



INGENIEURGRUPPE PTM

**Spezielle artenschutzrechtliche
Prüfung
Bauvorhaben
Peter-Vischer-Weg, Erfurt**

Auftraggeber: **BPS gmbh**
Neu Ehringsdorf 14
99425 Weimar

Eigentümer: **Euphoria gmbh**
Neu Ehringsdorf 14
99425 Weimar

Auftragnehmer: **GLU GmbH Jena**
Saalbahnhofstraße 27
07743 Jena

- GEOTECHNIK
- BAUGRUND
- ERDBAULABORATORIUM
- LANDSCHAFTSPLANUNG
- UMWELTPLANUNG
- BAUSTOFFPRÜFUNG
- DEPONIEWESEN
- ALTLASTEN
- HYDROGEOLOGIE
- FACHPLANUNGEN
- FACHBAULEITUNGEN
- ZERSTÖRUNGSFREIE
MESSUNGEN
- ROHSTOFFGEOLOGIE

GLU GMBH JENA
GESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK,
LANDSCHAFTS- UND
UMWELTPLANUNG

saalbahnhofstr. 27
07743 jena
telefon: 03641/46 28 0
fax: 03641/46 28 30
e-mail: info-jena@glu.de
internet: www.glu.de

geschäftsführung:
dipl.-biol. dipl.-bw. olaf müller
dipl.-ing. günther mörchen
beratende ingenieure

st.-nr. fa jena 162/109/00377
ust.-id.nr. de 15 0519 641
hrb 200 139 ag jena

volksbank saaletal eg
iban: DE18 8309 4454 0341 5771 01
bic: GENODEF1RUJ

commerzbank jena
iban: DE95 8204 0000 0267 8217 00
bic: COBADEFFXXX

prüfstelle für böden und
bodengemische nach rap-stra
ingenieurkammer
thüringen nr. 3532-03-bi

- JENA
- ARNSBERG
- BAUTZEN
- DANZIG
- DORTMUND
- HAMBURG
- OLDENBURG
- RIGA
- STADE
- TOSTEDT



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	5
2. Zusammenfassung.....	7
3. Untersuchungsgebiet.....	9
4. Faunistische Kartierungen.....	14
4.1. Methodik.....	14
4.1.1 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera).....	14
4.1.2 Vögel (Aves).....	17
4.1.3 sonstige Taxa.....	18
4.1.4 Baumkontrollen.....	19
4.2. Ergebnisse der Bestandserfassungen.....	19
4.2.1 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera).....	19
4.2.2 Vögel (Aves).....	22
4.2.3 Gehölzkontrolle.....	25
4.2.4 Sonstige Taxa.....	27
5. Literatur.....	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Standort Planungsvorhaben (blau), ohne Maßstab. .3	
Abbildung 2: Flurkarte und Untersuchungsraum des Vorhabensgebiets (grün umrandet).....	7
Abbildung 3: Luftbild Untersuchungsraum (blau gestrichelt), ohne Maßstab	8
Abbildung 4: Bürogebäude.....	9
Abbildung 5: Freifläche zwischen Garagen.....	9
Abbildung 6: Zufahrtsbereich Verwaltungsgebäude.....	10
Abbildung 7: Fußweg zwischen Parkplätzen und Verwaltungsgebäude.....	10
Abbildung 8: Östliche Grundstücksgrenze.....	11
Abbildung 9: Fledermausflachkasten - Sommerquartier.....	20
Abbildung 10: Fledermausgroßraumhöhle - universal.....	20
Abbildung 11: Nisthilfe Dreiloch.....	22
Abbildung 12: Nisthilfe Starenhöhle.....	22



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Hauptfrequenz (= Bereich größter Intensität) ausgewählter Fledermausarten Thüringens (in Anlehnung an SKIBA 2003).....	15
Tabelle 2: Fledermausnachweise Juni - September 2017.....	21
Tabelle 3: Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger.....	23
Tabelle 4: Großbaumkontrolle (H = Horst; N = Nest; Bh = Baumhöhle; R = Rindenabriss).....	26



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 euphoria gmbh (Weimar) werden derzeit die planerischen Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Hauptzollamt in Erfurt/Thüringen (Peter-Vischer-Weg 18) geschaffen (siehe Abb. 1).

