslage und ist damit vollständig von menschlichen Eingriffen, Nutzungen und Standortveränderungen überprägt, doch können einige Biotoptypen auch im ortsnahen Außenbereich gefunden werden.

02.100 Trockene bis frische Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten

(36 BWP/m²), Wertstufe 4

Kleinflächig sind im UG Gebüsche aus einheimischen Laubböhlzern vorhanden mit Pflaumenwildlingen, Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Brombeere.

02.400 Hecken-, Gebüschpflanzung heimischer Arten, standortgerecht

(27 BWP/m²), Wertstufe 4

Idealtypisch ausgebildete Hecken mit einer Zonierung von Sträuchern und vorgelagerten Säumen kommen im UG nicht vor. Die vorgefundenen Hecken oder linearen Gebüschbestände sind schmal mit einer Gehölzreihe. Neben einer Scheune auf Fl.st. 88 stockt eine schmale Hecke aus Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Steileiche (*Quercus robur*), Hasel (*Corylus avellana*) u.a. In privaten Gärten sind als Einzäunung gestutzte Hecken meist aus Hainbuche, selten aus Feldahorn vorhanden.

02.500 Ziergehölze, standortfremd

(23 BWP/m²), Wertstufe 5

Ziergehölzbestände standortfremder Arten finden sich im UG im Bereich von Hausgärten als schmale und niedrigwüchsige Eingrünungen von Parkplatzflächen, als gepflegten Heckenpflanzungen vornehmlich aus Lebensbaum (*Thuja occidentalis*), Scheinzypresse (*Chamaecyparis lawsonii*), Eibe (*Taxus baccata*) u.a.

04.210 Baumgruppe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume

(33 BWP/m² übertraufte Fläche), Wertstufe 3

Als Baumgruppen (in Abgrenzung zu Hecken oder Gebüsch) werden hier die Gehölzbestände angesehen, die zum überwiegenden Teil keine heckentypische Bodenvegetation ausgebildet haben und/oder nur wenige Meter tief sind.

siehe Kap. 5 Einzelbäume

05.342 Gartentümpel

(27 BWP/m²), Wertstufe 4

wenige Quadratmeter großer Gartentümpel in einem Kleingarten

06.210 Extensiv genutzte Weiden

(36 BWP/m²), Wertstufe 3

Die zu beurteilende Fläche im zentralen Bereich des UG (Fl.st. 154 – 158) wurde am 12.06.2013 aufgesucht und eine floristische Artenliste der Gefäßpflanzen gefertigt. Die Artenliste wurde vegetationskundlich geordnet und dient als Grundlage zur gesellschaftlichen Einordnung des Bestandes und der standörtlichen Beurteilung der Fläche.

Die Erhebung erbrachte 49 Gefäßpflanzenarten (geordnet Tab. 3). Mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenpippau (*Crepis biennis*) und Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*) sind drei Kennarten der Glatthaferwiesen vorhanden, der Bestand ist damit zur Kernassoziation der Frischwiesen, den Glatthaferwiesen (Arrhenatherion) zu stellen. Darüber hinaus ist am Bestand auch eine große Gruppe der Ordnungskennarten des frischen Grünlandes (Arrhenatheretalia) beteiligt, so dass er sicher dem Grundsatz nach zu den frischen Grünlandeinheiten zu zählen ist.

Tab. 3: Floristische Artenliste der Flurstücke 154 bis 158

Glatthaferwiesen	AC / VC Arrhenatherion
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i> (<i>G. album</i>)
Frisches Grünland	OC Arrhenatheretalia
Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Gew. Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>
Schmalblättrige Futterwicke	<i>Vicia angustifolia</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Gew. Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>
Wiesen-Schwingel	<i>Festuca pratensis</i>
Sumpfdotterblumenwiesen (Feuchtgrünland)	VC Calthion
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Wiesensilge	<i>Silaum silaus</i>
Weitere Feuchtezeiger	
Kamm-Segge	<i>Carex disticha</i>
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>
Magerkeitszeiger	
Kleine Bibernelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>
Gras-Sternmiere	<i>Stellaria graminea</i>
Frisches und feuchtes Grünland	KC Molinio - Arrhenatheretea
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i> agg.
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Gewönl. Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>

Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Begleiter	
Weißes Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
Weiche Tresse	<i>Bromus hordeaceus (mollis)</i>
Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>
Rauhe Segge	<i>Carex hirta</i>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Gundelrebe	<i>Glechoma hederacea</i>
Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>
Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>

Auffällig im Bestand sind weiterhin flächendeckend vorkommende Feuchtezeiger und Vertreter der Sumpfdotterblumenwiesen wie Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesensilge (*Silaum silaus*) und Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*). Sie weisen auf bestehende wechselfeuchte Verhältnisse hin, die Seggenart Kammsegge (*Carex disticha*) kann ein Hinweis auf Staunässe sein. Etwa im Bereich der Grenze Fl.st. 154-155 deutet die Vegetation verstärkt auf Staunässe.

In dem lichten und stellenweise lückigen Bestand kommen Magerkeitszeiger wie Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) und Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) hinzu. Sie zeigen, dass der größte Teil der Weide noch keiner Intensivierung durch Aufdüngung oder Vielschnitt/-nutzung unterliegt.

Klassenkennarten des frischen und feuchten Grünlandes (Molinio-Arrhenateretea) bilden eine weitere große Gruppe im Bestand. Die Gruppe der Begleiter im floristischen Sinne, die in verschiedenen Vegetationsformationen vorkommen können, ist eher klein, was auf geringe Störeinflüsse hinweist. Einige Beweidungszeiger wie Kammgras (*Cynosurus cristatus*) oder Weidelgras (*Lolium perenne*) sind vertreten, die durch eine bisher wohl sporadische Beweidung (Schafe, Rinder) gefördert wurden.



Abb. 3: Aspekt des Grünlandbestandes mit Wiesenlabkraut, Kleinem Klappertopf, Kammgras, 08.05.2013

Insgesamt lässt sich die Wiesenfläche als eine wechselfeuchte artenreiche Glatthaferwiese ansprechen, die Magerkeitszeiger aufweist.

Der Bestand ist in seiner Zusammensetzung für eine in Innerortslage verbliebene Grünlandfläche eher ungewöhnlich in seinem Artenreichtum und in seiner standörtlichen Ausprägung, da gut erreichbare wohnortnahe Freiflächen häufig intensiver Freizeitnutzung oder Tierhaltung unterzogen werden.

Am östlichen Rand (etwa Fl.st. 158) und im Nahbereich des südlich angrenzenden Fußweges (Fl.st. 738/4) wird der Bestand wüchsiger und dichter, evtl. durch intensivere Nutzung in der Vergangenheit.

Es ergeben sich aus der Pflanzenartenliste Hinweise, dass der Bestand dem FFH-Lebensraumtyp 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (SSYMANK et al. 1995: 266) zugeordnet werden könnte. Eine Bearbeitung gem. LRT-Leitfaden (FENA 2006), d.h. Erstellen von zwei Vegetationsaufnahmen, erfolgte nicht.

06.215 mäßig intensiv genutzte Weide (21 BWP/m²), Wertstufe 4
mit höherem Strukturanteil durch einzelne Gehölze und Stauden

Neuer Typ, abgeleitet aus 06.910 und 09.130, wg. Artenarmut kein arithmetisches Mittel!

Die eingezäunten Fl.st. 77 – 79 werden aktuell mit Schafen beweidet; nach der Art der Umzäunung und der Schäden an den Obstbäumen erfolgte in früheren Jahren eine Nutzung als Pferdekoppel. Der im Untersuchungszeitraum nicht vollständig abgeweidete Vegetationsbestand aus vorherrschenden Gräsern, mit nur sehr geringem Anteil an für Extensivweiden typischen Kräutern bedingt eine Einstufung als mäßig intensiv genutzte Weide, auch wenn Pflaumenwildlinge mangels Nachpflege auf der Fläche vorhanden sind.



Abb. 4: Grünland auf Fl.st. 77-79, mit Schafen beweidet, stark geschädigte Obstbäume, Aspekt 11.06.2013

Der Baumbestand wird gem. KV getrennt als 04.210 bewertet.

