

Ergebnisse der faunistischen Bestandserfassungen (Vögel, xylobionte Käfer, Hautflügler, Tagfalter) und Gehölzkontrollen incl. artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im BUGA-Planungsraum „Petersberg“ in Erfurt (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen)

Abschlussbericht

Arbeit im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Dezernat 4, Stabsstelle BUGA 2021



Bearbeitung:

Institut für biologische Studien Jörg Weipert

Dipl.-Biologe Jörg Weipert

Am Bache 13

D-99338 Plaue

Tel.: 036207-50612 Fax: 036207-50613

Funk-Tel.: 0173-8298364

e-mail: info@bios-jw.com

www.bios-jw.com

Plaue, im Mai 2019

Mitarbeiterverzeichnis:

Gesamtbearbeitung:

Institut für biologische Studien Jörg Weipert (IBS Plaue/Thüringen)

Faunistische Kartierungen:

B. Sc. Nancy Hajdú (IBS; Avifauna)

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS; Avifauna, xylobionte Käfer, Tagfalter) unter Mitwirkung von
Dipl.-Phys. A. Weigel (xylobionte Käfer)

Dipl.-Biol. Frank Creutzburg (JenInsekt, Jena; Hautflügler)

Gehölzkontrollen:

B. Sc. Nancy Hajdú (IBS)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

Kartenzzeichnungen:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

B. Sc. Nancy Hajdú (IBS)

Bilddokumentation:

Dipl.-Biol. Jörg Weipert (IBS)

B. Sc. Nancy Hajdú (IBS)

Dipl.-Biol. Frank Creutzburg (JenInsekt, Jena; Hymenoptera)

Technische Arbeiten:

Biol.-techn. Ass. Birgit Weipert (IBS)

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

Weitere Auskünfte und Informationen:

uNB Stadtverwaltung Erfurt, Frau M. Landefeld, Frau J. Köhler

Stadtverwaltung Erfurt, Dez. Stadtentwicklung, Bau, Verkehr und Liegenschaften, Frau K. Bickel, Frau K. Greskamp

HEUSCHNEIDER Landschaftsarchitekten (Rheda-Wiedenbrück), Frau L. Heuschneider

Abkürzungsverzeichnis

♂/♀	Männchen/Weibchen
§/§§	nach BNatSchG besonders/streng geschützte Art, Paragraph(en)
Abs.	Absatz
ad.	adult(e)
Art.	Artikel
BArtSchV oder BV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
bspw.	beispielsweise
BUGA	Bundesgartenschau
bzw.	beziehungsweise
CEF	Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion
d.h.	das heißt
Ex.	Exemplar(e)
FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FND	Flächennaturdenkmal
gem.	gemäß
gepl.	geplant(e)(en) (es)
ggf.	gegebenenfalls
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
i.A.	im Auftrag
i.d.R.	in der Regel
i.V.m./i.S.v.	in Verbindung mit/im Sinne von
IBS	Institut für biologische Studien Jörg Weipert (Plaue/Thüringen)
Ind.	Individuum (en)
Kat.	Kategorie(n)
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant
o.g.	oben genannt(e)
oNB	obere Naturschutzbehörde
PG	Plangebiet
RLD	Rote Liste(n) Deutschlands
RLT	Rote Liste(n) Thüringens
S.	Seite
s.o./s.u.	siehe oben/siehe unten
sM	singendes Männchen
Tab.	Tabelle(n)
ThürNatG	Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
u.ä./u.a.	und ähnliche(s)/und andere sowie unter anderem
UF/UG	Untersuchungsfläche(n)/Untersuchungsgebiet(e)
uNB	untere Naturschutzbehörde
v.a./vgl.	vor allem/vergleiche
VogelSchRL	Vogelschutzrichtlinie
z.B./z.T./z.Z.	zum Beispiel/zum Teil/zur Zeit
zuzügl.	zuzüglich

