

Ergebnisse der Bestandskontrolle Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) im Planungsraum für das Bauvorhaben ALT 617 „An den Graden“ (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen)

Abschlussbericht

Arbeit im Auftrag der Domplatz EF GmbH & Co. KG (Erfurt)



Bearbeitung:

Institut für biologische Studien Jörg Weipert
Dipl.-Biol. Jörg Weipert
Am Bache 13
D-99338 Plaue
Tel.: 036207-50612 Fax: 036207-50613
e-mail: info@bios-jw.com

Funk-Tel.: 0173-8298364
www.bios-jw.com

Plaue, im Oktober 2014

Mitarbeiterverzeichnis:

Gesamtbearbeitung:

Institut für biologische Studien Jörg Weipert (IBS Plaue/Thür.)

Bestandserfassung Fledermäuse und Gebäudekontrolle:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

technische Arbeiten:

Biol.-techn. Ass. Heike Schell (IBS)

Bilddokumentation:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

weitere Auskünfte und Informationen:

Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt, Frau Köhler

Domplatz EF GmbH & Co. KG (Erfurt), Herr A. Töppe und Herr R. Schmidt

Abkürzungsverzeichnis:

%/&	Männchen/Weibchen
§	nach BNatSchG besonders geschützte Art; Paragraph
§§	nach BNatSchG streng geschützte Art, Paragraphen
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BF	Bodenfalle(n)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CEF	Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion
d.h.	das heißt
EG-ArtSchV	Artenschutzverordnung
EKL	(Baum)-eklektor
Ex.	Exemplar(e)
FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FG	Fallengruppe
ggf.	gegebenenfalls
gem.	gemäß
gepl.	geplant(e)(es)
i.A.	im Auftrag
i.d.R.	in der Regel
i.V.m./i.S.v.	in Verbindung mit/im Sinne von
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
lfd.	laufend(e)
mdl. Mitt.	mündliche Mitteilung
mglw.	möglicherweise
MTBQ	Meßtischblatt-Quadrant
Nf./Nfst.	Netzfang/Netzfangstelle
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
S.	Seite
SQ	Sommerquartier
Tab.	Tabelle
ThürNatG	Thüringer Gesetz über Natur und Landschaft
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
TMLNU	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt
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
VogelSchRL	Vogelschutzrichtlinie
WS/WQ	Wochenstube/Winterquartier
z.B./z.T./z.Z.	zum Beispiel/zum Teil/zur Zeit

⇒ weitere Abkürzungen werden in Anlage 1 erläutert

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Einleitung	5
2. Zusammenfassung	6
3. Untersuchungsgebiet	7
4. Bestandserfassung Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)	11
4.1 Methodik	11
4.2 Ergebnisse	14
5. Artenschutzrechtliche Beurteilung	15
5.1 Rechtliche Grundlagen	15
5.2 Beurteilung des Vorhabens	17
5.3 Maßnahmeempfehlungen	18
6. Literatur	19

Anlagen:

Anlage 1: Artenliste Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) im Planungsraum des Bauvorhabens ALT 617 „An den Graden“, Erfurt mit Gefährdungskategorien (S. 23-24)

Anhänge:

Anhang I: Liste der Einzelnachweise Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) im Untersuchungsraum zum Bauvorhaben ALT 617 „An den Graden“, Erfurt (S. 25)

1. Einleitung

Durch die Domplatz EF GmbH & Co. KG (Erfurt) wird derzeit das Bauvorhaben ALT „An den Graden“ in unmittelbarer Nachbarschaft des Domplatzes in Erfurt beplant. Vorgesehen ist der Abriß der vorhandenen alten Gebäude und einen Neubebauung der Fläche.

Da im Zuge der Planung durch den Vorhabensträger auch artenschutzrechtliche Aspekte zu beachten sind, war nach Abstimmung mit der örtlich zuständigen Naturschutzbehörde eine Bestandserfassung der Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) durchzuführen. Dabei war insbesondere zu prüfen, ob es in der vorhandenen Gebäudesubstanz Fledermausquartiere gibt und ob markante Flugrouten, etwa zwischen Domplatz und dem Gewässerlauf des Bergstromes als Nebenarm der Gera von Fledermäusen frequentiert werden.

Die Ergebnisse waren in einem Gutachten zusammenzustellen und einer naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Bewertung zu unterziehen sowie ggf. Maßnahmeempfehlungen für die bauliche Umsetzung unter Beachtung artenschutzrechtlicher Aspekte abzuleiten.

Mit der Erbringung vorstehend genannter Leistungen wurde das Institut für biologische Studien Jörg Weipert (Plaue/Thüringen) durch die Domplatz EF GmbH & Co. KG (Erfurt) am 30. April 2014 beauftragt.

Die Bearbeitung erfolgte im Zeitraum Mai bis Oktober 2014. Der hier vorgelegte Abschlussbericht beschreibt die Vorgehensweise und fasst die Ergebnisse der Kartierung sowie das Prüfergebnis mit Arbeitsstand 22. Oktober 2014 zusammen. Der Abschlussbericht besteht aus dem Erläuterungstext (22 Seiten incl. einer Tabelle und sieben Abbildungen im Text) sowie einer Anlage (zwei Seiten) und einem Anhang (eine Seite). Der Abschlussbericht wurde als Ausdruck (zweifach) sowie auf Datenträger (CD mit Text- und Bild-Daten, einfach) an den Auftraggeber übergeben. Mit Übergabe des Abschlussberichtes vom 22. Oktober 2014 sind alle vorab übergebenen Informationen und Arbeitsstände als überholt zu betrachten.

