



***Spezielle artenschutzrechtliche  
Prüfung  
Bebauungsplan VIE747  
„Südlich der Erfurter Allee“***

Auftraggeber:

**RATISBONA Projektentwicklung KG**  
Industiepark Ponholz 1  
93142 Maxhütte-Haidhof

Auftragnehmer:

**GLU GmbH Jena**  
Saalbahnhofstraße 27  
07743 Jena



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	5
2. Zusammenfassung.....	7
3. Untersuchungsgebiet.....	9
4. Faunistische Kartierungen.....	12
4.1. Methodik.....	12
4.1.1 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera).....	12
4.1.2 Vögel (Aves).....	15
4.1.3 Reptilien.....	17
4.1.4 sonstige Taxa.....	17
4.2. Ergebnisse der Bestandserfassungen.....	18
4.2.1 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera).....	18
4.2.2 Vögel (Aves).....	22
4.2.3 Gehölzkontrolle.....	25
4.2.4 Reptilia - Zauneidechsen.....	25
4.2.5 Sonstige Taxa.....	25
5. Literatur.....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Standort Planungsvorhaben (rot), ohne Maßstab.....	5
Abbildung 2: Untersuchungsraum (rot umrandet).....	9
Abbildung 3: Luftbild Untersuchungsraum (orange gestrichelt), ohne Maßstab .....	10
Abbildung 4: offener Lagerschuppen.....	11
Abbildung 5: Garagen, Gewerbebetrieb.....	11
Abbildung 6: Position der Batcorder im Erfassungsjahr 2020.....	19
Abbildung 7: Fledermausgroßraumhöhle - universal.....	22
Abbildung 8: Fledermausflachkasten - Sommerquartier.....	22
Abbildung 9: Nisthilfe Dreiloch.....	24
Abbildung 10: Nisthilfe Starenhöhle.....	24



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Hauptfrequenz (= Bereich größter Intensität) ausgewählter Fledermausarten Thüringens (in Anlehnung an SKIBA 2003).....	13
Tabelle 2: Untersuchungs <span>n</span> ächte - <i>Fledermäuse</i> .....	15
Tabelle 3: Erfassungstage - Vögel.....	15
Tabelle 4: Artennachweise im Untersuchungsgebiet und 5 km Umkreis (Datenabfrage, Fledermausdatenspeicher, Stiftung Fledermaus) WQ = Winterquartier; WS = Wochenstube; SQ = Sommerquartier; E = Einzelnachweis außerhalb vom Quartier; N = Netzfang.....	18
Tabelle 5: Fledermausnachweise April - September 2020.....	21
Tabelle 6: Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger.....	23



### **Abkürzungsverzeichnis:**

%/&	Männchen/Weibchen
§	nach BNatSchG besonders geschützte Art; Paragraph
§§	nach BNatSchG streng geschützte Art, Paragraphen
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CEF	Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion
dB(A)	Dezibel (nach A-Gewichtung)
d.h.	das heißt
ArtSchV	Artenschutzverordnung
Ex.	Exemplar(e)
FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
ggf.	gegebenenfalls
gem.	gemäß
gepl.	geplant(e)(es)
ha	Hektar
i.A.	im Auftrag
i.d.R.	in der Regel
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
lfd.	laufend(e)
mdl. Mitt.	mündliche Mitteilung
mglw.	möglicherweise
MTBQ	Meßtischblatt-Quadrant
o.g.	oben genannt(e)
oNB	obere Naturschutzbehörde
RLD/RLT	Rote Liste(n) Deutschlands/Rote Liste(n) Thüringens
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
sM	singendes Männchen
s.o./s.u.	siehe oben/siehe unten
Tab.	Tabelle
ThürNatG	Thüringer Gesetz über Natur und Landschaft
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
TMUEN	Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
u.ä./u.a.	und ähnliche(s)/und andere sowie unter anderem
UG/UF	Untersuchungsgebiet(e)/Untersuchungsfläche(n)/
uJB/uNB	untere Jagdbehörde/untere Naturschutzbehörde
v.a./vgl.	vor allem/vergleiche
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie



## 1. Einleitung

Durch die RATISBONA Projektentwicklung KG (Maxhütte) werden derzeit die planerischen Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohn- und Einzelhandelsbebauung auf Teilen des Geländes der LPG „Vereinte Kraft Vieselbach“ (siehe Abb. 1).