Ebenso können Teilflächen auf Fl.st. 88 diesem Biotoptyp zugeordnet werden, da eine regelmäßige Bewirtschaftung durch Mahd nicht erkennbar ist, auch wenn die Flächen gelegentlich als Schafweide oder randlich zum Abstellen landwirtschaftlicher Geräte dienen.

09.130 Wiesenbrachen und ruderale Wiesen (39 – 10 = 29 BWP/m²), Wertstufe 4

Auf Fl.st. 76, das ebenso wie die südlich angrenzende Fläche als Weide eingezäunt ist, ist die Nutzung schon seit mehreren Jahren unterblieben. Der dichte, kräuterarme Bestand wird von hohen Gräsern (Knäulgras, Glatthafer, Quecke, Wiesenrispengras) dominiert, Acker-Kratzdistel, Amper (*Rumex spec.*) und Pflaumenwildwuchs kommen hinzu.



Abb. 5: Fl.st. 76 brachfallende Weide mit Obstbäumen, Aspekt 10.12.2013

Die geringe Artenzahl auf den Flächen bedingt eine Abwertung um 10 Punkte

09.160 Straßenrand, Wegrand, intensiv, artenarm (13 BWP/m²), Wertstufe 5

Entlang der Fußwege befinden sich durch häufiges Betreten, häufiges Befahren, Mahd/Mulchen, Hundekot u.a. stark gestörte, artenarme Grünflächen, denen keine ökologische Funktionen wie krautreichen Säumen zukommt.

In Einzelfällen werden die Wegränder beiderseits des Zaunes mit Totalherbiziden behandelt.

Südlich der Wegeparzelle 740/3 ist ein Grabenverlauf zu erkennen, der weiter westlich im Bereich der Wohnhäuser mit Schotter aufgefüllt ist und als Parkplatz dient. Hinweise auf eine auch nur gelegentliche Wasserführung konnten anhand der Vegetation nicht festgestellt werden.

09.211 Ausdauernde Ruderalflur (23 BWP/m²), Wertstufe 4

Die Einheit korrespondiert eng mit 09.130.

Aus brachliegendem Grünland oder Gartenparzellen haben sich mehrjährig nicht genutzte Ruderalfluren ausgebreitet, die von Brennessel (*Urtica dioica*), Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*) und jungem Gehölzaufwuchs, v.a. Pflaumenwildtrieben gebildet werden. Typische Arten sind weiterhin Gew. Quecke (*Elymus repens*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Auf Fl.st. 90 wächst eine hohe Ruderalflur über und zwischen Haufen von abgelagertem Bau- und Abbruchhölzern auf einer mehrjährig verwildertem Kleingartenparzelle.

10.510 Versiegelte Flächen, Ort beton, Asphalt, vegetationsfrei (3 BWP/m²), Wertstufe 5**10.520 Teilversiegelte Flächen, Pflaster, weitgehend vegetationsfrei (5 BWP/m²), Wertstufe 5**

Eine Differenzierung der gepflasterten Flächen nach ihrer Wasserdurchlässigkeit (KV 10.520 / 10.530) war im UG auf den privaten Grundstücken nicht möglich.

10.610 Grünweg, bewachsener Feldweg**(21 BWP/m²), Wertstufe 5**

Im Anschluß an den befestigten Teil des Fl.st. 783/2 ist die Parzelle als Grünweg ausgebildet mit geringer Verkehrsbelastung. Die niedrig gehaltene Vegetation gehört zu den Trittpflanzengesellschaften (Plantaginetea) mit Einmischungen von Arten des Wirtschaftsgrünlandes und der ausdauernden Ruderalgesellschaften.

10.710 Dachfläche, nicht begrünt**(3 BWP/m²), Wertstufe 5**

Eine Differenzierung der Dachflächen nach realisierter Regenwasserversickerung (KV 10.710 / 10.715) ist in der dicht bebauten Ortslage nicht durchgeführt worden. Bei Gartenhütten, Schuppen und Ställen ist eine Regenwasserversickerung angenommen worden.

11.221 strukturarme Hausgärten**(14 BWP/m²), Wertstufe 5**

Die meisten Hausgärten und einige der Kleingärten sind strukturarme Ziergärten mit Vielschnittrasen und Ziergehölze. Auch Gärten mit jüngeren und/oder kleinen Niederstamm-Obstbäumen sowie vielfältig abwechslungsreich bepflanzte Ziergärten mit überwiegend standortfremden Stauden und Büschen werden diesem Biotoptyp zugeordnet, da nur eine geringe ökologische Wertigkeit zu erkennen ist.

11.222 strukturreiche Hausgärten**(25 BWP/m²)m Wertstufe 4**

Einige Gärten mit einem überwiegenden Anteil größerer, einheimischer Laubgehölze und/oder extensiver gepflegten Rasen-/Wiesenflächen entsprechen diesem Biotoptyp. Hier finden sich neben älteren Obstbäumen, Walnussbäume und einzelne Erlen auch größere Nadelbäume wie Fichten, Blautannen und hohe Thuja. Aufgrund des Laubbaumbestandes und der kleinteilig unterschiedlichen Nutzung wurde auch das Außengelände des Kindergartens (Fl.st. 87/2) diesem Biotoptyp zugeordnet.



Abb. 6: strukturarmer Kleingarten (li) strukturreicher Kleingarten (re), Aspekt 11.06.2013

4.1 Zusammenfassung Biotoptypen

Für das UG wertbestimmende Biotoptypen sind das extensiv beweidete, artenreiche Grünland, die Flächen mit zusammenbrechenden Obstbäumen und der zusammenhängende Bereich strukturreicher Haus- und Kleingärten.

Nach § 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG geschützte Biotoptypen sind im UG nicht vorhanden.

5 EINZELBÄUME

Im UG wurden 42 Einzelbäume in ein Baumkataster (Anhang ANHANG

Tab. 6, S. 22) aufgenommen, die auf offen zugänglichen Flächen stehen, also nicht in umzäunten und deutlich als privatgenutzten Gärten stehen.

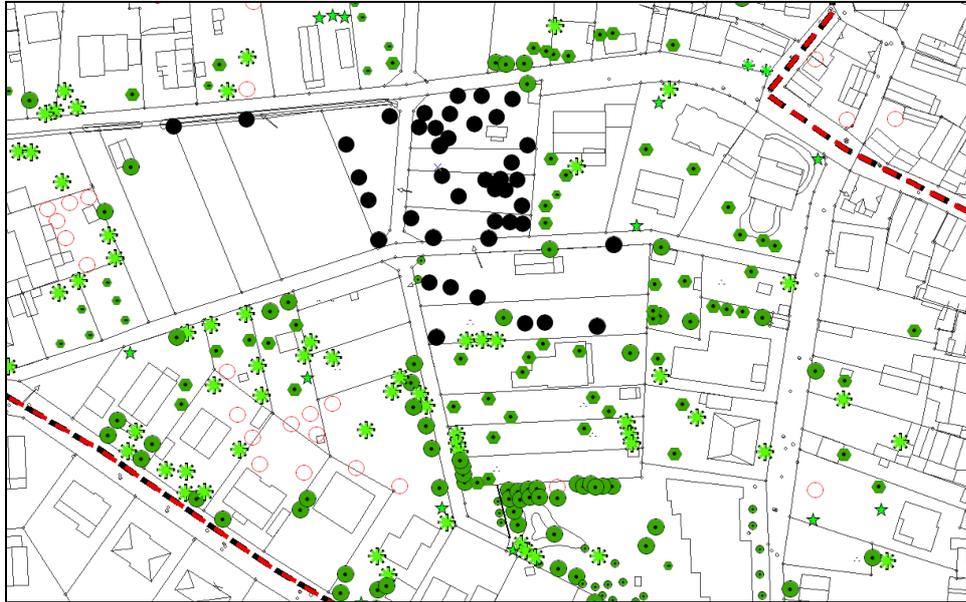


Abb. 7: Lage der als Einzelbäume aufgenommen Gehölze (schwarz)

Vor allem die Pflaumenbäume auf der Weide Fl.st. 77 - 79 sind vermutlich durch frühere Beweidung mit Pferde irreversibel geschädigt: bei den meisten Bäumen ist die Rinde bis in 2 m Höhe entfernt und der Holzkörper freigelegt. In der Folge treten Pilzbefall, Morschungen und Höhlungen auf. Bei einigen Bäumen ist in der Krone ein Befall von (vermutlich) Prachtkäfern (Buprestidae) festzustellen. Ein Pflege- und Erhaltungsschnitt scheint seit Jahren nicht mehr vorgenommen zu sein; Totholz und Astausbrüche sind vorhanden. Somit ist ein längerfristiger Erhalt dieser Bäume kaum möglich.