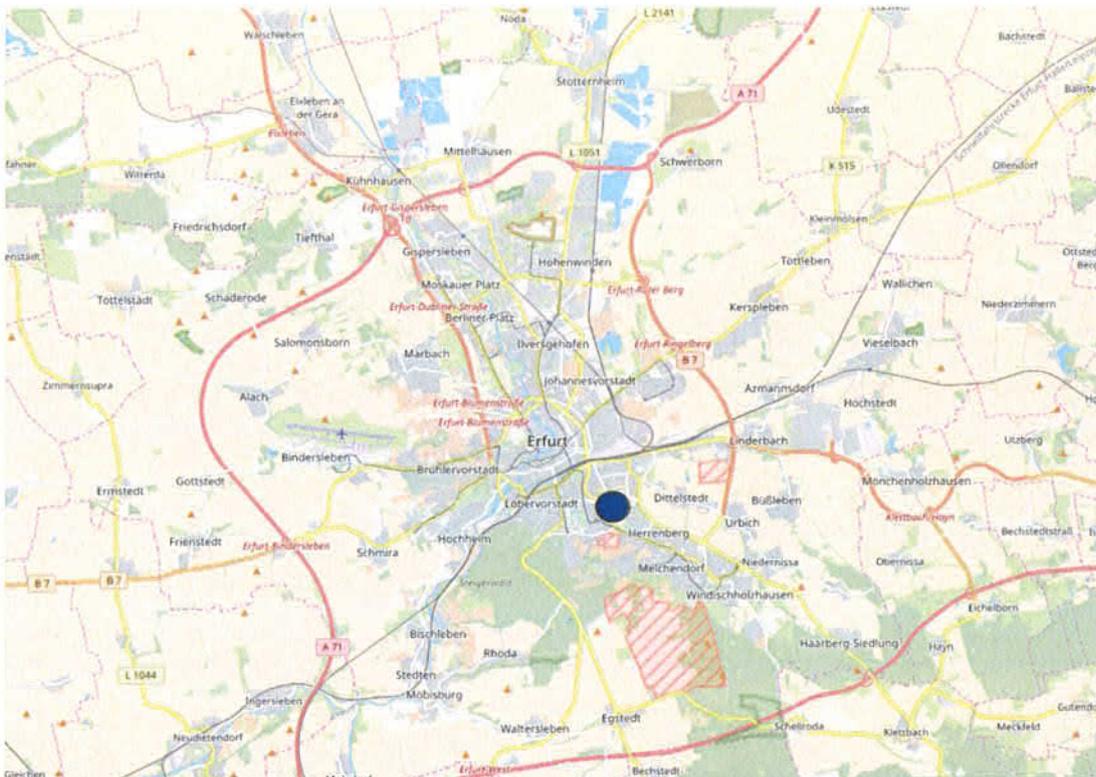


Abbildung 1: Übersicht Standort Planungsvorhaben (blau), ohne Maßstab

Im Ergebnis der behördlichen Auflagen waren im Zuge der Planung u.a. faunistische Untersuchungen zum Bestand an Vögeln (Aves) und Fledermäusen (Mammalia, Chiroptera) 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 euphoria gmbh beauftragte deshalb die GLU GmbH Jena April 2017 mit den notwendigen faunistischen Kartierungen und der Darstellung der Ergeb-



nisse mit naturschutzfachlicher und naturschutzrechtlicher Beurteilung der Ergebnisse inkl. ggf. notwendiger Maßnahmeempfehlungen.

Die Recherchen und Kartierungen im Gelände erfolgten im Zeitraum Ende April bis Anfang Oktober 2017 sowie im April/Mai 2018.

Im April/Mai 2018 wurden die Fassaden der Gebäude sowie deren Dachüberstände nachträglich untersucht.