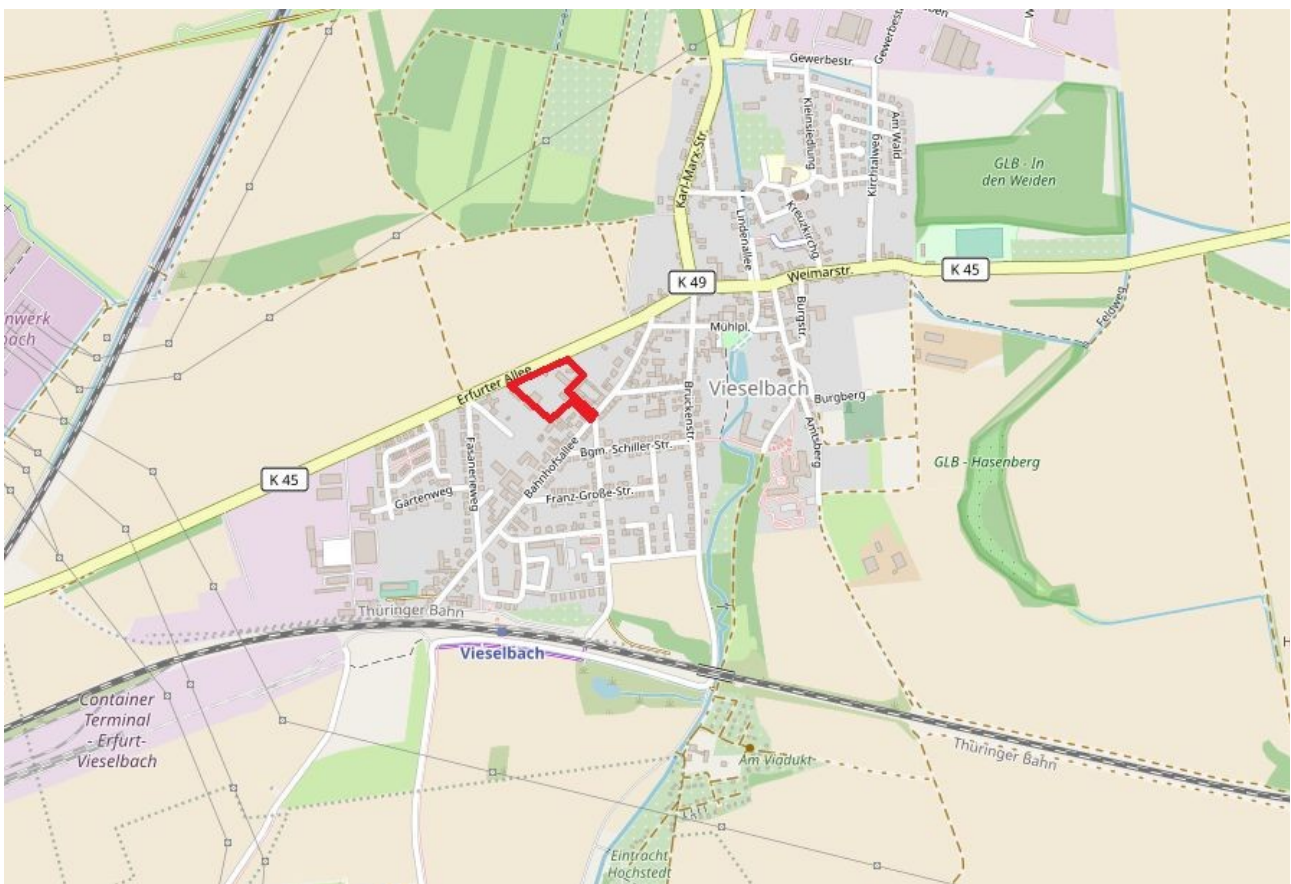


Abbildung 1: Übersicht Standort Planungsvorhaben (rot), ohne Maßstab

Im Ergebnis der behördlichen Auflagen waren im Zuge der Planung u.a. faunistische Untersuchungen zum Bestand an Vögeln (Aves) und Fledermäusen (Mammalia, Chiroptera) sowie Eidechsen (Reptilia) durchzuführen sowie zu prüfen, ob sonstigen streng geschützte Tierarten hier siedeln. Diese Ergebnisse sollen den Planer in die Lage versetzen, die artenschutzrechtlichen Belange im



Rahmen der Freiflächenplanung betrachten zu können.

Die RATISBONA Projektentwicklung KG beauftragte deshalb die GLU GmbH Jena im März 2020 mit den notwendigen faunistischen Kartierungen und der Darstellung der Ergebnisse mit naturschutzfachlicher und naturschutzrechtlicher Beurteilung der Ergebnisse inkl. ggf. notwendiger Maßnahmeempfehlungen.

Die Recherchen und Kartierungen im Gelände erfolgten im Zeitraum Mitte April bis Anfang Oktober 2020.

Der vorliegende Bericht umfasst die methodischen Ansätze der Bestandserfassung und der Ergebnisauswertung.



## 2. Zusammenfassung

Im Planungsraum für die Wohn- und Einzelhandelsbebauung auf einem Teil des ehemaligen Gelände der LPG „Vereinte Kraft Vieselbach“ in Erfurt-Vieselbach erfolgten 2020 planungsraumbezogene faunistische Bestandserfassung zu den Artengruppen Vögel (Aves), Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera), Eidechsen (Reptilia), Kontrollen zu Vorkommen sonstiger streng geschützter Tierarten sowie die Auswertung vorhandener behördlicher Daten (LINFOS 2021). Im Rahmen der Bearbeitung ergaben sich folgende Ergebnisse:

Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera):

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und
- Brandtfledermaus (*Myotis brandti*)

Die Kontrolle des sommerlichen Gehölzbestandes ergab keine mit Fledermäusen besetzten Höhlen, Spalten oder Rindenabrisse. Ebenso ergab das Untersuchen der Fassaden und Gebäude (soweit zugänglich) keine weiteren Nachweise. Während der Beobachtungsnächte wurden keine Aus- oder Einflüge von Fledermäusen an den Gebäuden beobachtet.

Das Vorkommen von Wochenstuben, Winterquartieren o. sonstigen Quartieren kann für die kontrollierten sowie für die übrigen vorhandenen Gehölze sicher ausgeschlossen werden. Um dennoch das verbleibende Risiko der Zerstörung nicht nachgewiesener Quartiere auszuschließen und eine ökologisch-funktionale Kontinuität sicherzustellen, ist die Anbringung künstlicher Fledermausquartierkästen vor Beginn der Arbeiten vorzusehen. Die Maßnahme soll die Lebensstätte (Habitat) für die betroffene Population in Qualität und Quantität erhalten. Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind nach BNatSchG streng geschützt.