⇒ weitere Abkürzungen werden ggf. in den Anlage 1 bis 8 erläutert

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Einleitung	6
2. Zusammenfassung	8
3. Untersuchungsgebiet	11
4. Faunistische Bestandserfassungen	20
4.1 Bestandserfassung Vögel (Aves)	20
4.1.1 Methodik	20
4.1.2 Ergebnisse	21
4.2. Bestandserfassung xylobionte Käfer (Coleoptera pt.)	22
4.2.1 Methodik	22
4.2.2 Ergebnisse	25
4.3 Bestandserfassung Tagfalter (Lepidoptera, Papilionoidea et Hesperiidae)	26
4.3.1 Methodik	26
4.3.2 Ergebnisse	26
4.4 Bestandserfassung Hautflügler (Hymenoptera pt.)	27
4.4.1 Methodik	27
4.4.2 Ergebnisse	27
5. Gehölzkontrollen	31
5.1 Methodik	31
5.2 Ergebnisse	32
6. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	40
6.1 Grundlagen und Methodik	40
6.1.1 Beschreibung der Teilvorhaben	40
6.1.1.1 Plateau Petersberg	40
6.1.1.2 Panoramaweg Petersberghang	42
6.1.1.3 Bastionskronenpfad Petersberg	44
6.1.2 Rechtliche Grundlagen	45
6.1.3 Fachliche Grundlagen	48
6.1.3.1 Projektspezifische Abschichtung des Artenspektrums	49
6.1.3.2 Begriffsbestimmung	49
6.2 Übersicht der Maßnahmen	51
6.2.1 Plateau Petersberg	51
6.2.2 Panoramaweg Petersberghang	52
6.2.3 Bastionskronenpfad Petersberg	54
6.3 Wirkungsprognose	56
6.3.1 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten	56
6.3.1.1 Plateau Petersberg	56
6.3.1.2 Panoramaweg Petersberghang	56
6.3.1.3 Bastionskronenpfad Petersberg	56
6.3.2 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten	56
6.3.2.1 Säugetiere (Mammalia, exkl. Chiroptera)	56
6.3.2.1.1 Plateau Petersberg	56

6.3.2.1.2	Panoramaweg Petersberghang	57
6.3.2.1.3	Bastionskronenpfad Petersberg	57
6.3.2.2	Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)	57
6.3.2.2.1	Plateau Petersberg	58
6.3.2.2.2	Panoramaweg Petersberghang	58
6.3.2.2.3	Bastionskronenpfad Petersberg	58
6.3.2.3	Sonstige Taxa	59
6.3.3	Besonders geschützte Arten	59
6.4	Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	61
7.	Literatur	63

Anlagen:

- Anlage 1: Liste der Vogelarten (Aves) des BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ mit Gefährdungskategorien, 2018 (S. 69-71)
- Anlage 2: Liste der xylobionten Käfer (Coleoptera pt.) des BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ mit Gefährdungskategorien, EKL 1 bis EKL 4, 2018 (S. 72-78)
- Anlage 3: Liste der Tagfalter (Lepidoptera; Papilionoidea et Hesperiiidae) des BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ mit Gefährdungskategorien, 2018 (S. 79-80)
- Anlage 4: Liste der Hautflügler (Hymenoptera: Apidae, Spicidae, Crabronidae, Vespidae, Pompilidae et Xiphydriidae) des BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ mit Gefährdungskategorien, 2018 (S. 81-87)
- Anlage 5: Protokoll der Baumkontrollen auf Fläche 1 im BUGA-Planungsraum „Petersberg“ (S. 88-96)
- Anlage 6: Protokoll der Baumkontrollen auf Fläche 2 im BUGA-Planungsraum „Petersberg“ (S. 96-109)
- Anlage 7: Protokoll der Baumkontrollen auf Fläche 3 im BUGA-Planungsraum „Petersberg“ (S. 110-1114)
- Anlage 8: Protokoll der Baumkontrollen auf den Flächen 4a und 4b im BUGA-Planungsraum „Petersberg“ (S. 115-116)
- Anlage 9: Gesamtliste der saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten Thüringens mit Abschichtung auf den BUGA-Planungsraum „Petersberg“ (S. 117-127)

Bilddokumentation (Abb. 1 bis 25)

Karten:

- Karte 1: Übersicht der Bäume mit Nachweisen (Höhlen, Spalten, Horste, Nester, Mulm) auf den Flächen 1, 2, 3, 4a und 4b sowie Standorte der Baumelektoren 1 bis 4 im BUGA-Planungsraum „Petersberg“, 2018 (Maßstab: 1:4000)

- Anhang I:** Urliste Hautflügler Petersberg, 2018 (digital beigefügt)