Eine Begutachtung der Gebäude im Inneren konnte auf Grund der fehlenden Zugänglichkeit nicht erfolgen.

Trotz des etwas verspäteten Beginns der Erfassungen konnten alle zu betrachtenden Artengruppen umfassen erfasst und bewertet werden. Der vorliegende Bericht umfasst die methodischen Ansätze der Bestandserfassung und der Ergebnisauswertung.



2. Zusammenfassung

Im Planungsraum für die Wohnbebauung auf dem Gelände des ehemaligen Hauptzollamtes in Erfurt erfolgten 2017 planungsraumbezogene faunistische Bestandserfassung zu den Artengruppen Vögel (Aves) und Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera), Kontrollen zu Vorkommen sonstiger streng geschützter Tierarten sowie die Auswertung vorhandener behördlicher Daten (LINFOS 2017). Im Rahmen der Bearbeitung ergaben sich folgende Ergebnisse:

Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera):

Im Untersuchungsraum wurden folgende fünf Arten nachgewiesen:

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

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

Das Vorkommen von Wochenstuben, Winterquartieren oder sonstigen Quartieren kann für die kontrollierten sowie für die übrigen vorhandenen Gehölze sicher ausgeschlossen werden. Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind nach BNatSchG streng geschützt. Um etwaige Verluste potenzieller Quartiere durch die vorgesehenen Baumfällungen auszugleichen, ist die Anbringung künstlicher Fledermausquartierkästen vorzusehen.



Vögel:

Im Rahmen der 2017 durchgeführten Bestandserfassung wurden 22 Vogelarten für den Untersuchungsraum belegt, darunter Amsel, Blaumeise, Elster, Grünfink und Mönchsgrasmücke als Brutvögel. Weitere 17 Arten waren Brutvögel der näheren Umgebung oder traten nur als Nahrungsgäste oder überfliegende Arten auf, darunter Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise. Es ist davon auszugehen, dass die geplanten Gehölzentnahmen zum Verlust potenzieller Brutplätze führt.

Kriechtiere:

Die 2017 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 Melchendorf, Flur 1, Nr. 60/1, 58/11, 58/12, 58/13, 58/14, 171/3, 72/1, 74/2 und 72/4) liegt im Süden der Stadt Erfurt im Ortsteil Daberstedt. Es ist mit einem achtgeschossigen, vollunterkellerten Bürogebäude, acht Garagen-/Werkstattgebäuden und einem Wohnhaus (sogenanntes Gästehaus), bebaut. Das Objekt hat insgesamt 112 PKW-Stellplätze. Die Zufahrt ist sowohl über den Peter-Vischer-Weg als auch über die Buddestraße möglich (siehe Abb.2).