## Vögel:

Im Rahmen der 2020 durchgeführten Bestandserfassung wurden 15 Vogelarten für den Untersuchungsraum belegt, darunter Amsel, Blaumeise, Elster, Grünfink und Mönchsgrasmücke als Brutvögel. Weitere 10 Arten waren Brutvögel der näheren Umgebung oder traten nur als Nahrungsgäste oder überfliegende Arten auf, darunter Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise. Es ist nicht davon auszugehen, dass die geplanten Gehölzentnahmen zum Verlust potenzieller Brutplätze führt.

## Kriechtiere:

Die 2020 erfolgte Suche nach Kriechtieren, insbesondere der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erbrachte keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen der Art im Planungsraum. Vorkommen sonstiger streng geschützter Tier- oder Pflanzenarten können sicher ausgeschlossen werden.

Auf Grund der Betroffenheit werden folgende Maßnahmen empfohlen:

### a) Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme V1: Zeitliche Beschränkung der Gehölzrodungen

Maßnahme V2: Kontrolle der Gehölze auf besetzte Höhlen und Horste/Nester vor Fällung (sofern ausserhalb des Zeitraums 30.10. - 28.02.)

### b) vorbeugende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Maßnahme C1: Anbringung von drei Quartierkästen für Fledermäuse im Bereich der östlichen Grundstücksgrenze

Maßnahme C2: Anbringung von vier Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter im Untersuchungsraum

### c) Ausgleichsmaßnahmen nach Abschluß der Bautätigkeiten

Maßnahme A1: Anbringung von drei Quartierkästen für Fledermäuse

Maßnahme A2: Anbringung von vier Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter im Untersuchungsraum





### 3. Untersuchungsgebiet

Das zu betrachtende Untersuchungsgebiet (Gemarkung Vieselbach, Flur 1, Nr. 527/1 und 527/2 & 516 (teilweise)) liegt östlich der Stadt Erfurt im Ortsteil Vieselbach. Es ist mit verschiedenen ehemals landwirtschaftlichen Gebäuden bestanden. Die Zufahrt ist über die Erfurter Allee möglich (siehe Abb.2).

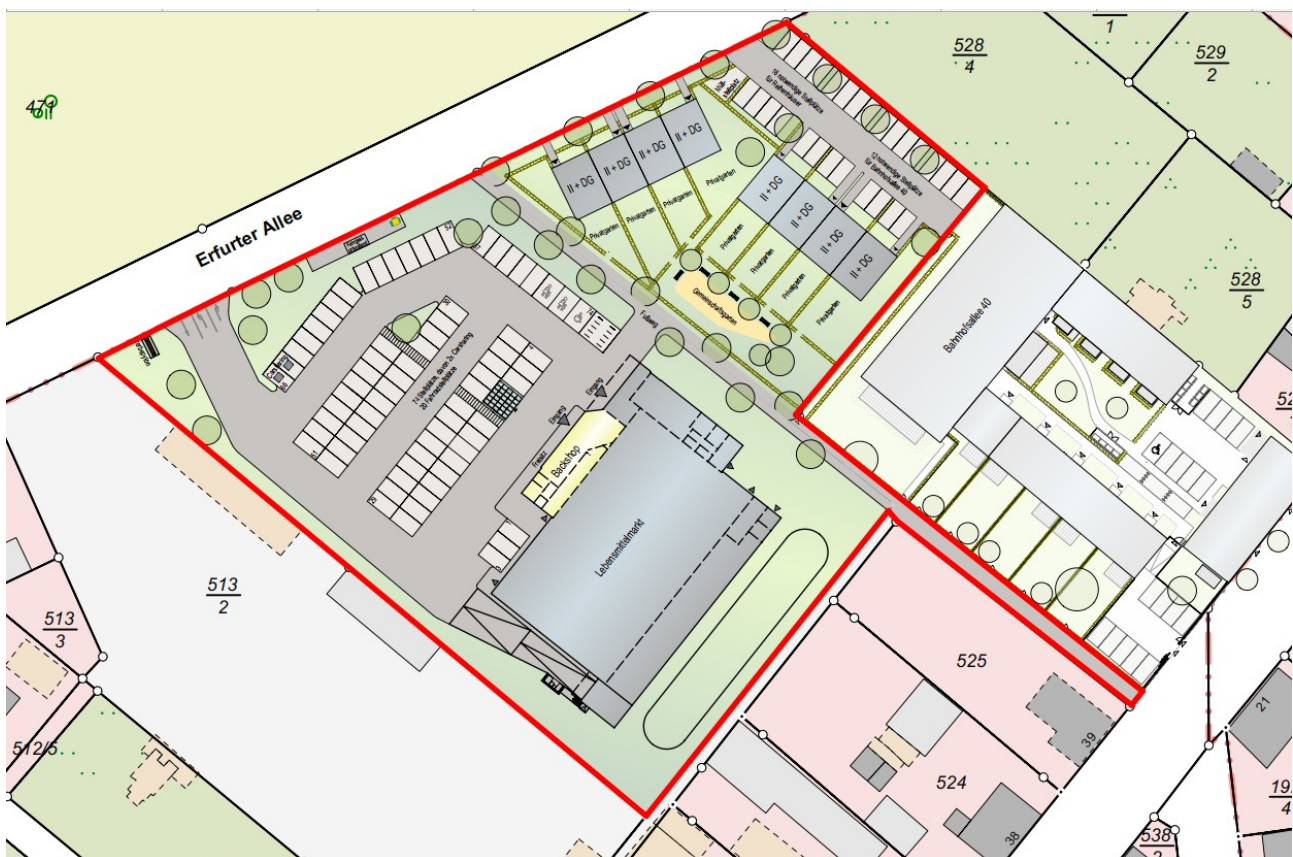


Abbildung 2: Untersuchungsraum (rot umrandet)



Die Abbildung 3 zeigt die räumliche Einbindung des Vorhabensgebiets in die angrenzenden Flächen.