2. Zusammenfassung

Für den Untersuchungsraum zum Bebauungsgebiet ALT 617 „An den Graden“ in Erfurt erfolgte im Zeitraum Mai bis August 2014 eine Bestandskontrolle zu Vorkommen von Fledermäusen mittels Detektor-, Schwärm- und Gebäudekontrollen.

Im Untersuchungsgebiet wurden mittels Detektor insgesamt fünf Arten als jagende Arten nachgewiesen (Anlage 1, S. 23). Alle Arten traten nur vereinzelt als jagende Arten im unmittelbaren Gebäudeumfeld auf. Vier Arten wurden, z.T. mehrfach, entlang des benachbarten Gewässers des Bergstromes jagend festgestellt, wobei die Wasserfledermaus am Bergstrom als häufigste Art detektiert wurde.

Die Gebäude-, Baum- und Schwärmkontrollen in und an der vorhandenen Gebäudesubstanz erbrachten keinerlei Hinweise auf Quartiere (Wochenstuben, Sommer- oder Männchenquartiere) von Fledermäusen in diesem Bereich. Schwärmverhalten oder Aus- und Einflüge in die Gebäude wurden nicht beobachtet. Auch Hinweise auf Winterquartiere fanden sich nicht (keine geeigneten Strukturen vorhanden).

Markante Flugbeziehungen zwischen Domplatz und Bergstrom wurden nicht festgestellt. Vielmehr wurde eine jagdliche Raumnutzung von Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus entlang des Baumbestandes am Bergstrom registriert.

Alle Fledermausarten sind nach BNatSchG i.V.m. der FFH-RL streng geschützt. Breitflügelfledermaus und Kleine Bartfledermaus sind in Thüringen stark gefährdet, Großes Mausohr und Zwergfledermaus gelten in Thüringen als gefährdet (TRESS et al. 2011).

Die geplante Bebauung beeinträchtigt die Flugroute entlang des Bergstromes nicht.

Um Störungs- und Tötungstatbestände nach § 44 BNatSchG im Zuge des geplanten Gebäudeabrisses sicher auszuschließen, wird empfohlen, den Gebäudebestand unmittelbar vor dem Abriß nochmals auf Fledermausbesatz zu kontrollieren, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass zwischen den letzten Kontrolle im Mai und August 2014 bis zum Abrißtermin eine Besiedlung mit Fledermäusen im Dachstuhl und in den seitlichen Giebelabdeckungen stattfindet.

Außerdem wird empfohlen, in den neuen Gebäuden vier geeignete künstliche Fledermausquartiere mit einzubauen, um den Verlust der vorhandenen potenziellen Quartiere auszugleichen. Die künstlichen Quartiere sind unbefristet zu erhalten. Ihre Standorte sind der uNB der Stadtverwaltung Erfurt mitzuteilen.

Es wurden ergänzende Hinweis zu anderen Artengruppen (nicht Gegenstand der Beauftragung) gegeben.

3. Untersuchungsgebiet

Das hierbei zu betrachtende UG umfasst den im Abb. 1 dargestellten Bereich „An den Graden“ unmittelbar südlich des Domplatzes in Erfurt Mitte (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen).