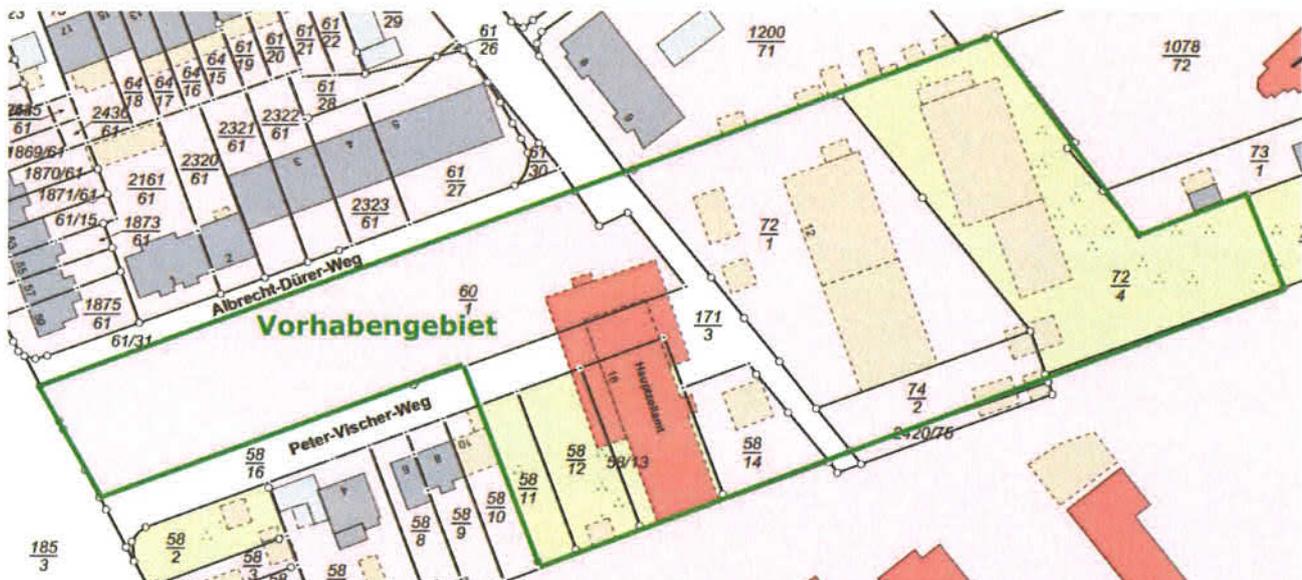


Abbildung 2: Flurkarte und Untersuchungsraum des Vorhabensgebiets (grün umrandet)

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



Abbildung 3: Luftbild Untersuchungsraum (blau gestrichelt), ohne Maßstab

Das hier zu betrachtende UG grenzt im Westen an die Straße „Am Schwemmbach“ bzw. an Wohnbebauungen (Einfamilien- und Doppelhäuser) des Peter-Vischer-Weges. Im Norden schließt der UR an den Albrecht-Dürer-Weg (hier Wohnblöcke mit Ziergärten) und im weiteren Verlauf in Richtung Osten an eine Kleingartenanlage. Diese erstreckt sich bis an die östliche Grenze und geht über in die Aussenanlagen der Lukaskirche (älterer Laubbaumbestand). Im Süden grenzt das Vorhabensgebiet vollständig an Gewerbe- und Verwaltungsflächen an. Aktuell finden dort rege Bautätigkeiten statt.

Die Abbildungen 4 bis 8 zeigen den Zustand des Geländes im Sommer 2017.



Abbildung 4: Bürogebäude



Abbildung 5: Freifläche zwischen Garagen



Abbildung 6: Zufahrtbereich Verwaltungsgebäude

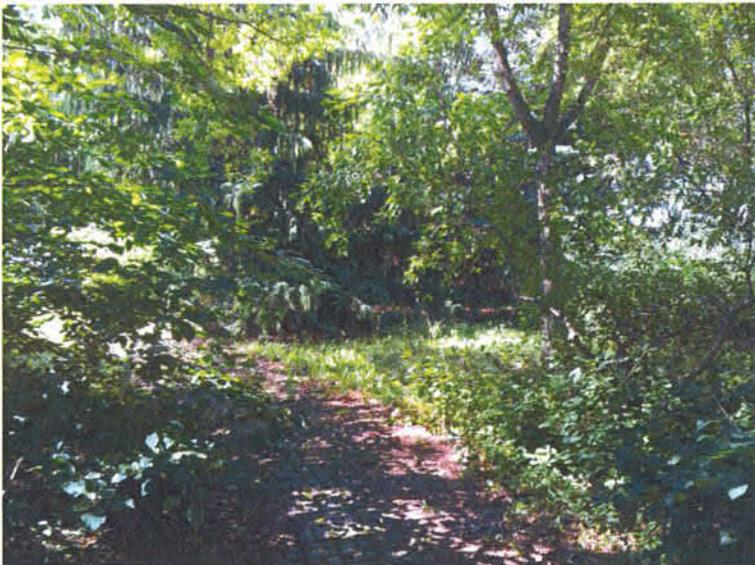


Abbildung 7: Fußweg zwischen Parkplätzen und Verwaltungsgebäude



Abbildung 8: Östliche Grundstücksgrenze



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 & HEIDECKE 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.