*Abbildung 3: Luftbild Untersuchungsraum (orange gestrichelt), ohne Maßstab*

Das hier zu betrachtende UG grenzt im Nordwesten an die Erfurter Allee. Im Westen grenzt er an Offenland (Wiesen) an. Im Süden berührt er Wohnbebauungen und Gärten sowie an einen aufgelassenen Vier-Seiten-Hof (Bauprojekt/Sanierung/Umbau/Neubau). Im Nordosten berührt er wiederum Grünlandflächen.

Die Abbildungen 4 und 5 zeigen den Zustand des Geländes im Sommer 2020.





Abbildung 4: offener Lagerschuppen



Abbildung 5: Garagen, Gewerbebetrieb



## 4. Faunistische Kartierungen

### 4.1. Methodik

#### 4.1.1 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

Recherche vorhandener Daten:

Die Auswertung aller verfügbaren Literaturquellen und unveröffentlicher Daten bildete den Kern der Recherche. Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Ziel, alle Nachweise im UG sowie ggf. artbezogene Aussagen zu Winter- und Sommerquartieren sowie zu Standorten von Wochenstuben zu erlangen. Neben Publikationen (u.a. HIEBSCH 1983, HIEBSCH & HEIDECHE 1987, SCHEIDT 1984, TRESS et al. 1994, 2011, 2012, WESTHUS & FRITZLAR 2002) wurden hierzu die LINFOS-Daten ausgewertet, wobei jedoch keine auf den unmittelbaren Planungsraum bezogenen Daten vorhanden waren.

Im weiteren Untersuchungsraum wurden folgende Arten nachgewiesen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) - 2003
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) - 2015
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*) – 1975 & 1997

Detektorkontrollen, Quartiersuche:

Für die Erfassungen der Fledermäuse im Planungsraum erfolgten zwischen dem 01.04.2020 und dem 30.09.2020 insgesamt 6 Begehungen in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang. Die Begehungen wurden auf dem gesamten Gelände mittels „batcorder 3.1“ (und neuer) der Firma Ecoobs – Nürnberg durchgeführt. Des Weiteren erfolgten stationäre Aufnahmen zwischen Mitte April und Ende September. Hierdurch konnten die gesamten Nächte mit deren Fledermausaktivitäten aufgezeichnet werden. Die Auswertung der Daten des „batcorders 3.1“ erfolgte mittels der vom Hersteller empfohlenen Programme „bcAdmin 3.0“ und „batIdent“.



Die Ergebnisse der Detektorkontrollen wurden digital in Geländeprotokollen zusammengestellt.

Auf die Schwierigkeiten bei der Artzuordnung von Lauten der Fledermäuse wurde bereits von verschiedenen Autoren verwiesen (DIETZ et al. 2007, GÖRNER 2009, SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998, SKIBA 2003, WEID & HELVERSEN 1987).

Die Ergebnisse der Art- bzw. Gattungsbestimmung der mittels Detektor direkt registrierten Taxa wurde mit vertretbarer Genauigkeit protokolliert. Grundsätzlich kann nicht erwartet werden, dass mittels Detektoren alle Arten eines Gebietes nachweisbar sind. Sinnvoll sind stets auch flankierende Netzfänge oder/und Quartiersuchen. Die Grundfrequenzen sowie weitere Rufcharakteristika ausgewählter Fledermausarten gibt folgende Tab. 1 wieder.

Fledermausart	Wissenschaftlicher Name	Hauptfrequenzbereich [kHz]	Rufrate [Rufe/s]	Lautdauer [ms]	Hörbarkeitsgrenze [m]
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	31-33 und 40-43 (zwei Rufotypen)	14-20	2,3-3,3 bzw. 4-7	30-40
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	27-30	4-6	9-15	60-80
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	25-27	4-7	10-16	70-90
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	41,48	8-12	2,5-5	<20
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandti</i>	42 (38-50)	7-10	4-7	20-30
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	36 (36-40)	6-11	4-8	50-60
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	40-47 (25-78)	10-15	3-7	>10-50
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	30-35 (28-62)	6-9	5-10	<30
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	40-55 (32-75)	8-13	3-6	20-30
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	32-48	9-15	2-5	20-30
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	22-28 (10 bis 45)	7-16	7-16	70-100
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	18-26 (17-28)	2,5-5	6-26	<150
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	37-41 (35-43)	6-9	7-10	50-60
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	43-49 (41-51)	10-14	4-8	30-40
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	52-57 (50-64)	11-15	4-8	<30
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	50 (12-83)	4-15	2-7	3-7
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	50 (22-50)	4-15	3-6	13-35
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	108 (101-115)	10-14	20-30	<6
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	25 (22-27)	3-4,5	12-20	90-120

Tabelle 1: Hauptfrequenz (= Bereich größter Intensität) ausgewählter Fledermausarten Thüringens (in Anlehnung an SKIBA 2003)



Zur Beurteilung des aktuellen Status einer Art im UG wurde eine Differenzierung vorgenommen:

***WS/R = Wochenstube/Reproduktionsnachweis***

Für die betreffende Art liegen Nachweise von Wochenstuben bzw. Fortpflanzungsnachweise aus dem Bezugsraum vor.