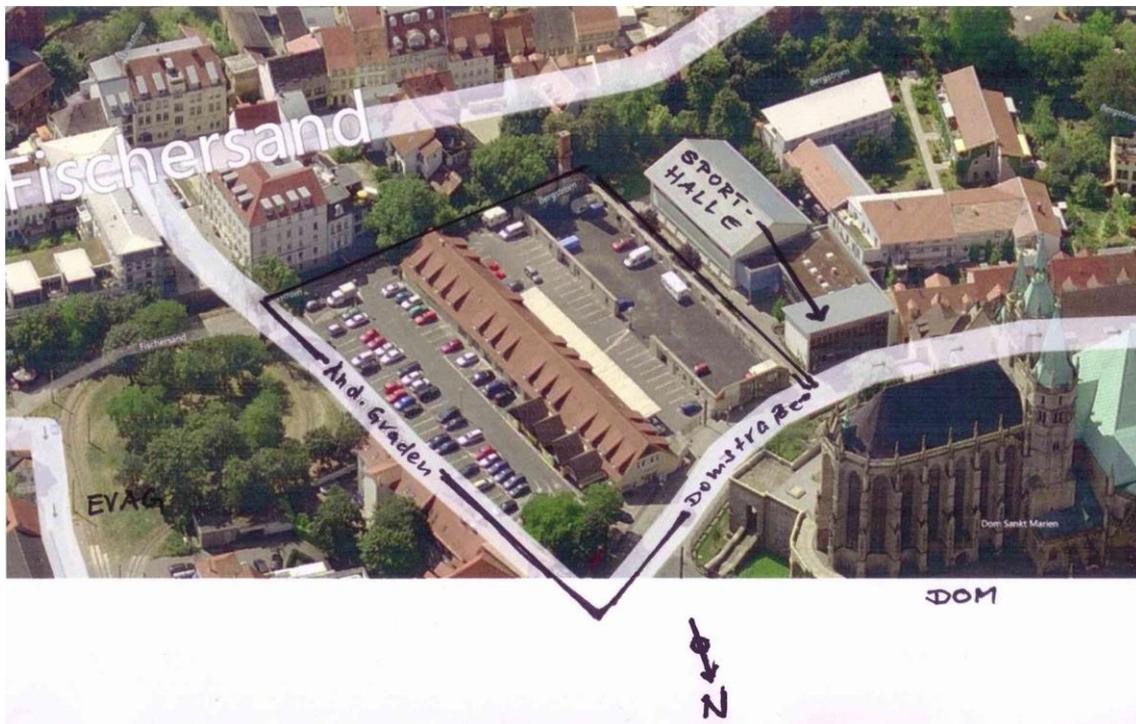


Abb 1: Lage des Planungsraumes (schwarze Linie; unmaßstäblich; Quelle: Domplatz EF GmbH & Co. KG)

Das Gelände ist teilweise mit einem langgestreckten, flachen Gebäude bebaut. Große Teilflächen werden z.Z. als Parkplatz genutzt, wobei der westliche Parkplatzteil teils mit dem Mauerwerk früherer Gebäude umgeben ist. Das Gelände ist somit fast vollständig versiegelt. Lediglich im nördlichen Zipfel befinden sich drei jüngere Laubgehölze. Sonstige Grünflächen oder Staudenfluren fehlen. Im Süden wird das UG durch das Gewässer des Bergstromes, als Nebenarm der Gera, begrenzt. Der Laubgehölzbestand am Bergstrom, der sich nach Nordwesten fortsetzt, liegt außerhalb des hier zu betrachtenden Planungsraumes.

Naturräumlich ist das UG dem Innerthüringer Ackerhügelland innerhalb der Ackerhügelländer Thüringens zuzuordnen (HIEKEL et al. 2004). Das Gelände liegt innerhalb des Stadtgebietes von Erfurt in einer Höhe von 194 m ü. HN (MTBQ: 5032/1; mittlerer Rechtswert: 4431600, mittlerer Hochwert: 5649353).

Die Abbildungen 1 bis 7 zeigen die derzeitige Bestandssituation im Planungsraum sowie kontrollierte Dachstuhlbereiche.



Abb 2: Straßenseitige Ansicht des vorhandenen genutzten Gebäudes (22. Mai 2014; Foto: J. Weipert)



Abb 3: Die nördliche Gebäudeseite weist eine Holzverkleidung auf, welche als Quartier für Fledermäuse geeignet ist (22. Mai 2014; Foto: J. Weipert)



Abb 4: Die westliche Gebäudefront mit benachbarten Parkflächen, der Dachstuhl ist z.T. ausgebaut und bewohnt (22. Mai 2014; Foto: J. Weipert)



Abb 5: Eine Robiniengruppe im nördlichen Zipfel des Geländes stellt den einzigen Bewuchs auf der beplanten Fläche dar (22. Mai 2014; Foto: J. Weipert)



Abb 6: Besetztes Ringeltaubennest in Robinie innerhalb des Planungsraumes
(22. Mai 2014; Foto: J. Weipert)



Abb 7: Im Spitzdachboden fanden sich keine Hinweise auf Ansiedlungen durch Fledermäuse
(22. Mai 2014; Foto: J. Weipert)

4. Bestandserfassung Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

4.1 Methodik

a) Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

Recherche vorhandener Daten:

Die Auswertung aller verfügbaren Literaturquellen (HENKEL et al. 1982, HIEBSCH 1983, HIEBSCH & HEIDECHE 1987, SCHEIDT 1984, TRESS et al. 1994, 2012, WESTHUS & FRITZLAR 2002) 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. Die LINFOS-Daten enthielten keine Fledermausdaten aus dem Planungsraum.

Baum- und Gebäudekontrollen:

Am 22. Mai 2014 erfolgte die eingehende Kontrolle aller unbewohnten Dachstuhlbereiche um ggf. bislang unbekannte Quartiere von gebäudebewohnenden Fledermausarten aufzufinden. Neben der direkten Suche nach Fledermäusen wurden auch weiter Hinweise auf deren Anwesenheit (insbesondere Kot, Fraßreste, Abrieb an Hangplätzen und Vernässungen) gesucht. Die im nördlichen Geländezipfel vorhandenen Bäume wurden am 22. Mai 2014 ebenfalls auf Höhlen kontrolliert.

Schwärmkontrolle:

Um zu überprüfen, ob ggf. ein regelmäßig von Fledermäusen frequentiertes Quartier im Gebäude vorhanden ist, wurde am 2. August zwischen 4.30 Uhr und 6.45 Uhr eine Schwärmkontrolle durchgeführt.