Abb. 8: Pflaumenbaum mit starken Schäden am Stamm und in der Krone, Baum 19 des Baumkatasters, Fl.st. 78

Auch die Obstbäume (Pflaume, Kirsche) auf der nördlich anschließenden brachliegenden Weide (Fl.st. 76) (s. Abb. 5, S. 9) sind lange Jahre nicht gepflegt worden, so dass bei einigen Bäumen die Krone zusammengebrochen ist. Ein fachkundig durchgeführter Erhaltungsschnitt könnte die Bäume noch über längere Zeit erhalten.

Markante Einzelbäume finden sich nicht auf den offen zugänglichen Flächen, sondern nur in Einzelexemplaren innerhalb der umzäunten Privatflächen; diese Bäume konnten somit nicht detailliert in das Baumkataster aufgenommen werden.

6 FAUNA

6.1 Fledermäuse

6.1.1 Quartiersuche

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 32 potentielle Quartiere an 27 verschiedenen Punkten erfasst (Abb. 9; alle Bilder s. Anhang S. 26 - 31, Bildpunkte 1-27). Zu den aufgenommenen Quartiermöglichkeiten zählen Fensterläden, Spalten oder Löcher in der Gebäudeverkleidung, Regenrinnen, Rolladenkästen, Ställe oder Vogelkästen.

Tatsächlich genutzte Quartiere wurden während der Detektorbegehungen nicht nachgewiesen.

Darstellung wegen fehlender
Bildrechte nur im Original des
Textes im Stadtplanungsamt
der Universitätsstadt Gießen
einsehbar.

Abb. 9: Potentielle Fledermausquartiere im UG Rödgen. Die nummerierten Punkte entsprechen den im Anhang dargestellten Bildnummern.

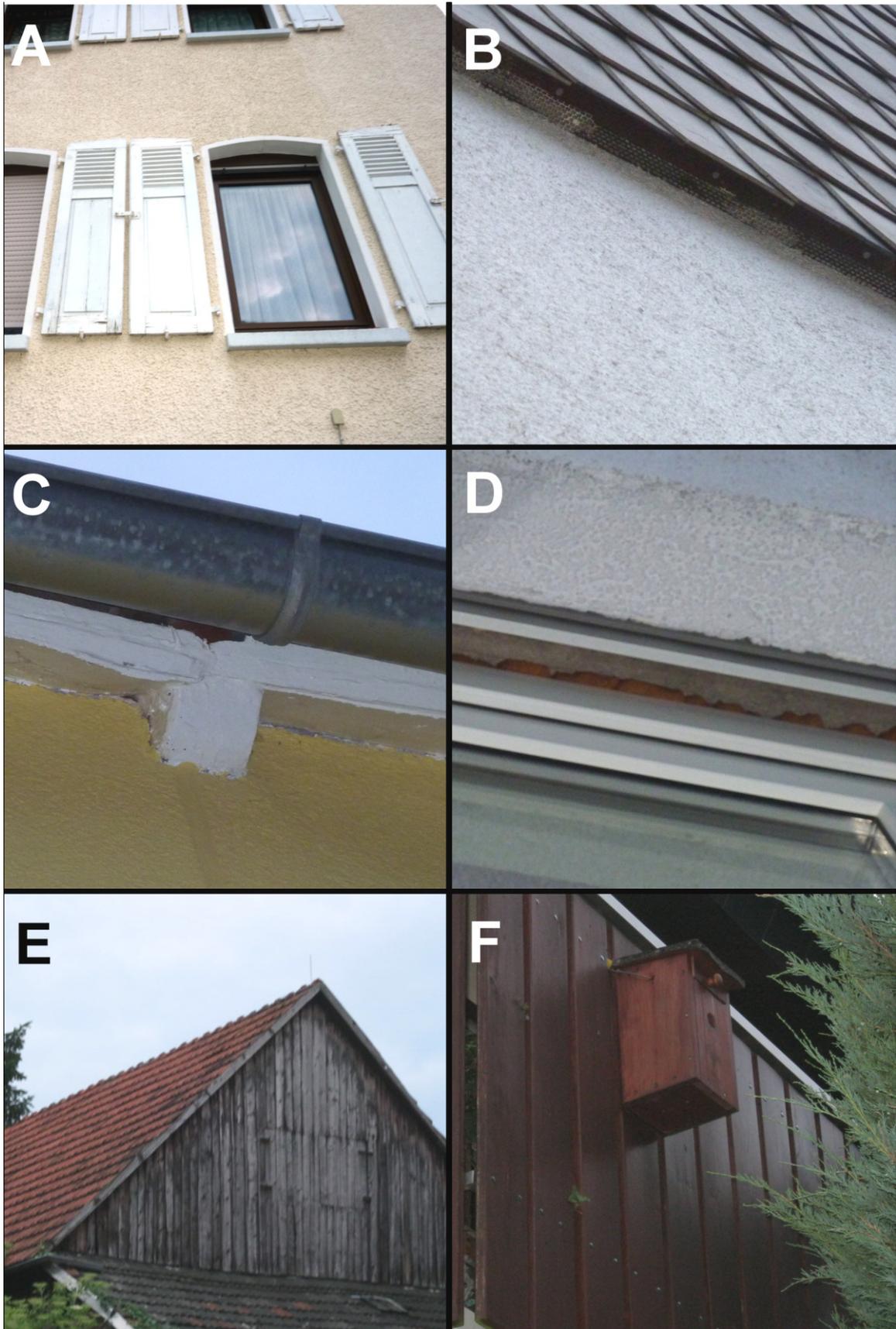


Abb. 10: Beispiele für mögliche Fledermausquartiere im UG Rödgen. A: Fensterläden, B: Spalten in der Gebäudeverkleidung, C: Regenrinne, D: Rolladenkasten, E: Stall und F: Vogelkasten.

6.1.2 Fledermausnachweise

Im UG ließen sich anhand von Detektorbegehungen vor Ort insgesamt 51 Fledermausrufe von drei Arten bestimmen: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Die beiden Schwesterarten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Graues Langohr (*P. austriacus*) lassen sich anhand ihrer Sonogramme nicht unterscheiden. Daher wird im Folgenden von Langohrfledermäusen (*Plecotus spec.*) gesprochen. Weiterhin konnten einige Rufe von Individuen der Mausohrfledermäuse (*Myotis*) und der Abendsegler (*Nyctalus*) nicht eindeutig einer Art zugewiesen werden und wurden daher als *Myotis spec.* bzw. *Nyctalus spec.* bezeichnet.

Mit Hilfe der Auswertung der automatischen Aufnahmen mittels Horchboxen wurden 33 weitere Fledermausrufe identifiziert. Diese Rufe konnten jedoch nicht näher lokalisiert werden. Auch hier wurde die Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*) mit 28 Rufen am häufigsten nachgewiesen. Außerdem wurde ein Ruf eines Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) sowie drei Rufe von Vertretern der Gattung „Abendsegler“ (*Nyctalus spec.*) und ein Ruf eines Vertreters der Gattung „Zwergfledermäuse“ (*Pipistrellus spec.*) nachgewiesen. Ein Ruf konnte nicht mit Sicherheit einer Fledermausart oder –gattung zugeordnet werden und wird daher als „Unbekannt“ aufgeführt.