***SQ/E/MQ = Sommerquartier/Einzelnachweis/Männchenquartier***

Es liegen Sommerquartier- bzw. Einzelnachweise zur Fortpflanzungszeit vor. Eine mehr oder weniger regelmäßige Reproduktion ist möglich, je doch nicht sicher belegt.

***WQ = Winterquartier***

Die Art wurde regelmäßig oder unregelmäßig in Winterquartieren nachgewiesen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art im näheren oder weiteren Umfeld reproduziert.

***J = Art mit Jagdrevier im UG***

Arten der Kategorien WS und SQ mit bekanntermaßen größerem Jagdgebiet sowie mit Detektor, durch Sichtbeobachtung oder durch Netzfänge im UG belegte Arten

***Z = im UG ziehende Art***

Diese Angabe erfolgte bei Arten, von denen die bisherigen Beobachtungen und Kenntnisse der Biologie auf großräumiges Zugverhalten schließen lassen und bei denen dieser Zug das UG berührt.



Im Rahmen der Erhebungen erfolgten insgesamt sechs Begehungen. Datum, nächtliche Tiefsttemperatur und Niederschlag sind in Tabelle XY aufgeführt.

*Tabelle 2: Untersuchungs Nächte - Fledermäuse*

Tag	Datum	Temperatur in Grad C	Niederschlag in mm
1	17.04.2020	5,8	0
2	20.05.2020	9,0	0
3	12.06.2020	12,7	0
4	22.07.2020	12,2	0
5	11.08.2020	18,1	0
6	23.09.2020	13,2	0

Im Zuge der Begehungen wurden alle zugänglichen Gebäude auf dem Gelände auf Besatz kontrolliert.

Alle Einzelnachweise der Fledermäuse bzw. die computergestützten Bestimmungsergebnisse aus dem Untersuchungsraum wurden Tabelle 3 zusammengefasst. Die Nomenklatur richtet sich nach DIETZ et al. (2007). Dem Rechtsstatus wurden das BNatSchG sowie die Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL in Verbindung mit dem BNatSchG, BArtSchV, EGArtSchV) zu Grunde gelegt.

Die Gefährdungsanalyse folgt TRESS et al. (2011) bzw. BFN (2009).

#### 4.1.2 Vögel (Aves)

Die Erfassung der Avifauna erfolgte im Zeitraum von Mitte April bis Mitte September 2020. Die Erfassungstage sind in Tabelle 3 zusammengestellt.

*Tabelle 3: Erfassungstage - Vögel*

Tag	Datum
1	16.04.2020
2	21.05.2020
3	13.06.2020
4	16.07.2020

Zusätzlich wurden die Gebäude sowie die Dachüberstände aller Gebäude auf



Höhlenbrüter wie bspw. Mauersegler überprüft. Die Kartierung folgte methodische dem Ansatz von SÜDBECK et al. (2005) als Stopp-Punkt-Kartierung.

Der Status der Vogelarten wird nach folgenden Kriterien bestimmt:

***Als Brutvogel (B) erkannt, wenn:***

- ein Altvogel eindeutig brütet
- Altvögel Futter oder Kotballen tragen
- ein Nest mit Eiern bzw. frische Schalen gefunden wurde
- Altvögel mit noch nicht flüggen Jungen beobachtet werden konnten
- als häufig bekannter Brutvogel über 6 Wochen im Gebiet

***Brutverdacht (BV) besteht bei:***

- Warnverhalten der Altvögel
- Balzverhalten
- Nestbau
- Beobachtung von Territorialverhalten (Gesang oder Revierkampf an mindestens 2 Tagen, mit über einer Woche Abstand)

***Eine Brutzeitbeobachtung (BZB) besteht bei:***

- Vögel, die sich zur Brutzeit im potentiellen Brutbiotop aufhielten, aber kein Brutnachweis gelang bzw. kein Hinweis auf BV vorlag

***Als Nahrungsgast (NG) wenn:***

- der Vogel nur zur Futtersuche im Gebiet weilte bzw. als Brutvogel zur Erfassungszeit nicht in Frage kam

***Durchzügler/Wintergast (D/W) wenn:***

- die Art nur zur Zugzeit oder im Winter im UG nachgewiesen wurde

In der Artenliste (Tabelle 3) wurde eine Einteilung in die Kategorien Brutvogel-





art (B), brutverdächtige Art/Brutzeitbeobachtung (BV/BZB), Brutvögel der näheren Umgebung bis ca. 100 m (uB), Nahrungsgast (NG) und Durchzügler/Wintergast (D/W) vorgenommen. Überflogen einzelne Arten das UG lediglich, wurde dies entsprechend vermerkt.

Neben dem Status der Art im Gebiet wurde auf die Gefährdungssituation eingegangen, wobei neben der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Thüringens (FRICK et al. 2011) auch die Rote Liste gefährdeter Brutvogelarten Deutschlands (BfN 2009) Berücksichtigung fand. Die Nomenklatur richtete sich nach ROST & GRIMM (2004). Bezüglich des rechtlichen Status der Arten wurden die BArtSchV sowie die Richtlinie 79/409/EWG (VogelSchRL in Verbindung mit BNatSchG, BArtSchV, EG-ArtSchV, BJG, ThürJagdZVO) berücksichtigt.

#### 4.1.3 Reptilien

Im Rahmen der Begehungen am 18. Mai, 9. Juni und 12. August sowie 15. September 2020 wurde das Gelände auf Vorkommen der Zauneidechse geprüft. Hierzu wurden geeignete Biotopstrukturen gezielt begangen und nach Alt- und Jungtieren abgesucht. Die rechtliche Grundlage stellt das BNatSchG i.V.m. der BArtSchV dar.