Detektorkontrollen:

Die Erfassungen zu Fledermausaktivitäten im Untersuchungsraum erfolgten mittels Detektor am 22. Mai und 4. Juli 2014, jeweils wechseln sowohl im unmittelbaren Gebäudeumfeld als auch am Ufer des Bergstromes Nähe Brücke auf der Südseite des Planungsraumes. Im Rahmen der Detektorkontrollen wurde über einen Zeitraum von ca. 3 h von Dämmerungsbeginn an sowohl ein Frequenzmischerdetektor (CSE) als auch ein Zeitdehnungsdetektor LAAR-Explorer eingesetzt. Die Ansprache der Arten erfolgte unmittelbar oder nach computergestützter Auswertung der digitalen Tonmitschnitte. Netzfänge erfolgten vereinbarungsgemäß nicht. Soweit es die Sichtverhältnisse zuließen, wurden während der Detektorkontrollen auch Flugrichtungen und -höhen von visuell wahrgenommenen Fledermäusen registriert. Dabei wurden zusätzlich ein Nachtsichtgerät D 216 mit IR-Aufheller sowie ein Suchscheinwerfer eingesetzt.

Die Ergebnisse aller Detektorkontrollen wurden in handschriftlichen Geländeprotokollen zusammengestellt, aus denen neben der Beobachtungszeit die Anzahl der Kontakte sowie das Ergebnis der durchgeführten Stimmanalyse zwecks Artzuordnung, wenn möglich, hervorgeht.

Auf die Schwierigkeiten bei der Artzuordnung von Lauten der Fledermäuse wurde bereits von verschiedenen Autoren verwiesen (DIETZ et al. 2007, SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998, SKIBA 2003, WEID & HELVERSEN 1987). Variable Stimmäußerungen der einzelnen Arten, ähnliche Lautäußerung verschiedener Arten und unterschiedliche Aufnahmeentfernungen sowie Störgeräusche (Fahrzeuge, Heuschrecken) bedingen Unsicherheiten bei der Artzuordnung der Laute, so dass im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen neben der Ermittlung von Flugaktivitäten lediglich versucht wurde, das Artenspektrum einzugrenzen. Mittels des Zeitdehnungsdetektors konnten Artansprachen z.T. direkt erfolgen. Als Referenztondaten (Echtzeit und zeitgedehnt) wurden die Musteraufnahmen von BARATAUD (2000) verwendet. Die Ergebnisse der Art- bzw. Gattungsbestimmung der mittels Detektor 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 und Quartiersuchen. Die Grundfrequenzen sowie weitere Rufcharakteristika ausgewählter Fledermausarten gibt folgende Tabelle 1 wieder.

Tabelle 1: Hauptfrequenz (= Bereich größter Intensität), Frequenzbereiche (in Klammern), Rufrate, Lautdauer und Hörbarkeitsgrenzen ausgewählter Fledermausarten Thüringens (in Anlehnung an SKIBA 2003)

Fledermausart	wissenschaftlicher Name	Hauptfrequenzen (Frequenzbereiche) [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
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	25-27 (moduliert bis 60)	4-7	10-16	70-90
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	41-48	8-12	2,5-5	bis 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 (meist 6)	50-60 (80)
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	bis 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	bis 150
Rauhhaufledermaus	<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	bis 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	15-35
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	108 (101-115)	10-14	20-30	bis ca. 6
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	25 (22-27)	3-4,5	12-20	90-120

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

WS/R = Wochenstube/Reproduktionsnachweis

Für die betreffende Art liegen Nachweise von Wochenstuben bzw. Fortpflanzungsnachweise aus dem Bezugsraum vor, z.T. in unregelmäßigen Zeitabschnitten.

SQ/E/MQ = Sommerquartier/Einzelnachweis/Männchenquartier

Es liegen Sommerquartier- bzw. Einzelnachweise zur Fortpflanzungszeit vor. Eine mehr oder weniger regelmäßige Reproduktion ist möglich, jedoch 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 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.

Alle Nachweise aus dem Untersuchungsraum wurden in eine Gesamtartenliste eingearbeitet (Anlage 1, S. 23). Die Einzelnachweise sind dem Anhang I (S. 25) zu entnehmen. Die Nomenklatur richtet sich nach DIETZ et al. (2007). Bezüglich des rechtlichen Status der Arten wurden das BNatSchG sowie die Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL in Verbindung mit dem BNatSchG, BArtSchV, EG-ArtSchV) berücksichtigt. Die Gefährdungsanalyse folgt TRESS et al. (2011) bzw. BFN (2009).

4.2 Ergebnisse

a) Artenspektrum im Untersuchungsraum

Die Recherchen nach vorhandenen Fledermausdaten erbrachten kein auf den unmittelbaren Planungsraum bezogenen Daten.