Tab. 4: Nachgewiesene Fledermausarten im UG Rödgen mit Anzahl detektierter Ortungsrufe Gefährdungskategorie nach Roter Liste Hessen (1996) und Deutschland (MEINIG et al. 2008) und Erhaltungszustand (Hessen-Forst 2012) Schutz nach BArtSchVO (b = besonders geschützt, s = streng geschützt)

Art	Schutz FFH Anh.	RL D	RL He, Erhaltungszustand	Nachweisrufe Detektor	Nachweise Horchboxen
Breitflügelfledermaus, <i>Eptesicus serotinus</i>	b, s IV	G	2	2	
Zwergfledermaus, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	b, s IV		3	43	28
Art <i>Pipistrellus spec.</i>	b, s IV				1
Mückenfledermaus, <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	b, s IV	D	--	1	
„Mausohren“, <i>Myotis spec.</i>	b, s IV			2	
„Langohren“, <i>Plecotus spec.</i>	b, s IV	V/2	2/2	1	
Braunes Langohr, <i>Plecotus auritus</i>	b, s IV	V	2		
Graues Langohr, <i>Plecotus austriacus</i>	b, s IV	2	2		
„Abendsegler“, <i>Nyctalus spec.</i>	b, s IV			2	3
Kleiner Abendsegler, <i>Nyctalus leisleri</i>	b, s IV	D	2		
Großer Abendsegler, <i>Nyctalus noctula</i>	b, s IV	V	3		1
nicht bestimmbar/unbekannt					1

Die Zwergfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet mit 43 Punkten (Abb. 11) am häufigsten nachgewiesen. Weiterhin konnten von dieser Art drei Nahrungsräume sowie eine Flugroute im Untersuchungsgebiet dokumentiert werden. Alle identifizierten Nahrungsräume befinden sich im Zentrum des Untersuchungsgebiets. Dort befinden sich Wiesen und einige Obstbäume, an denen die Zwergfledermäuse vermehrt jagten. Die Flugroute führte entlang eines Weges in Richtung der Wiesen.

Darstellung wegen fehlender
Bildrechte nur im Original des
Textes im Stadtplanungsamt
der Universitätsstadt Gießen
einsehbar.

Abb. 11: Nachweise der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im UG Rödgen. Kreise stellen Nahrungsräume, Linien Flugrouten der Art dar.

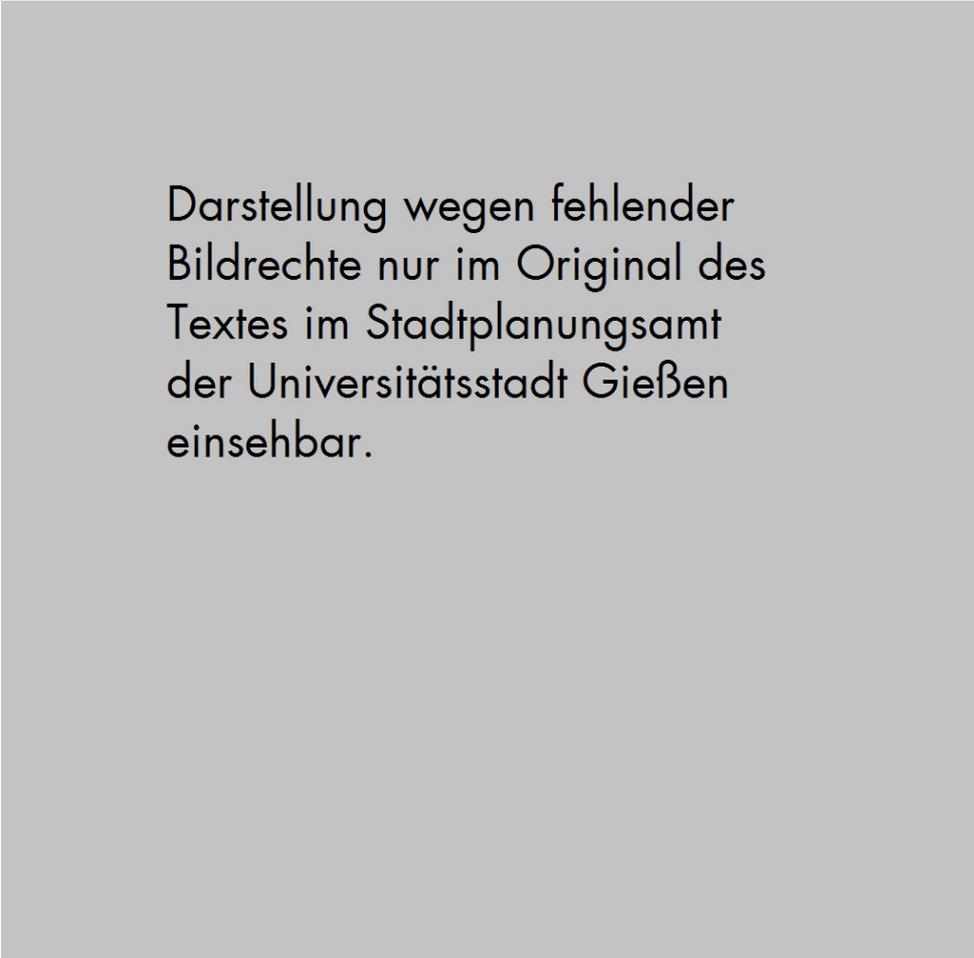
Die Zwergfledermaus ist in Deutschland fast überall die häufigste Art. Die Lebensräume sind größtenteils in und im Umfeld von strukturreichen Siedlungsbereichen zu finden, wo sie in Höhen von zwei bis sechs, zum Teil aber auch über 20 Metern an Gewässern und am Rand von Gehölzen, aber auch in Wäldern vorzugsweise Zweiflügler jagen. Tagsüber werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden bevorzugt. Wochenstuben mit bis zu 100 Tieren befinden sich sogar fast ausschließlich in Gebäudequartieren, was die Art als Kulturfolger ausweist. So wurden in einem der größten Massenwinterquartiere Deutschlands in Marburg 5000 Individuen gezählt. Wochenstubenverbände führen regelmäßig Quartierwechsel durch. Die enge Bindung an Gebäude wird auch bei der Wahl der Winterquartiere deutlich. In Mauerspalteln von Kellern, Kasematten und Kirchen, in Außenverkleidungen von Wohngebäuden, hinter Haus- und Garagenfassaden, aber auch in Höhlen und Stollen überwintern die Tiere. Winterquartiere werden z.T. auch ganzjährig genutzt. Viele Winterquartiere werden während des Sommers regelmäßig von Zwergfledermäusen erkundet. Das Schwärmen vor großen Winterquartieren steht damit im Zusammenhang. Die Zwergfledermaus ist weniger mobil und nutzt strukturgebunden Nahrungshabitate in der näheren Umgebung der Quartiere.

Die Mückenfledermaus wurde erst 2000 „entdeckt“ und aufgrund unterschiedlicher Rufe von der sehr ähnlichen Zwergfledermaus abgetrennt. Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt die Art in gewässerreichen Waldgebieten, in Feucht- und Auenwäldern und in gehölzreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen vor. Wie die Z. werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden als Wochenstuben bevorzugt, doch findet sich die M. auch in

Baumhöhlen und Nistkästen. Die Art ist vor wenigen Jahren auch in Gießen an der Eichgärtenallee festgestellt worden (Encarnacao mdl.).

Auch die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudeart mit Wochenstuben in Spalten und Hohlräumen an Gebäuden. Einzelne Männchen ziehen auch in Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Jagdhabitats liegen meist 1 – 8 km um die Quartiere herum und befinden sich in der offenen bis halboffenen Landschaft mit Grünland und Gehölzen, Waldrändern, Streuobstwiesen und im Siedlungsraum an Straßenlampen. Die Art ist soweit bekannt vor allem in Südhessen und um Marburg verbreitet, ansonsten sind nur wenige Fundstellen bekannt (DIETZ & SIMON 2003).