Da im Zuge der Begehungen **keine** Hinweise auf die Zauneidechse erbracht werden konnten, sind weitere Hinweise nicht erforderlich.

#### 4.1.4 sonstige Taxa

Hinweise auf sonstige, planungsrelevante Artengruppen lagen nicht vor.



## 4.2. Ergebnisse der Bestandserfassungen

### 4.2.1 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

#### a) vorhandene Daten

Literaturnachweise zu Untersuchungsraum liegen nicht vor.

Die überprüften LINFOS-Daten (LINFOS 2020) enthielten keine Daten mit Bezug zum Untersuchungsraum. Im weiteren Untersuchungsraum wurden folgende Arten nachgewiesen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) - 2003
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) – 2015
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*) – 1975 & 1997

*Tabelle 4: Artennachweise im Untersuchungsgebiet und 5 km Umkreis (Datenabfrage, Fledermausdatenspeicher, Stiftung Fledermaus) WQ = Winterquartier; WS = Wochenstube; SQ = Sommerquartier; E = Einzelnachweis außerhalb vom Quartier; N = Netzfang*

Nr.	Fledermausart	Status	Nachweis
1	Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposiderus</i>	WS, WQ, E	
2	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	WQ, E	
3	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	WQ, E	
4	Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	SQ	
5	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	WQ	
6	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	WQ, SQ, E	
7	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	N	
8	Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	SQ, WS, E	
9	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	SQ, E	
10	Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	WQ, SQ, E	
11	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	WQ, SQ, E	
12	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	E	
13	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	E	
14	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	WQ, E	
15	Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	WQ	
16	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	WS, WQ, E	
17	Zweifarb-Fledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	E	



Lediglich aus dem weiteren Umfeld innerhalb des Stadtgebietes von Erfurt sind Nachweise weiterer Arten (vgl. TRESS et al. 2012, s.u.) bekannt geworden.

Die zum Einsatz gekommenen Dauerhorchboxen wurden im Nord- und Südteil des Untersuchungsraums platziert (siehe Abb. 6).



Abbildung 6: Position der Batcorder im Erfassungsjahr 2020

#### b) aktuelle Kartierung

Im Rahmen der 2020 durchgeführten Bestandserfassung wurden folgende Arten nachgewiesen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)



- Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Brandtfledermaus (*Myotis brandti*)

Weitere Nachweise gelangen unter Berücksichtigung der zum Einsatz gekommenen „batcorder 3.1“ nicht. Alle nachgewiesenen Arten traten als jagende Arten im Untersuchungsraum auf. Eine deutliche Häufung konnte im Ostteil des Untersuchungsraums gegenüber dem Westteil festgestellt werden. Hier boten sicherlich die angrenzenden Kleingärten bessere zusätzliche Lebensräume als die im Westteil angrenzenden dichten Bebauungen.

Hinweise auf besetzte Höhlen an den Großbäumen fanden sich nicht. Quartiere der Zwerg- und Mückenfledermaus dürften sich, den Ansprüchen der Art entsprechend, in Gebäuden im umliegenden Stadtgebiet befinden, worauf auch die Daten für den MTBQ 5032/1 bei TRESS et al. (2012) hinweisen.

Die gezielte Begehung der im Untersuchungsraum befindlichen Gebäude ergab keinen Hinweis auf Wochenstuben und Winterquartiere.

Die Begutachtung der Fassaden und Dachüberstände ergab ebenfalls keine Nachweise.

Die Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) ist lediglich mit Einzelnachweisen erfasst worden. Gemäß ihres Lebensraumanspruches kommt sie im gesamten Untersuchungsraum vor.

Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) konnte im Untersuchungsgebiet während der Zugzeit und vereinzelt im Frühsommer nachgewiesen werden.

Die Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) berührte das Untersuchungsgebiet insbesondere auf dem jährlichen Durchzug.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) konnte über den gesamten Untersuchungszeitraum im Gebiet nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass in den umliegenden Gebäudestrukturen Quartiere der Art vorkommen.



Zugleich erfolgten zu dieser Art die mit Abstand häufigsten Nachweise.

Die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) wurde ebenfalls über den gesamten Untersuchungszeitraum, allerdings mit nur wenigen Rufaufzeichnungen, nachgewiesen. Sie stellt keine typische Bewohnerin des UG dar.

	Nacht	Minimum Temp. [°C]	Niederschlag [mm]	Ppip	Ppyg	Pnat	P.spec.	Nyctaloid	Myotis	Mkm	Mbart	Spec.	Gesamt
Ostseite	17.04.2020	11,0		17	1	1	21	0	0	1	0	25	66
	20.05.2020	14,0		19	2	0	13	0	0	1	0	13	48
	12.06.2020	13,5		38	3	1	17	1	0	0	0	25	85
	22.07.2020	8,5		34	1	9	37	1	1	2	0	13	98
	11.08.2020	16,0		41	3	0	19	0	0	0	0	22	85
	23.09.2020	8,0		31	2	3	18	0	1	1	0	1	57
Westseite	17.04.2020	14,5		18	0	0	7	0	0	0	0	5	30
	20.05.2020	14,0		15	0	0	7	0	0	0	0	22	44
	12.06.2020	13,0		29	1	0	14	1	0	0	0	8	53
	22.07.2020	8,5		21	0	1	12	0	1	0	0	9	44
	11.08.2020	16,0		27	2	0	13	1	0	0	0	17	60
	23.09.2020	8,0		11	0	1	23	0	1	0	0	6	42
	SUMME			301	15	16	201	4	4	5	0	166	712

Tabelle 5: Fledermausnachweise April - September 2020

Ppip = Zwergfledermaus; Ppyg = Mückenfledermaus; Pnat = Flughautfledermaus; P.spec = Gattung Pipistrelloid; Nyctaloid = hier Abendsegler; Myotis = Gattung Myotis; Mkm = Artengruppe Myotis; Mbart = Brandtfledermaus; Spec = unbestimmbare Art c) artenschutzrechtliche Hinweise

Alle Fledermausarten sind durch das BNatSchG (§ 7 und § 44 BNatSchG i.V.m. der FFH-RL 92/43/EWG, Anhang IV) streng geschützt.