Detektorkontrollen, Quartiersuche:

Für die Erfassungen der Fledermäuse im Planungsraum erfolgten zwischen dem 01.06.2017 und dem 30.09.2017 insgesamt 5 Begehungen in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang. Die Begehungen wurden auf dem gesamten Gelände mittels „batcorder 1.1“ (und neuer) der Firma Ecoobs – Nürnberg durchgeführt. Des Weiteren erfolgten stationäre Aufnahmen zwischen August und 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“.

In den Nächten vom 24./25.04.18 und 03./05.05.2018 erfolgte die visuelle Beobachtung der Fassaden des Hochhauses auf ein- und ausfliegende Fledermäuse. 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, SCHOBER & 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 Ruftypen)	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
Zweifarbige Fledermaus	<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 zwei visuelle Kontrollen. Die Durchführungen fanden am 21.06. und 15.09.2017 statt. Im Zuge der Kontrollen wurden die auf dem Gelände vorhandenen Großbäume auf Besatz kontrolliert.

Alle Einzelnachweise der Fledermäuse bzw. die computergestützten Bestim-



mungsergebnisse aus dem Untersuchungsraum wurden Tabelle 2 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 Ende April bis Ende September 2017. Zusätzlich wurden die Fassaden des Hochhauses sowie die Dachüberstände aller Gebäude am 03.05.2018 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 Brutvogelart (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, BJV, ThürJagdZVO) berücksichtigt.

4.1.3 sonstige Taxa

Im Rahmen der Begehungen am 19. Mai, 7. Juni und 12. August sowie 16. September 2017 wurde das Gelände incl. die Gehölze auf Vorkommen sonstiger streng geschützter Tierarten (Zauneidechse, Käfer) geprüft. Hierzu wurden geeignete Biotopstrukturen gezielt begangen und gegebenenfalls abgesucht.



Die rechtliche Grundlage stellt das BNatSchG i.V.m. der BArtSchV dar.

Da im Zuge der Begehungen **keine** Hinweise auf relevante Rote Listen Arten gelangen, sind weitere Hinweise nicht erforderlich.

4.1.4 Baumkontrollen

Am 02. Juni und 12. Juli 2017 erfolgten separate Kontrollen der Großbäume (Stammumfang > 0,90 m, Stammdurchmesser > 0,30 m) auf ggf. vorhandene Horste, Nester, Höhlen, Spalten und Rindenabrisse sowie eine Beurteilung der Eignung als Horst- oder Höhlenbaum. Die Ergebnisse wurden in der Tabelle 4 zusammengefasst.

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 2017) enthielten keine Daten mit Bezug zum Untersuchungsraum.

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

b) aktuelle Kartierung

Im Rahmen der 2017 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 vorhandenen Keller können wegen der fehlenden Zugänge ausgeschlossen werden.