Die 2014 durchgeführten Untersuchungen erbrachten Nachweise der fünf nachfolgend aufgeführten, nach BNatSchG streng geschützten Fledermausarten (vgl. Anlage 1, S. 23):

Breitflügelfledermaus, *Eptesicus serotinus* (RLD: G, RLT: 2, §§, FFH Anhang IV)

Großes Mausohr, *Myotis myotis* (RLD: V, RLT: 3, §§, FFH Anhänge II & IV)

Kleine Bartfledermaus, *Myotis mystacinus* (RLD: V, RLT: 2, §§, FFH Anhang IV)*

Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii* (FFH Anhang IV)

Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus* (RLT: 3, §§, FFH Anhang IV)

*: sichere Artzuordnung nach Detektorbefund nicht möglich, als *Myotis mys./br.* in Nachweisliste

Eine Übersicht aller Einzelnachweise gibt Anhang I (S. 25).

b) Arten mit Reproduktionsnachweisen im Planungsraum

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Reproduktionsorte von Fledermäusen. Weder die direkten Baum- und Gebäudekontrollen, noch die Schwärm- und Detektorkontrollen erbrachten derartige Hinweise.

c) Arten mit Winterquartieren im Planungsraum

Innerhalb des Planungsraumes gibt es keine Winterquartiere von Fledermäusen. Die Baumkontrolle erbrachte keine entsprechenden Hinweise. Geeignete weitere Strukturen (Keller, Stollen o.ä.) sind im Planungsraum nicht vorhanden.

d) Arten mit Männchen-/Sommerquartieren im Planungsraum

Innerhalb des Planungsraumes gibt es nach den bislang vorliegenden Befunden keine Männchen- und/oder Sommerquartiere. Weder die direkte Baum- und Gebäudekontrollen, noch die Schwärm- und Detektorkontrollen erbrachten derartige Hinweise. Die Holzverkleidung an den Gebäudeseiten sowie der unbewohnte Dachstuhl bieten aber prinzipiell Quartiermöglichkeiten für alle fünf in Anlage 1 (S. 23) aufgeführten Fledermausarten. Für die Wasserfledermaus sind Quartiere im Gehölzbestand des Bergstromes (außerhalb des Planungsraumes) nicht auszuschließen.

e) Arten mit Jagdrevieren im Planungsraum

Alle 2014 nachgewiesenen Arten (vgl. Anlage 1, S. 23) wurden jagend im Planungsraum und unmittelbar benachbart (am Bergstrom) registriert. Dabei wurden alle fünf Arten nur vereinzelt im unmittelbaren Gebäudeumfeld jagend registriert (1 bis 3 Detektorkontakte/h). Am Bergstrom waren die jagdlichen Aktivitäten von Breitflügelfledermaus, Großem Mausohr, Zwergfledermaus und insbesondere der Wasserfledermaus etwas höher und erreichten 8 bis 15 Detektorkontakte/h. Von der Wasserfledermaus wurden bis zu 2 Ex. auch direkt beim Jagdflug über dem Gewässer beobachtet.

Hinsichtlich des Flugverhaltens war festzustellen, dass im Gebäudeumfeld nur vereinzelte Vorbeiflüge stattfanden, ohne dass markante Flugrouten (etwa zwischen Domplatz und Bergstrom) feststellbar gewesen wären. Auffällig war eine jagdliche Raumnutzung von Wasserfledermaus, Zwergfledermaus,

Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus entlang des Baumbestandes am Bergstrom, der offensichtlich als regelmäßig genutzte Nahrungsquelle dient.

5. Artenschutzrechtliche Beurteilung

5.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftlicher und nationaler Ebene umfangreiche Rechtsvorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (FFH-RL), nach denen sich die EU-Mitgliedsstaaten zum Schutz der in Anhang IV der FFH-RL genannten Tier- und Pflanzenarten verpflichten, im Artikel 16 der RL 92/43/EWG, welcher zulässige Abweichungen der Bestimmung regelt sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (Vogelschutzrichtlinie) verankert.

Im nationalen Naturschutzrecht finden sich die Regelungen zum Artenschutz in den § 7, 15, 39, 44 und 45 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG vom 29. Juli 2009), welches die rechtliche Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens darstellt.

Um Verbotstatbestände für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu prüfen, sind folgende Artenlisten als Grundlagen der artenschutzrechtlichen Betrachtung relevant:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- alle europäischen Vogelarten (Arten des Art. 1 der VogelSchRL) sowie
- Arten des Anhangs A der EG-ArtSchV 338/97,
- die Arten der Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV

In § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die generellen artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gefasst, welche im Folgenden aufgeführt werden. Mit dem Wortlaut des § 44 BNatSchG sind sowohl die Anforderungen des Art. 12 FFH-RL als auch des Art. 5 VSRL vollständig integriert.

Es ist verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbotsregelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden durch die Abs. 5 und 6 ergänzt, welche für Eingriffsvorhaben relevant sind und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume (vgl. EU-KOMMISSION 2007) in den artenschutzrechtlichen Vorschriften festsetzen. In den **Sätzen 2**

bis 5 des § 44 Abs. 5 sowie **Satz 1 des § 44 Abs. 6** BNatSchG ist die maßgebliche Interpretation der Zugriffsverbote für Eingriffsvorhaben gesetzlich geregelt:

(5) Satz 2: Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

(5) Satz 3: Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

(5) Satz 4: Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

(5) Satz 5: Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Satz 1: Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden.

Die Bestimmungen des Absatzes 5 regeln demnach die **Anwendung** der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft, soweit sie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, **für die in Anhang IV FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten und europäischen Vogelarten**. Mit der Neufassung des BNatSchG 2009 gilt dies auch für Arten, die durch eine Rechtsverordnung, nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgrund ihrer Bestandsgefährdung und der hohen Verantwortung Deutschlands gegenüber diesen, unter besonderen Schutz gestellt sind.