Durch den Abbruch der vorhandenen Gebäudebestände sowie die geplanten Versiegelungen entsteht der Verlust an potentiellen Lebensräumen für Fledermäuse. Es wird empfohlen, dem im Rahmen einer CEF-Maßnahme und Ersatzmaßnahme durch die Anbringung von insgesamt sechs künstlichen Fledermaus-Quartierkästen (z.B. je 2x Typ 1FF, 2x 1FS und 2x 1FW der Fa, SCHWEGLER) zu begegnen.





Abbildung 8: Fledermausflachkasten - Sommerquartier



Abbildung 7: Fledermausgroßraumhöhle - universal

Geeignete Anbringungsorte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Sie sollten ausserhalb, aber im Umkreis von bis zu 500 m um den Planungsraum gefunden werden.

#### 4.2.2 Vögel (Aves)

##### a) vorhandene Daten

Literaturnachweise aus dem zu betrachtenden Untersuchungsraum liegen nicht vor. Ebenso konnten den LINFOS-Daten keine Angaben entnommen werden (LINFOS 2021).

Im weiteren Untersuchungsraum wurden folgende Arten aufgeführt:

- Baumfalke,
- Neuntöter,
- Rotmilan,
- Schwarzmilan und
- Wacholderdrossel

##### b) aktuelle Kartierung

Im Rahmen der 2020 durchgeführten Bestandserfassung wurden 15 Vogelarten



für den Untersuchungsraum belegt (siehe Tabelle 3), darunter Amsel, Blaumeise, Elster, Grünfink und Mönchsgrasmücke als Brutvögel. Weitere 10 Arten waren Brutvögel der näheren Umgebung oder traten nur als Nahrungsgäste oder überfliegende Arten auf.

Tabelle 6: Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger

Nr.	Deutscher und wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	Staus 2020
1	Amsel - Turdus merula Linnaeus, 1758			§	B (1)
2	Bachstelze - Motacilla alba Linnaeus, 1758			§	NG
3	Blaumeise - Parus caeruleus Linnaeus, 1758			§	B (1)
4	Buchfink - Fringilla coelebs Linnaeus, 1758			§	BV (1)
5	Elster – Pica pica Linnaeus, 1758			§	BV (1)
6	Grünfink - Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)			§	B (1-2)
7	Hausrotschwanz - Phoenicurus ochruros (Gmelin, 1774)	V		§	BV (1)
8	Haussperling - Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	V		§	UB (>5)
9	Kohlmeise - Parus major Linnaeus, 1758			§	BV (1)
10	Mehlschwalbe - Delichon urbica (Linnaeus, 1758)	V		§	NG
11	Mönchsgrasmücke - Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)			§	B (1)
12	Rabenkrähe - Corvus corone corone Linnaeus, 1758			§	NG
13	Rotkehlchen - Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)			§	BZB
14	Star - Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758			§	BZB
15	Wacholderdrossel - Turdus pilaris Linnaeus, 1758			§	NG (2)

Von den insgesamt 15 nachgewiesenen Arten waren bestandsbedrohte Arten nach RLD keine (drei Arten der Vorwarnliste). Bestandsbedrohte Arten nach RLT kamen ebenfalls keine vor. Streng geschützte Arten waren ebenso wenig



vertreten wie Arten der VogelSchRL, Anhang I.

### c) artenschutzrechtliche Hinweise

Es wird empfohlen, zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, Abs. 1 Nr. 1 bis 3, die erforderlichen Arbeiten zur Entfernung der vorhandenen Gehölze nur außerhalb der Brut- und Aufzuchszeiten der relevanten Vogelarten durchzuführen. Vor Beginn der Arbeiten sollten die Gehölze nochmals auf Besatz von Vögeln geprüft werden (nur erforderlich, wenn die Rodungen ausserhalb des Winterzeitraums 31.10. - 28.02. erfolgt).

Durch die Entnahme der Gehölze gehen potentielle Brutplätze in geringem Umfang verloren. Durch die geplanten Bepflanzungen im Zuge der Neubebauung des Areals wird Ersatz geschaffen. Zugleich ist durch das Anbringung von Nisthilfen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter Ersatz zu schaffen. Geeignete Nisthilfen stellen bspw. Die Typen 2GR oval, 2GR Dreiloch, 2M 26 mm Flugloch, 2M 32 mm Flugloch, 1N oder die Starenhöhle 3S der Firma SCHWEGLER dar.

Auf dem Gelände sollten 8 Bruthilfen der o.g. Typen angebracht werden.



Abbildung 9: Nisthilfe Dreiloch



Abbildung 10: Nisthilfe Starenhöhle





### 4.2.3 Gehölzkontrolle

Im Zuge der übrigen Erfassungen wurden die vorhandenen Gehölze im Untersuchungsraum auf das Vorhandensein von Horsten, Höhlen, Spalten und Rindenabrissen hin untersucht.