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus und bezieht bevorzugt im Sommer wie im Winter Baumhöhlenquartiere. Die Jagdgebiete liegen an oder über Gewässern, an Waldrändern und Lichtungen. Die Art zählt zu den weit wandernden Arten mit Entfernungen bis zu 1600 km zwischen Sommerlebensraum und Winterquartieren. Als größter bekannter Überwinterungsbestand in Hessen dient der Philosophenwald in Gießen mit bis zu 2000 Tieren, während hier nur eine kleine Wochenstube bekannt ist.



Darstellung wegen fehlender
Bildrechte nur im Original des
Textes im Stadtplanungsamt
der Universitätsstadt Gießen
einsehbar.

Abb. 12: Nachweise der Breitflügelfledermaus (*E. serotinus*), der Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*) und von Vertretern der Gattungen „Abendsegler“ (*Nyctalus spec.*), „Mausohren“ (*Myotis spec.*) und „Langohren“ (*Plecotus spec.*)

Die Breitflügelfledermaus (*E. serotinus*), die Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*), sowie Vertreter der Gattungen „Abendsegler“ (*Nyctalus spec.*) und „Mausohren“ (*Myotis spec.*) konnten eher im bewohnten Bereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden (Abb. 12). Der einzigen Nachweis eines Vertreters der „Langohren“ (*Plecotus spec.*) befand sich wiederum im zentralen Teil des Untersuchungsgebiets, nahe der Obstbäume und Wiesen. Für diese Arten konnten im Rahmen dieser Untersuchung keine Nahrungsräume oder Flugrouten identifiziert werden.

6.1.3 Zusammenfassung Fledermäuse

Im UG Rödgen konnten im ca. 6 ha großen UG 32 potentielle Quartiere kartiert. Nahezu alle Quartiere befanden sich an Gebäuden (z.B. Fensterläden, Rolladenkästen oder Risse in der Gebäudeverkleidung) und können damit vor allem gebäudebewohnenden Fledermausarten als potentielles Tagesquartier dienen. Quartiernachweise wurden keine erbracht.

Durch Detektorgänge und Einsatz von Horchboxen konnten Fledermausrufe von Vertretern aus sechs Gattungen/Arten nachgewiesen werden. Während der Untersuchung dominierten Rufe der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Für diese Arte wurden weiterhin Nahrungsräume und Flugrouten im Zentrum des Untersuchungsgebiets identifiziert. Weiterhin wurden Einzelrufe der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) bestimmt. Außerdem wurden Rufe von Vertretern der Gattungen „Abendsegler“ (*Nyctalus spec.*), „Mausohren“ (*Myotis spec.*) und „Langohren“ (*Plecotus spec.*) erfasst.

Die untersuchte Innerortslage Rödgen weist eine hohe Fledermausdiversität aufweist. Während die im Zentrum des UG gelegenen Weiden und Obstwiesen den Fledermäusen als potentielle Nahrungsräume zu dienen scheinen, könnten sich an den Gebäuden Tagesquartiere befinden.

6.2 Vögel

Im UG konnten 31 Vogelarten festgestellt werden, von denen 18 Arten im Gebiet brüten, bei einer Art ist der Status unsicher, zwölf Arten suchen das Gebiet zur Nahrungssuche auf.

Nach Artenzahl und Vorkommen wertgebender Arten ist der Bereich der strukturreichen Gärten hervorzugehen, wo die meisten der in Tab. 5 genannten Arten zu finden waren. Neben den häufigen Gebüschbrütern wie Heckenbraunelle, Zaunkönig, Amsel und Mönchsgrasmücke kamen hier auch Ringeltaube, Kleiber und Gartenbaumläufer vor. Hier wurde auch der in Hessen gefährdete Gartenrotschwanz (*Ph. phoenicurus*) nachgewiesen. In Naturlandschaften besiedelt die Art Auenwälder und alte, lichte Mischwälder, früher kam sie häufig auf alten Streuobstwiesen und in reich strukturierten Dorflandschaften wie auch in der Gartenstadtzone und großen Parkanlagen vor. In Hessen finden sich ca. 2500 – 4500 Brutreviere (HGON 2010) v.a. in den südhessischen Streuobstgebieten. Die Bestandsrückgänge werden nicht nur auf den Lebensraumverlust und die Entwertung der Habitatqualitäten im Siedlungsbereich zurückgeführt, sondern auch auf klimatische Veränderungen im Überwinterungsgebiet in der Sahel-Zone.

In den Obstbaumbeständen lag das Brutrevier des Bluthänflings, der grünlandreiche Landschaften mit hohem Anteil samentragender Kräuter, z.B. auf Brach- und Ruderalflächen besiedelt.

In den Ziergärten und strukturarmen Gärten ist die Brutvogelbesiedlung deutlich geringer: hier fanden sich typischerweise Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Blaumeise, Heckenbraunelle, Amsel, Zilpzalp, Buchfink und Girlitz. Der Girlitz wird als potenziell gefährdete Art im ungünstigen Erhaltungszustand eingestuft. Er kommt häufig im Siedlungsraum vor, mit Bruten in nadelholzreichen Ziergärten vor. Wärme und Trockenheit sind für diese im 19. Jahrhundert aus dem Mittelmeerraum eingewanderte Art wesentliche Habitategenschaften ebenso wie Singwarten auf hohen Bäumen oder Fernsehantennen, Neststandorte in dichten Nadelbäumen und ein Nahrungsangebot an Samen durch Hochstauden und Altgras.

Bei den Brutrevier-Angaben kann teilweise nicht sicher entschieden werden, ob die jeweilige Art im UG selber oder im nordöstlich angrenzenden hohen und dichten Baumbestand des Privatgrundstückes ihr Revierzentrum hat.

Tab. 5: Vogelarten im UG Rödgen

B – Brutvogel, Anzahl der geschätzten Brutreviere, BV – Randbrüter, Brutvogel in der direkten Umgebung, Ng – Nahrungsgast, Gefährdungskategorie nach Roter Liste Hessen (2006) und Deutschland (2007) und Erhaltungszustand (SVW 2008) (FV = günstig, U1 = ungünstig – unzureichend, U2 = ungünstig - schlecht). Schutz nach BArtSchVO (b = besonders geschützt, s = streng geschützt)

Art	Schutz VS-RL Anh I	Rote Liste		Erhaltungs- zustand Hessen	Status, Anzahl Brutpaare	Bemerkungen
		D 2009	Hessen 2006			
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>	b			FV	B	Nischen- und Halbhöhlenbrüter an Gebäuden, Nahrungssuche auf Grünflächen und befestigten Flächen
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Bluthänfling, <i>Carduelis canabina</i>	b	V	V	U1	B, 1	Brutreviere im nördlichen Gebietsteil mit lockerem Gehölzbestand, Altgras und kurzrasigen oder offenen Flächen
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	b			FV	Ng	häufig und verbreitet
Elster, <i>Pica pica</i>	b			FV	Ng	häufig und verbreitet
Gartenbaumläufer, <i>Certhia brachydactyla</i>	b			FV	Bv	häufig und verbreitet
Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>	b			FV	B, 1	Brutpaare in dichten Gehölzbeständen
Gartenrotschwanz, <i>Ph. phoenicurus</i>	b		3	U2	B, 1	bewohnt typischerweise aufgelockerte Altholzbestände, Streuobstwiesen, Parks und alte Grünanlagen, Gärten und Kleingartenkolonien. Als Höhlenbrüter benötigt der G. Naturhöhlen oder Nistkästen und zur Nahrungssuche eine hohe Struktur-