Für die **Tierarten nach Anhang IV FFH-RL** und die **europäischen Vogelarten** nach Art. 1 VSRL, lassen sich nach § 44 Abs. 1 folgende Zugriffsverbote zusammenfassen:

- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**, d.h. die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit vermeidbare Verletzung und Tötung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen ist verboten. Ein Verbot liegt dagegen nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**, d.h. ein erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist verboten. Ein Verbot liegt jedoch nicht vor, wenn die Störung keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge hat.

Für die **Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL** lässt sich nach § 44 Abs. 1 folgendes Zugriffsverbot zusammenfassen:

- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**, d.h. die Beschädigung oder Zerstörung von Standorten der wild lebenden Pflanzen oder damit in Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihren

Entwicklungsformen ist verboten. Ein Verbot liegt dagegen nicht vor, wenn die ökologische Funktion des vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Auf die aktuelle Diskussion im Zusammenhang mit dem Urteil des BVerwG vom 14. Juli 2011 (AZ: 9 A 12.10) wird verwiesen, hier jedoch die Prüfung auf der Grundlage des BNatSchG durchgeführt.

Wenn die Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, können die artenschutzrechtlichen Verbote im Falle des Vorliegens von Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden. Dieser Paragraph regelt vollständig die Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG und **verweist zusätzlich auf Art. 16 FFH-RL und Art. 9 VSRL**, die ihrerseits die Ausnahmefälle nach europäischem Recht regeln.

Ausnahmen können nun unter folgenden Voraussetzungen zugelassen werden:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn **zumutbare Alternativen nicht gegeben sind** und sich der **Erhaltungszustand** der Populationen einer Art **nicht verschlechtert** [...].

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Beurteilung zum Bebauungsplan ALT 617 „An den Graden) wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie nach BNatSchG streng und besonders geschützte Arten), die durch die Baumaßnahme erfüllt werden könnten, geprüft und Maßnahmevorschläge abgeleitet.

5.2 Beurteilung des Vorhabens

Im Rahmen der 2014 durchgeführten Untersuchungen wurden fünf Fledermausarten als jagende Arten im Planungsraum nachgewiesen (Anlage 1, S. 23). Es fanden sich keine Hinweise auf besetzte Quartiere/Wochenstuben im Gehölzbestand (keine Höhlen vorhanden) oder in der Gebäudesubstanz.

Die Holzverkleidung an den Gebäudeseiten sowie der unbewohnte Dachstuhl bieten aber prinzipiell Quartiermöglichkeiten für alle fünf bisher nachgewiesenen Fledermausarten.

Die vorgesehene Neubebauung im Rahmen des Vorhabens ALT 617 „An den Graden“ incl. Gebäudeabriß führen bei Beachtung der nachstehend aufgeführten Maßnahmen nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen entsprechend § 39 und § 44 BNatSchG (Schadigungsverbot, Störungsverbot). Gegen die geplanten Arbeiten bestehen vor dem Hintergrund des Artenschutzes somit keine Bedenken.

5.3 Maßnahmeempfehlungen

Um Störungs- und Tötungstatbestände nach § 44 BNatSchG im Hinblick auf streng geschützte Fledermausarten im Zuge des geplanten Gebäudeabrisses sicher auszuschließen, wird empfohlen, den Gebäudebestand (insbesondere den Dachstuhlbereich und die seitlichen Holzverkleidungen) unmittelbar vor dem Abriß nochmals auf Fledermausbesatz zu kontrollieren, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass zwischen den letzten Kontrolle im Mai und August 2014 bis zum Abrißtermin eine Besiedlung mit Fledermäusen im Dachstuhl und in den seitlichen Giebelabdeckungen stattfindet. Bei einem Abriß innerhalb des Zeitfensters 1.11. bis 28.2. j.J. kann auf diese Kontrolle verzichtet werden.

Außerdem wird empfohlen, in den neuen Gebäuden vier geeignete künstliche Fledermausquartiere (Bezug z.B. über Fa. SCHWEGLER) mit einzubauen, um den Verlust der vorhandenen potenziellen Quartiere auszugleichen. Die künstlichen Quartiere sind unbefristet zu erhalten. Der Vorhabensträger stellt die jährliche Reinigung durch qualifiziertes Personal sicher und teilt der zuständigen Naturschutzbehörden die Standorte in geeigneter Weise mit.

Hinweis Vogel-Niststätten:

Der Gehölzeinschlag zur Baufeldfreimachung muß außerhalb der Vegetations- und Brutzeiten im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen (BNatSchG § 39 Abs. 5 beachten; ggf. ist eine Befreiung erforderlich; im Zeitraum 1. März bis 30. Juni ist keine Befreiung möglich). Bei Gewährung einer Befreiung für den Zeitraum 1. Juli bis 30. September ist als Auflage die Kontrolle des Baumbestandes unmittelbar vor Baumrodung (fünf bis sieben Arbeitstage) auf vorhandene besetzte Vogel-Niststätten zu beauftragen.