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



Nacht	Minimum Temp. [°C]	Niederschlag [mm]	Niederschlag									Gesamt	
			Ppip	Ppyg	Pnat	P.spec.	Nyctaloid	Myotis	Mkm	Mbart	Spec.		
	01.06.2017	15,0		48	3	2	37	1	0	0	0	25	116
	02.06.2017	14,5		27	1	0	19	0	0	1	0	13	61
	21.06.2017	14,5		38	3	1	28	1	0	0	0	25	96
	22.06.2017	14,0	8,0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	5
	12.07.2017	14,0		51	7	1	19	2	0	1	0	34	115
	13.07.2017	7,0		28	3	0	8	0	0	0	0	15	54
	23.08.2017	8,5		60	2	3	14	2	1	2	0	19	103
	24.08.2017	14,0		57	3	0	23	0	0	0	0	13	96
	11.09.2017	11,0		1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
Ostseite	12.09.2017	11,0	1,0	1	0	1	12	0	0	0	0	31	45
	13.09.2017	9,0	2,0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5
	14.09.2017	11,0	10,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15.09.2017	9,0		1	0	0	5	0	0	0	0	3	9
	16.09.2017	5,8		13	0	0	5	0	0	0	1	1	20
	17.09.2017	7,0		6	0	1	6	0	0	0	0	3	16
	18.09.2017	4,0		8	0	4	5	0	0	0	0	9	26
	19.09.2017	6,0		25	1	8	11	1	0	0	0	8	54
	20.09.2017	5,5	1,0	12	0	1	16	1	0	2	0	3	35
	21.09.2017	6,0		22	1	4	11	0	1	1	0	1	41
	01.06.2017	15,0											
	02.06.2017	14,5		18	0	0	7	0	0	0	0	5	30
	21.06.2017	14,5		21	7	0	16	1	0	0	0	25	70
	22.06.2017	14,0	8,0										
	12.07.2017	14,0											
	13.07.2017	7,0											
	23.08.2017	8,5		40	0	0	2	0	0	1	1	3	47
	24.08.2017	14,0		38	0	0	29	0	0	0	0	1	68
	11.09.2017	11,0											
Westseite	12.09.2017	11,0	1,0										
	13.09.2017	9,0	2,0										
	14.09.2017	11,0	10,0										
	15.09.2017	9,0											
	16.09.2017	5,8		9	1	1	7	0	0	0	1	3	22
	17.09.2017	7,0											
	18.09.2017	4,0											
	19.09.2017	6,0											
	20.09.2017	5,5	1,0	12	0	1	16	1	0	2	0	3	35
	21.09.2017	6,0											
SUMME				539	32	28	298	10	2	10	3	250	1172

Tabelle 2: Fledermausnachweise Juni - September 2017

Ppip = Zwergfledermaus; Ppyg = Mückenfledermaus; Pnat = Rauhautfledermaus; 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 das Roden der meisten vorhandenen Großgehölze fallen auch potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse weg. 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 9: Fledermausflachkasten - Sommerquartier



Abbildung 10: Fledermausgroßraumhöhle - universal

Geeignete Anbringungsorte befinden sich im östlichen Bereich des Untersuchungsraums, u. a. auch in Abstimmung mit der angrenzenden Kirchgemeinde.

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 2017).



b) aktuelle Kartierung

Im Rahmen der 2017 durchgeführten Bestandserfassung wurden 22 Vogelarten für den Untersuchungsraum belegt (siehe Tabelle 3), darunter Amsel, Blaumeise, Elster, Grünfink und Mönchsgrasmücke als Brutvögel. Weitere 17 Arten waren Brutvögel der näheren Umgebung oder traten nur als Nahrungsgäste oder überfliegende Arten auf.

Eine Überprüfung der Dachüberstände und Fassaden am 03.05.2018 ergab keine weiteren Nachweise.

Nr.	Deutscher und wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	Staus 2017
1	Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758			§	B (2-3)
2	Bachstelze - <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758			§	NG
3	Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758			§	B (1)
4	Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	V		§	NG
5	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758			§	BV (1)
6	Elster - <i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758			§	BV (1)
7	Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)			§	B (1-2)
8	Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774)	V		§	BV (1)
9	Haus Sperling - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	V		§	UB (>5)
10	Kleiber - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758			§	BZB
11	Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758			§	BV (1)
12	Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)			§	NG
13	Mehlschwalbe - <i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	V		§	NG
14	Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)			§	B (1)
15	Rabenkrähe - <i>Corvus corone corone</i> Linnaeus, 1758			§	NG
16	Rauchschnalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	V	V	§	NG
17	Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758			§	UB (1)
18	Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)			§	BZB
19	Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758			§	BZB
20	Straßentaube - <i>Columba livida f. domestica</i> Gmelin, 1789			§	NG (4)
21	Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758			§	NG (6)
22	Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)			§	BZB

Tabelle 3: Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger

Von den insgesamt 22 nachgewiesenen Arten waren bestandsbedrohte Arten nach RLD keine (zuzüglich fünf Arten der Vorwarnliste). Bestandsbedrohte Arten nach RLT kamen ebenfalls keine vor (zuzüglich eine Art der Vorwarnliste). Streng geschützte Arten waren ebenso wenig vertreten wie Arten der Vogel-SchRL, Anhang I.



c) artenschutzrechtliche Hinweise

Es wird empfohlen, zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, Abs. 1 Nr. 1 bis 3, die Arbeiten nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der relevanten Vogelarten durchzuführen. Vor Beginn der Arbeiten sollten die Großgehölze nochmals auf Besatz durch Vögel/Fledermäuse geprüft werden (nur erforderlich, wenn die Fällung ausserhalb des Winterzeitraums 31.10. - 28.02. erfolgt).