Art	Schutz VS-RL Anh I	Rote Liste		Erhaltungs- zustand Hessen	Status, Anzahl Brutpaare	Bemerkungen
		D 2009	Hessen 2006			
						vielfalt am Boden und in der Krautschicht.
Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	b			FV	Ng	lebt in geringer Siedlungsdichte in Wäldern, auch in Parkanlagen und Gärten, Ernährung Samen von Wildkräutern und Beeren, Knospen
Girlitz, <i>Serinus serinus</i>	b		V	U1	B, 4	Kulturfolger, im städtischen Umfeld, ländliche Siedlungen
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Grünspecht, <i>Picus viridis</i>	b, s			FV	Ng	besiedelt halboffene Landschaften mit Althölzern, Streuobstwiesen, Parks, Ernährung von bodenlebenden Ameisen
Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochruros</i>	b			FV	B, 4	ehemals Felsbrüter, jetzt Halbhöhlen- und Nischenbrüter im besiedelten Raum, auch an Gewerbebauten und in Innenstädten. Im Gebiet an vielen Gebäuden vorhanden.
Hausperling, <i>Passer domesticus</i>	b	V	V	U1	B, 4	Bruten in Halbhöhlen an Gebäuden, in Nistkästen
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>	b			FV	Ng	Höhlenbrüter
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Mehlschwalbe, <i>Delichon urbica</i>	b	V	3	U1	Ng	Kulturfolger, in dörflichen Siedlungen, auch Stadtumfeld mit Verfügbarkeit von geeignetem Nestbaumaterial
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	b			FV	B, 3	häufig und verbreitet
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	b			FV	Ng	häufig und verbreitet
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Sperber, <i>Accipiter nisus</i>	b, s			FV	Ng	Horst in Wäldern, jagt oft in Siedlungen
Star, <i>Sturnus vulgaris</i>	b			FV	B, 1	häufig und verbreitet
Straßentaube, <i>Columba livia domestica</i>				FV	Ng	häufig und verbreitet
Turmfalke, <i>Falco tinnunculus</i>	b, s			FV	Ng	jagt im Offenland
Wacholderdrossel, <i>Turdus pilaris</i>	b			U1	Ng	häufig und verbreitet

Art	Schutz VS-RL Anh I	Rote Liste		Erhaltungs- zustand Hessen	Status, Anzahl Brutpaare	Bemerkungen
		D 2009	Hessen 2006			
Waldkauz, <i>Strix aluco</i>	b, s			FV	Ng	brüdet bevorzugt in alten Baumhöhlen lichter Laubwälder, jagt auch im Siedlungsumfeld
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b			FV	B	häufig und verbreitet

6.2.1 Zusammenfassung Vögel

Mit 31 nachgewiesenen Vogelarten, davon 19 Brutvogelarten weist das UG eine mittlere Artenzahl auf, d.h. das Gebiet ist nicht besonders artenreich. Neben einer gefährdeten, biotoptypischen Art (Gartenrotschwanz) kommen drei Brutvogelarten der Vorwarnliste hinzu. Die festgestellte Avifauna im UG entspricht größtenteils der Brutvogelgemeinschaft der Dörfer nach FLADE (1994: 435), wobei von den Leitarten Stieglitz, Feldsperling und Steinkauz fehlen (Schleiereule: keine Hinweise auf Vorkommen in Rödgen). Von den steten Begleitern sind Amsel und Grünfink typische Arten der Grünanlagen und Gartenstädte, die von Rasenflächen und der Heckendichte gefördert werden. Die geringe/fehlende Großviehhaltung und fehlende unbefestigte Erdwege dürften für das Fehlen der Rauchschnalbe und die geringe Aktivität von Mehlschnalben im Gebiet beitragen.

7 VERWENDETE UND ZITIERTER UNTERLAGEN

- BANSE, G. & BEZZEL, E. (1984): Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. - J. Orn. 125, 291 – 305
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2007): Erhaltungszustand in den biogeographischen Regionen; Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. <http://www.ffh-anhang4.bfn.de>; Abruf Okt. 2013
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt H 34, Bonn – Bad Godesberg
- Bundesmin. für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BUNR) (2009): Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542 ff., Berlin
- Bundesmin. für Umwelt, Naturschutz u. Reaktorsicherheit (2005): BArtSchV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten i.d.F. 16.02.2005. – BGBl I S. 258
- BUTTLER, K.P., FREDE, A., KUBOSCH, R. (1996): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens.- Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen, Hrsg: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, 3.Fassung
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2003): Artensteckbrief Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen, Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. – i.A. HDLGN, Gießen, 7 S.
- ELLENBERG, H., et al. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. - Scripta Geobotanica XVIII, 258 S., 2. Auflage, Göttingen

- FENA (2006 A): Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung 2006. Materialien zu Natura2000 in Hessen. – Reader, 104 S.
- FENA (2006 B): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen. – Reader, 20 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - Eching; IHW-Verlag, 879 S.
- HAGBNatSchG Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 20. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2013 (GVBl. S. 458)
- Hess. Min. für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fass., Mai 2011. – [Homepage des Min.] Wiesbaden, 122 S.
- Hessen-Forst (2012): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Stand Feb. 2011. in HMinUELV 2012
- Hess. Min. für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMULV) (2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV) 1.9.2005 GVBL. I, S. 624 ff, Wiesbaden
- HLSV (HESS. LANDESAMT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN) (2009): Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen, Stand 11. 2009, Wiesbaden. 171 S. + Anhänge; hier Materialien M7: Biotoptypenliste, 24 S.
- KOCK, D. & KUGELSCHAFER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere Hessens (3. Fassung, Stand: Juli 1995). - Hrsg. Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden, 7 - 21.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschland Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biolog. Vielfalt Bd. 70 (1), 115 – 158, Bonn.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 7. Auflage, Ulmer, Stuttgart
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (EURat) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050 (FFH – Richtlinie)
- ROCHÉ, J. C. (o.J.): Die Vogelstimmen Europas, Rufe und Gesänge von 396 Vogelarten. – Stuttgart, Franckh, 4 CDs.
- SSYMANK, A. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 777 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44, 23 - 81
- SVW (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND) (2008): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. – 10 S.

ANHANG

Tab. 6: Baumkataster im UG Rödgen

Nr.	Abk	Baumart	wiss.	Stamm-D [cm]	Höhe [m]	Bemerkung	Pflegezustand	Vitalität	Standort	rechts	hoch
1	We	Weide	Salix spec.	29	2 + 4	Kopfschnitt, starke Austriebe		+	Fl.st. 157-158, am südlichen Fußweg, NW-Ecke der Kreuzung	3482254	5607061
2	A	Apfel	Malus domestica	38		mittelalter Hochstamm,	gering	+	Fl.st. 158, Grünland	3482251	5607072
3	A	Apfel	Malus domestica	18		mittelalter Hochstamm, geringe Wüchsigkeit, Stamm mit Morschungen, starke Schäden an Rinde bis ins Holz, Schrägstand,	gering	abgängig	Fl.st. 158, Grünland	3482248	5607079
4	A	Apfel	Malus domestica	42		mittelalter Hochstamm, kleine Schäden an Rinde, Höhle an Starkast in der Krone. Nistkasten	gering	+	Fl.st. 158, Grünland	3482245	5607088
5	A	Apfel	Malus domestica	28		mittelalter Hochstamm,	gering	+	Fl.st. 158, am nördlichen Fußweg, SW-Ecke der Kreuzung	3482257	5607096
6	Pf	Pflaume	Prunus domestica	29		viel Totholz, wilde Austriebe. Nistkasten	ungepflegt	mäßig vital	Fl.st. 76, am nördlichen Fußweg südöstlich der Kreuzung	3482267	5607097
7	Pf	Pflaume	Prunus domestica	30		Totholz.	ungepflegt	mäßig vital	Fl.st. 76	3482265	5607093
8	Pf	Pflaume	Prunus domestica	15		Totholz	ungepflegt	mäßig vital	Fl.st. 76	3482270	5607093
9	Kir	Kirsche	Prunus avium	17		Totholz	ungepflegt	mäßig vital	Fl.st. 76	3482274	5607097
10	Pf	Pflaume	Prunus domestica	19		Totholz. Nistkasten	ungepflegt	mäßig vital	Fl.st. 76	3482277	5607102
11	Kir	Kirsche	Prunus avium	22		viel Totholz. Nistkasten	ungepflegt	vital	Fl.st. 76	3482283	5607102
12	Kir	Kirsche	Prunus avium	44		sehr viel Totholz, Krone zusammenbrechend. Nistkasten	ungepflegt	abgängig	Fl.st. 76	3482292	5607101
13	Kir	Kirsche	Prunus avium	29		Stamm und Krone großenteils von Efeu überwachsen, Totholz	ungepflegt	mäßig vital	Fl.st. 76	3482288	5607096
14	Kir	Kirsche	Prunus avium	21		viel Totholz, zusammenbrechend	ungepflegt	abgängig	Fl.st. 76	3482281	5607094