Lediglich in drei Gehölzgruppen wurden Nester von Singvögeln festgestellt.

### 4.2.4 Reptilia - Zauneidechsen

Im Zuge der Erfassungen wurden die Flächen – insbesondere die Übergänge zwischen Gehölzen und Kiesflächen - im Untersuchungsraum auf das Vorhandensein von Zauneidechsen untersucht. Schwerpunkt der Suche stellten die Untersuchungstage im Mai-Juni und August/September dar.

Im Zuge der gezielten Suche konnten weder Alt- noch Jungtiere nachgewiesen werden.

### 4.2.5 Sonstige Taxa

Sonstige artenschutzrechtlich relevante und streng geschützter Taxa (Farne, Flechten, Samenpflanzen, Flußkrebse, Lurche, Kriechtiere, Landsäugetiere, Libellen, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer) können vor dem Hintergrund der Kartierungen und der vorhandenen Biotopausstattung ausgeschlossen werden. Siehe hierzu auch GÖRNER 2009, GÜNTHER 1996, KLAUS 1993, KNORRE et al. 1986, MÖLICH & KLAUS (2003), NICOLAI (1993), UTHLEB et al. 2015 und ZIMMERMANN 1995).

Jena, den 02.06.2021

Olaf Müller

Dipl. Biologe

Beratender Ingenieur



## 5. Literatur

BArtSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung vom 16. Februar 2005.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55. Bonn/Bad Godesberg.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 70 (1). Bonn-Bad Godesberg.

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

BNatSchG (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege. - BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579.

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & I. WOLZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Kosmos-Verlag, Stuttgart

EG-ArtSchV (2005): 6. Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. - EU-Dok.-Nr. 3 1997 R 0338, zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndVO (EG) 1332/2005 v. 9.8.2005 (ASBl. Nr. L. 215 S. 1).

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildwachsenden Tiere und Pflanzen. - ABl. EG L 206 vom 22.7.1992. zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305).

FRICK, S., GRIMM, H., JAEHNE, S., LAUSSMANN, H., MEY, E. & J. WIESNER



(2011): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport 26: 47-54.

GÖRNER, M. (Hrsg.; 2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Biologie - Lebensräume - Verbreitung - Gefährdung - Schutz. Jena.

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer Verlag Jena.

HIEBSCH, H. (1983): Faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR. Teil 1. - Nyctalus (N.F.) 1 (6): 489-503.

HIEBSCH, H. & D. HEIDECKE (1987): Faunistische Kartierung der Fledermäuse in der DDR. - Nyctalus (N.F.) 2 (3/4): 213-246.

HIEKEL, W., FRITZLAR, F., NÖLLERT, A. & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. - Naturschutzreport 21: 1-384.

JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. - Die Neue Brehm Bücherei, Nr. 670. Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben.

KLAUS, S. (1993): Die Wildkatze in Thüringen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 30 (4): 94-97.

KNORRE, D.V., GRÜN, G., GÜNTHER, R., SCHMIDT, K. (1986): Die Vogelwelt Thüringens. - VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.

KNORRE, D. VON & S. KLAUS (2011): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). - Naturschutzreport 26: 34-38.

LINFOS (2017): Digitaler Linfos-Datenbankauszug, Stand Oktober 2017

MÖLICH, TH. & S. KLAUS (2003): Die Wildkatze (*Felis silvestris*) in Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 4 (Sonderheft): 109-135.

NICOLAI, B. (Hrsg.) (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. - Gustav Fischer Verlag Jena - Stuttgart.



NÖLLERT, A., SERFLING, CH., SCHEIDT, U. & H. UTHLEB (2011b): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. - Naturschutzreport 26: 61-68.

PIECHOCKI, R. (1990): Die Wildkatze. - Neue Brehm Bücherei, Bd. 189, Wittenberg Lutherstadt.

ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. - Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen, 5 (SH): 1-78.

SCHEIDT, U. (1984): Die Fledermaus-Nachweise am Naturkundemuseum Erfurt. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt 3: 15-21.

SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. - Franckh-Kosmos, Stuttgart.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. - Die Neue Brehm-Bücherei 648, Westarp Wissenschaften.

ThürNatG (2006): Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft vom 23.04.2006. - GVBl. S. 161 vom 27. April 2006.

TLVwA/TLUG (2009): Vogelzugkarte Thüringen und Hinweise zur Interpretation

TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., KARST, I., PRÜGER, J., SCHORCHT, W., TRESS, CH. & K.-P. WELSCH (2011): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. - Naturschutzreport 26: 39-46.

TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., PRÜGER, J., SCHORCHT, W., TRESS, CH. & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringens. - Naturschutzreport 27: 1-653.

UTHLEB, H., FRITZLAR, F. & A. LUX (2015): Auf vier leisen Sohlen - Streng geschützte Säugetiere in Thüringen. - Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen 52(4): 148-191.

VogelSchRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vo-



gelarten (Vogelschutzrichtlinie). 18 S.

WEID, R. & O. V. HELVERSEN (1987): Ortungsrufe europäischer Fledermäuse beim Jagdflug im Freiland. - Myotis 25: 5-27.

WEIBE, R. & D. von KNORRE (2007): Vogelzug in Thüringen. Grundsätzliches - Kenntnisstand - Offene Fragen. - Thür. Ornith. Mitt. 53: 65-82.

ZIMMERMANN W. (1995): Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Thüringen - Bestandsentwicklung und gegenwärtige Situation. - Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen 32 (4): 95-100.