Gehölzentnahmen sollten soweit möglich minimiert werden. Wünschenswert wäre der Erhalt der vorhandenen Großbäume im östlichen Teil des Grundstückes. Durch die Entnahme der Gehölze gehen Brutplätze in nennenswertem Umfang verloren. Durch Ersatzpflanzungen im Zuge der Neubebauung des Areals ist Ersatz zu schaffen. 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 11: Nisthilfe Dreiloch



Abbildung 12: Nisthilfe Starenhöhle



4.2.3 Gehölzkontrolle

Im Zuge der übrigen Erfassungen wurden insgesamt 46 Gehölze im Untersuchungsraum auf das Vorhandensein von Horsten, Höhlen, Spalten und Rindenabrissen hin untersucht. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle 4 zusammengefasst.

An fünf Bäumen wurden Nester bzw. ein Rindenabriss festgestellt. Die Nester waren zum Zeitpunkt der Begehung nur in zwei Fällen belegt (Nr. 10 Amsel, Nr. 70 Elster). Der Rindenabriss wurde auf Fledermausbesatz kontrolliert – ohne Nachweis.

Nr. ¹	Art	Stammdurchmesser	Anmerkung
3	Robinie	0,50	
4	Robinie	0,50	
6	Robinie	0,30	
7	Robinie	0,50	
8	Robinie	0,40	
9	Robinie	0,50	
10	Robinie	0,40	N
11	Robinie	0,40	
14	Eschenahorn	0,30	
20	Ahorn	0,50	
26	Tanne	0,30	
33	Eschenahorn	0,40	
34	Kirsche	0,30	
35	Eschenahorn	0,40	
36	Ahorn	0,40	N
37	Kirsche	0,30	
38	Eschenahorn	0,30	
39	Ahorn	0,40	

¹ Die Nummerierung entspricht dem Aufmaß im Lageplan.



Nr. ²	Art	Stammdurchmesser	Anmerkung
43	Kirsche	0,40	
46	Ahorn	0,30	R
47	Linde	0,45	
48	Walnuss	0,55	
49	Ahorn	0,50	
50	Ahorn	0,35	
53	Eschenahorn	0,30	
54	Ahorn	0,30	
55	Ahorn	0,40	
56	Ahorn	0,35	N
57	Ahorn	0,35	
58	Silberahorn	0,50	
59	Ahorn	0,40	
60	Ahorn	0,50	
61	Ahorn	0,40	
62	Ahorn	0,34	N
63	Robinie	0,40	
64	Kirsche	0,35	
65	Kirsche	0,40	
66	Linde	0,40	
67	Ahorn	0,40	
69	Ahorn	0,40	
73	Ahorn	0,30	
76	Ahorn	0,40	
78	Ahorn	0,50	
82	Ahorn	0,35	
83	Ahorn	0,30	
85	Kirsche	0,30	

Tabelle 4: Großbaumkontrolle (H = Horst; N = Nest; Bh = Baumhöhle; R = Rindenabriss)

² Die Nummerierung entspricht dem Aufmaß im Lageplan.



4.2.4 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).

Im Zuge der Kartierungen wurden die im Osten vorhandenen Böschungsbereiche besonders auf das Vorkommen von Zauneidechsen hin untersucht. Es konnten keine nachweise erbracht werden.

Jena, den 30.01.2018 überarbeitet und ergänzt am 15.05.2018

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.
- SCHOBER, 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.