Nr.	Abk	Baumart	wiss.	Stamm-D [cm]	Höhe [m]	Bemerkung	Pflegezustand	Vitalität	Standort	rechts	hoch
15	Pf	Pflaume	Prunus domestica	12		junger, schwacher Baum	un gepflegt	vital	Fl.st. 76	3482274	5607090
16	Es	Esche	Fraxinus excelsior	13+5x8		Stämm ling niedrig gekappt, Austriebe ca. 8 cm stark, ungünstige Kronenform/-entwicklung		vital	auf der Grenze zw. Fl.st. 76-77 am Zaun	3482271	5607088
17	Pf	Pflaume	Prunus domestica	20		starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz durch Weidetiere, Pilzfruchtkörper, Riß/Spalte am Stamm	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 79	3482272	5607079
18	Pf	Pflaume	Prunus domestica	22		starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz, Pilzfruchtkörper, Riß/Spalte am Stamm	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 80	3482284	5607078
19	Pf	Pflaume	Prunus domestica	20		starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz, Pilzfruchtkörper, Riß/Spalte am Stamm	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 81	3482289	5607078
20	Pf	Pflaume	Prunus domestica	19		starker Schaden an Rinde und Stamm	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 82	3482294	5607078
21	Pf	Pflaume	Prunus domestica	24		kann durch Pflege erhalten werden	un gepflegt	vital	Fl.st. 77 - 83	3482292	5607083
22	Pf	Pflaume	Prunus domestica	22		kann durch Pflege erhalten werden. Nistkasten	un gepflegt	vital	Fl.st. 77 - 84	3482296	5607088
23	Pf	Pflaume	Prunus domestica	13		Pilzbefall, starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz, Insekten-Bohrlöcher an Zweigen	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482290	5607075
24	Pf	Pflaume	Prunus domestica	14		großflächige und starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482287	5607075
25	Pf	Pflaume	Prunus domestica	14		großflächige und starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482277	5607073
26	Pf	Pflaume	Prunus domestica	11		großflächige und starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482295	5607070
27	Pf	Pflaume	Prunus domestica	17		Totholz, Pilzbefall, starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz, Käferfraßschäden an Rinde	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482295	5607065
28	Pf	Pflaume	Prunus domestica	16		Totholz, Pilzbefall, starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz, Käferfraßschäden an Rinde	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482291	5607066
29	Pf	Pflaume	Prunus domestica	19		großflächige und starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz	un gepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482287	5607066

Nr.	Abk	Baumart	wiss.	Stamm-D [cm]	Höhe [m]	Bemerkung	Pflegezustand	Vitalität	Standort	rechts	hoch
30	Pf	Pflaume	Prunus domestica	15		großflächige und starke Schäden an Rinde und Stamm bis ins Holz	ungepflegt	abgängig	Fl.st. 77 - 85	3482263	5607067
31	We	Weide	Salix spec.	29	8	Kopfschnitt, gekappt in 3-4 m Höhe, starke Austriebe, große Schnittflächen	unsachgemäß	vital	am Fußweg Rand von Fl.st. 79	3482269	5607061
32	We	Weide	Salix spec.	29	8	Kopfschnitt, gekappt in 1,5 h Höhe, starke Austriebe		vital	am Fußweg Rand von Fl.st. 79	3482285	5607061
33	Ei	Stieleiche	Quercus robur	26	9			vital	am Fußweg Radn von Fl.st. 88	3482321	5607059
34	Wn	Walnuß	Juglans regia	17	7	Nistkasten		vital	Fl.st. 89	3482316	5607036
35	Pf	Pflaume	Prunus domestica	16		starke Schäden am Stamm bis ins Holz, im Bestand mit wilden Austrieben	ungepflegt	abgängig	Fl.st. 89	3482301	5607037
36	Pf	Pflaume	Prunus domestica	15		im Bestand mit wilden Austrieben	ungepflegt	vital	Fl.st. 89	3482296	5607036
37	A	Apfel	Malus domestica	12		Jungbaum, Hochstamm	Erstpflge	vital	Fl.st. 88	3482282	5607044
38	A	Apfel	Malus domestica	12		Jungbaum, Hochstamm	Erstpflge	vital	Fl.st. 88	3482274	5607047
39	A	Apfel	Malus domestica	9		Jungbaum, Hochstamm, Schäden an Rinde bis ins Splint, fehlende Anbindung: Baum wackelt	ersetzen	schwach vital	Fl.st. 88	3482268	5607048
40	Wn	Walnuß		19+12		ungünstige Kronenentwicklung ohne aufrechte Terminale		vital	Fl.st. 89	3482270	5607032
41	Ei	Stieleiche	Quercus robur	12	4	ungünstige Kronenentwicklung ohne Hauptstamm	Kronenpflege	vital	am nördlichen Fußweg Rand von Fl.st. 155-156	3482195	5607093
42	Ei	Stieleiche	Quercus robur	6	3	junger Baum		vital	am nördlichen Fußweg Rand von Fl.st. 157	3482216	5607095

Tab. 7: Bewertungsskala

Wertigkeit (Wertstufe)	Kriterienauswahl (für die Zuordnung zu einer Wertstufe müssen nicht alle Kriterien erfüllt sein!)
Sehr hoch (WS 1)	große Naturnähe oder lange Entwicklungsgeschichte
	sehr seltene, stark gefährdete, sehr artenreiche oder strukturreiche Biozöno- sen / Pflanzengesellschaften
	meist nährstoffarme Standorte mit sehr hohem Standort- und Habitatpotenzi- al (hohe faunistische Bedeutung)
	herausragende Bedeutung im Untersuchungsgebiet
	Arten der Roten-Listen 1 und 2, der FFH-RL, Anhang II, IV und Vogelschutz- Richtlinie, Anhang I (sofern Vorkommen eindeutig einem Biotop zuzuordnen) wichtige landschaftsprägende Funktion
Hoch (WS 2)	naturnahe, seltene, gefährdete, artenreiche oder strukturreiche Biozöno- sen / Pflanzengesellschaften
	gestörte Wertstufe 1-Flächen
	nährstoffarme und mäßig nährstoffreiche Standorte mit hohem Standort- und Habitatpotenzial
	Arten der Roten-Listen 3 (sofern Vorkommen eindeutig einem Biotop zuzu- ordnen)
	Arten der FFH-RL, Anhang II, IV und Vogelschutz-Richtlinie, Anhang I landschaftsprägende Funktion
Mittel (WS 3)	mäßig naturnahe, mäßig artenreiche oder strukturreiche Biozöno- sen / Pflanzengesellschaften meist extensiver land- und forstwirtschaftlicher Nutzung
	überregional ungefährdet oder zurückgehend, im Untersuchungsgebiet auch selten
	Arten der Roten-Listen V (und 3, sofern nicht eindeutig einem Biotop zuzuord- nen)
	gestörte Wertstufe 2-Flächen
	Ältere und strukturreiche standortfremde/gebietsfremde Gehölze mäßiges Standort- und Habitatpotenzial (mäßige faunistische Bedeutung)
Gering (WS 4)	häufige Biotop- und Standorttypen geringer Naturnähe
	mäßig artenarme oder strukturarme Biozöno- sen / Pflanzengesellschaften
	meist intensiver land- und forstwirtschaftlicher Nutzung
	gestörte Wertstufe 3-Flächen
	standortfremde, nicht gebietsheimische oder junge Gehölzpflanzungen meist nährstoffreich oder Bestände nährstoffarmer Standorte mit geringer Entwicklungszeit geringes Standort- und Habitatpotenzial
Sehr gering (WS 5)	artenarme Biotope und degradierte Standorttypen der intensiv genutzten Kulturlandschaft; meist nährstoffreiche, belastete oder naturferne Standorte, Siedlungshabitate
	sehr geringes Standort- und Habitatpotenzial
	Gebäude, versiegelte Flächen, bauliche Anlagen, Siedlungsfläche ohne Biotop- bewertung

Im Folgenden sind die Bilder zugehörig zu der Karte in Abb. 9 mit den entsprechenden Bildpunkten aufgelistet.