Hinweis sonstige Arten:

Die Kontrollen vor Ort sowie die Datenrecherchen und Literaturlauswertungen erbrachten keine Hinweise oder Nachweise zu weiteren artenschutzrechtlich relevanten Tier- oder Pflanzenarten (Farne, Flechten, Gefäßpflanzen, Flußkrebse, Landsäugetiere, Kriechtiere, Lurche, Libellen, Weichtiere, Käfer, Schmetterlinge) im Planungsraum. Demzufolge sind hier keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

6. Literatur

- APFEL, W. (2011): Rote Liste der Kurzflügelkäfer (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 189-202.
- BArtSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung vom 16. Februar 2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542.
- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse - 27 europäische Arten. -Verlag Edition AMPLER, Germering.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. - AULA-Verlag Wiesbaden.
- BELLSTEDT, R. (2011): Rote Liste der Wasserkäfer (aquatische Coleoptera) Thüringens. Naturschutzreport **26**: 179-188.
- 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. - BGBI. 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).
- ELLENBERG, H., WEBER, H., DÜLL, R., WIRTH, V. & WERNER, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica XVIII, 3. Aufl., Göttingen (Verlag Erich Goltze).
- 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.
- FRITZLAR, F. (2011): Rote Liste der Blattkäfer (Insecta: Coleoptera: Chrysomelidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 249-260.
- GREGOR, K. & L. BEHNE (2001): Rote Liste der Rüsselkäfer (Coleoptera: Curculionoidea) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 179-191.
- 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.
- HARTMANN, M. (2011a): Rote Liste der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 169-178.
- HARTMANN, M. (2011b): Rote Liste der Prachtkäfer (Insecta: Coleoptera: Buprestidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 225-228.
- HEINRICH, W., BAUMBACH, H., BUSHART, M., KLOTZ, S., KORSCH, H., MARSTALLER, R., PFÜTZENREUTER, S., SCHOLZ, P. & WESTHUS, W. (2011): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 492-524.
- JÄNICKE, M. (2011): Rote Liste der Ölkäfer (Insecta: Coleoptera: Meloidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 229-232.
- KNORRE, D.V., GRÜN, G., GÜNTHER, R., SCHMIDT, K. (1986): Die Vogelwelt Thüringens. - VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- KOPETZ, A. (2011a): Rote Liste der Buntkäfer, Malachitkäfer und verwandter Käferfamilien (Insecta:

- Coleoptera: Lymexyloidea et Cleroidea) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 203-208.
- KOPETZ, A. (2011b): Rote Liste der Schnellkäfer, Weichkäfer und verwandter Käferfamilien (Insecta: Coleoptera: Elateroidea et Derodontoidea) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 209-214.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21-187. Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2011): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 365-390.
- KORSCH, H., WESTHUS, W., ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. - Weissdorn-Verlag Jena.
- NICOLAI, B. (Hrsg.) (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. - Gustav Fischer Verlag Jena - Stuttgart.
- NÖLLERT, A., SERFLING, CH., SCHEIDT, U. & H. UTHLEB (2011): Rote Liste der Lurche (*Amphibia*) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 61-68.
- PETZOLD, F. & W. ZIMMERMANN (2011): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 105-110.
- ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. - Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen, Band 5 (SH), S. 1-78.
- RÖBNER, E. (2011): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 233-240.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. - Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. - Die Neue Brehm-Bücherei 648, Westarp Wissenschaften.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ThürNatG (2006): Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft vom 23.04.2006. - GVBl. S. 161 vom 27. April 2006.
- TRESS, J., TRESS, C. & K.-P. WELSCH (1994): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport **8**: 1-136
- 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 Thüringen. - Naturschutzreport **27**: 1-653.
- VogelSchRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie). 18 S.
- WEID, R. & O. v. HELVERSEN (1987): Ortungsrufe europäischer Fledermäuse beim Jagdflug im Freiland. - *Myotis* **25**: 5-27.
- WEIGEL, A. (2011a): Rote Liste der Aaskäfer, Nestkäfer, Poch- und Diebskäfer, Scheinbockkäfer, Düsterkäfer, Schwarzkäfer (Insecta: Coleoptera: Silphidae, Leiodidae pt., Ptinidae, Oedemeridae, Melandryidae, Tenebrionidae) und weiterer Käferfamilien Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 215-224.
- WEIGEL, A. (2011b): Rote Liste der Bockkäfer (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 241-248.
- WESTHUS, W., HEINRICH, W. KLOTZ, S., KORSCH, H., MARSTALLER, R., PFÜTZENREUTER, S. und SAMIETZ, R. (1993): Die Pflanzengesellschaften Thüringens - Gefährdung und Schutz. - Naturschutzreport **6** (1):1-257.
- ZIMMERMANN, W., F. PETZOLD & F. FRITZLAR (2005): Verbreitungsatlas der Libellen (*Odonata*) im Freistaat Thüringen. - Naturschutzreport **22**: 1-224.
- ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2006): Flora von Thüringen. Jena (Weissdorn-Verlag).