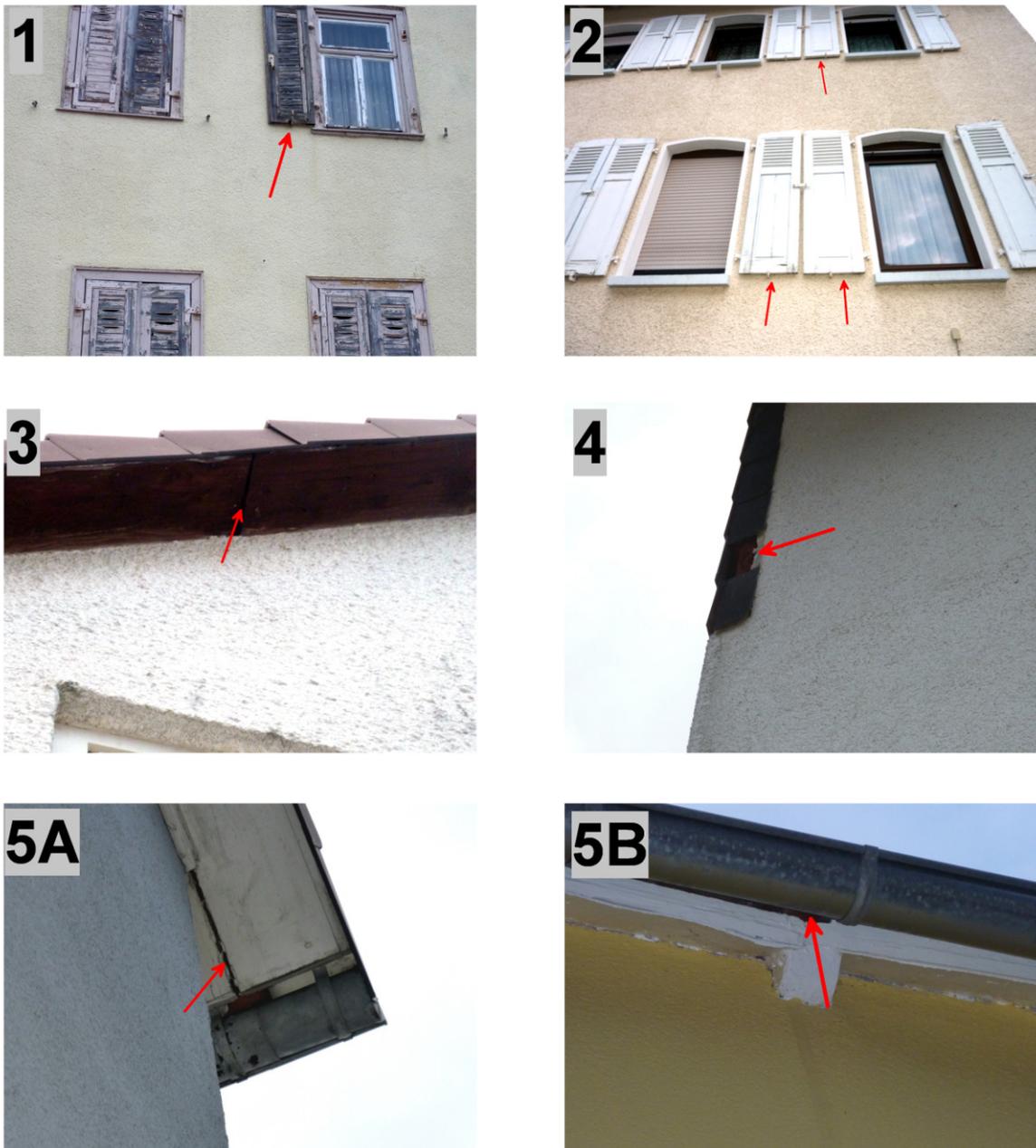


Abb. 13: Potenzielle Fledermausquartiere der Bildpunkte 1-5. 1 und 2: Fensterläden, 3, 5A und 5B: Spalte in der Dachverkleidung und 4 Loch in der Dachverkleidung.



Abb. 14: Potenzielle Fledermausquartiere der Bildpunkte 6-9. 6 und 9B: Spalte zwischen Regenrinne und Dachverkleidung, 7: fehlende Dachverkleidung, 8A: Spalte in der Gebäudeverkleidung, 8B: Rolladenkasten, 9A: Kirchturm.

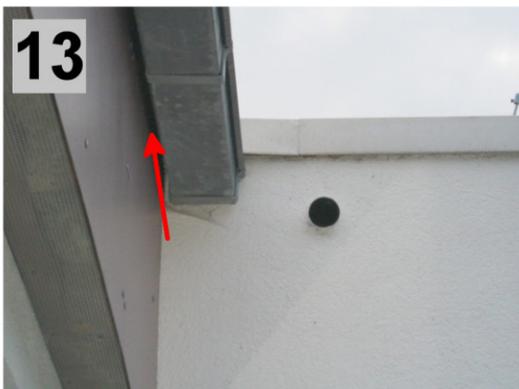
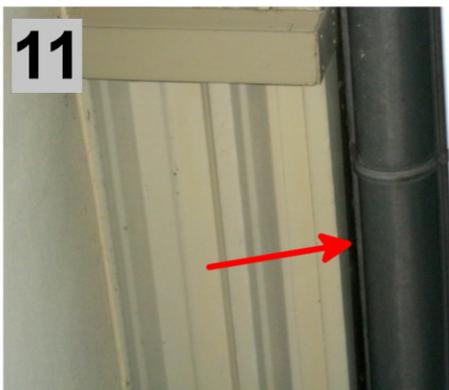


Abb. 15: Potenzielle Fledermausquartiere der Bildpunkte 9-14. 9C, 10, 12 und 14: Spalten/Löcher in der Gebäude-/Dachverkleidung, 11 und 13: Spalte zwischen Regenrinne und Dachverkleidung.



Abb. 16: Potenzielle Potenzielle Fledermausquartiere der Bildpunkte 15-19. 15, 18A und 18B: Spalten/Löcher an der Gebäude-/Dachverkleidung, 16: Zwischenraum zwischen Solaranlage und Dach, 17: Vogelkasten, 19: Holzschuppen.

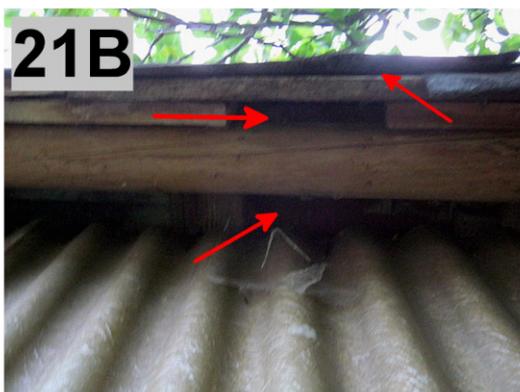
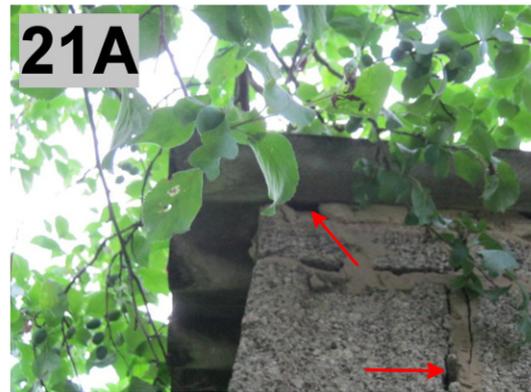


Abb. 17: Potenzielle Fledermausquartiere der Bildpunkte 20-24. 20, 21A, 21B und 22: Spalten/Löcher an Gebäude-/Dachverkleidung, 23 und 24: Schuppen.



Abb. 18: Potentielle Fledermausquartiere der Bildpunkte 25-27. 25-27: Spalten/Löcher an der Gebäude-/Dachverkleidung.