Plaue, den 22.10.2014

Dipl.-Biol. Jörg Weipert

- Inhaber -

Anlagen

Anlage 1:

Artenliste Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) im Planungsraum für das Bauvorhaben ALT 617 „An den Graden“ (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen) mit Angabe der Gefährdung laut Roter Listen der Bundesrepublik Deutschland und Thüringens sowie unter Berücksichtigung der BArtSchV und der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (bestandsbedrohte und streng geschützte Arten **fett**), nach Bestandskontrolle 2014 (Einzelnachweise vgl. Anhang I).
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Jörg Weipert

RLD: Rote Liste gefährdeter Wirbeltiere Deutschland (BfN 2009)

Kategorien wie folgt:

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R = extrem selten
- V = Arten der Vorwarnliste
- D = Daten unzureichend

RLT: Rote Liste Thüringens (TRESS et al. 2011)

Kategorien wie folgt:

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- R = extrem selten
- G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- V = Arten der Vorwarnliste

Rechtsgrundlagen (**R**):

- nach BNatSchG besonders (§) bzw. streng (§§) geschützte Arten
- FFH-Richtlinie 92/43/EWG, ggf. Einordnung in Anhang II und/oder IV

Status im Untersuchungsgebiet (**UG**):

- WS/R = Wochenstube/Reproduktionsnachweis
- SQ/EQ/MQ/E: Sommerquartier/Einzelquartier/Männchenquartier/Einzelnachweis
- WQ = Winterquartier
- J = Art mit Jagdrevier im UG
- Z = im Gebiet durchziehende Art
- To = Totfund
- ? = unbekannt bzw. Status unsicher
- Ex. = Exemplar(e)

lfd. Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	Status im UG	Bemerkungen zu Nachweisorten/-jahren/Beobachtern/Quellen
1	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	G	2	§§/IV	J	4.7. und 22.5.2014: vereinzelt jagend im Gebäudeumfeld und am Bergstrom; wahrscheinlich Quartiere im umliegenden Stadtgebiet;
2	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	V	3	§§/II & IV	J	4.7. und 22.5.2014: vereinzelt jagend im Gebäudeumfeld und am Bergstrom; wahrscheinlich Quartiere im umliegenden Stadtgebiet;
3	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	V	2	§§/IV	J	22.5.2014: zwei Detektorkontakte im Gebäudeumfeld; sichere Artzuordnung nach Detektorbefund nicht möglich; als <i>Myo. mys./br.</i> in Nachweisliste
4	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)			§§/IV	J	4.7.2014: ein Detektornachweis im Gebäudeumfeld; 22.5. und 4.7.2014: mehrfache Detektornachweise und eine Sichtbeobachtung (2 Ex.) am Bergstrom; Quartiere am Bergstrom wahrscheinlich;
5	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)		3	§§/IV	J	22.5.2014: ein Detektornachweis im Gebäudeumfeld; 22.5. und 4.7.2014: vereinzelt Detektornachweise am Bergstrom; wahrscheinlich Quartiere im umliegenden Stadtgebiet;

Gesamtartenzahl: 5

bestandsbedrohte Arten nach RLD: 0 (zuzüglich zwei Arten der Vorwarnliste)

bestandsbedrohte Arten nach RLT: 4

nach BNatSchG streng geschützte Arten: 5

⇒ Anteil bestandsbedrohter und streng geschützter Arten: 5 (= 100 %)

Anhang I: Liste der Einzelnachweise Fledermäuse, "An den Graden"/Bergstrom, Erfurt (2014)

MTBQ	GKKX	GKKY	Artengruppe	Umkreis	Fundort	deutscher Name	wiss. Artname	Nachweisart	Beobachter	Datum	Anzahl	Bemerkung
5032/1	4431607	5649378	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden	Barffledermaus	Myotis mys.br.	Detektor	J. Weipert	22.05.2014	1	2 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431607	5649378	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden	BreitflügelFledermaus	Eptesicus serotinus	Detektor	J. Weipert	22.05.2014	1	3 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431607	5649378	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden	BreitflügelFledermaus	Eptesicus serotinus	Detektor	J. Weipert	04.07.2014	1	5 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431607	5649378	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden	Großes Mausohr	Myotis myotis	Detektor	J. Weipert	22.05.2014	1	3 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431607	5649378	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden	Großes Mausohr	Myotis myotis	Detektor	J. Weipert	04.07.2014	1	4 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431607	5649378	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden	Wasserefledermaus	Myotis daubentonii	Detektor	J. Weipert	04.07.2014	1	1 Kontakt in 1,5 h
5032/1	4431607	5649378	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Detektor	J. Weipert	22.05.2014	1	1 Kontakt in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	BreitflügelFledermaus	Eptesicus serotinus	Detektor	J. Weipert	22.05.2014	1	5 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	BreitflügelFledermaus	Eptesicus serotinus	Detektor	J. Weipert	04.07.2014	1	1 Kontakt in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	Großes Mausohr	Pipistrellus pipistrellus	Detektor	J. Weipert	22.05.2014	1	3 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	Großes Mausohr	Myotis myotis	Detektor	J. Weipert	04.07.2014	1	1 Kontakt in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	Wasserefledermaus	Myotis daubentonii	Detektor + Sicht	J. Weipert	22.05.2014	2	24 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	Wasserefledermaus	Myotis daubentonii	Detektor	J. Weipert	04.07.2014	1	12 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Detektor	J. Weipert	22.05.2014	1	5 Kontakte in 1,5 h
5032/1	4431638	5649328	Fledermäuse	50	Erfurt-Mitte, An den Graden, Bergstrom	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Detektor	J. Weipert	04.07.2014	1	1 Kontakt in 1,5 h
Summe Detektorkontakte:												
											71	