1. Einleitung

Die BUGA wird 2021 in der thüringer Landeshauptstadt Erfurt stattfinden. Im Rahmen der baulichen und landschaftsgestalterischen Vorbereitungen sind auch Veränderungen am „Petersberg“ im Zentrum von Erfurt vorgesehen (Kartenskizze 1). Durch die BUGA Stabsstelle innerhalb des Dezernates für Stadtentwicklung, Bau, Verkehr und Liegenschaften der Stadtverwaltung Erfurt werden derzeit die planerischen und baulichen Vorbereitungen für die Umgestaltungen am „Petersberg“ begleitet. Hier zu betrachten sind dabei die Teilvorhaben „Plateau Petersberg“, „Panoramaweg Petersberghang“ und „Bastionskronenpfad Petersberg“.



Kartenskizze 1: Grobäumige Lage des Planungsraumes „Petersberg“ in Erfurt (unmaßstäblich, grüne Schraffur)

Da die vorgesehenen baulichen und gestalterischen Maßnahmen zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 4 BNatSchG führen könnten, waren im Ergebnis der Abstimmung mit der zuständigen uNB der Stadtverwaltung Erfurt die Bestandsverhältnisse für Vögel, xylobionte Käfer, Tagfalter und Wildbienen/Hummeln durch aktuelle Kartierungen abzuklären, eine Gehölzkontrolle im Baumbestand zu realisieren und eine artenschutzrechtliche Beurteilung der drei Teilvorhaben „Plateau Petersberg“, „Panoramaweg Petersberghang“ und „Bastionskronenpfad Petersberg“ durchzuführen.

Gegenstand der Betrachtung waren dabei die nach BNatSchG besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und die europäischen Vogelarten. Sonstige Ersatzpflichten, die sich ggf. aus anderen Rechtsständen (Eingriffsregelung, Baumsatzung u.a.) ergeben, werden hier nicht betrachtet. Die Begutachtung und die abgeleiteten Maßnahmen sollen sicherstellen, dass im Rahmen des Vorhabens keine Schädigungs- oder Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG einschlägig werden.

Mit den Kartierungsarbeiten wurde das Institut für biologische Studien Jörg Weipert (Plaue/Thüringen) am 21. März und 13. April 2018 durch die Stadtverwaltung Erfurt beauftragt. Die Datenrecherchen und Kartierungen wurden von März bis Oktober 2018 durchgeführt. Die artenschutzrechtliche Betrachtung wurde nach Vorliegen der entsprechenden Planungen im Frühjahr 2019 bearbeitet. Der hier vorgelegte Abschlussbericht zur Fauna des Planungsraumes am „Petersberg“ beschreibt die Vorgehensweise und fasst die Untersuchungsergebnisse incl. artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen mit Arbeitsstand 31. Mai 2019 zusammen.

Der Abschlussbericht besteht aus dem Erläuterungstext (68 Seiten incl. zwei Kartenskizzen, ein Luftbild, 10 Tabellen und 24 Abbildungen im Text), neun Anlagen (59 Seiten), einer Bilddokumentation im Anhang (25 Abbildungen) und einer Karte. Der Abschlussbericht wurde als Ausdruck (zweifach) sowie auf Datenträger (CD mit Text-, Bild-, und GIS-Daten, einfach) an den Auftraggeber übergeben.

2. Zusammenfassung

Für den Planungsraum des Vorhabens „BUGA 2021 am Petersberg“ in Erfurt erfolgte auf der Grundlage aktueller Kartierungen (Vögel, xylobionte Käfer, Tagfalter, Wildbienen/Hummeln) incl. Gehölzkontrolle und Literaturrecherchen eine planungsraumbezogene artenschutzrechtliche Beurteilung aller nach BNatSchG besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Es wurden folgende Befunde ermittelt:

a) Vögel

Die Kartierungen auf vier Teilflächen erbrachten 2018 aktuelle Nachweise von 35 Vogelarten im Gebiet (Anlage 1, S. 69), darunter 29 Brutvogelarten und sechs Arten als Nahrungsgäste. Hervorzuheben sind die Nachweise der in Thüringen gefährdeten Dohle (Brutzeitbeobachtung auf Teilfläche 3), des streng geschützten Grünspechtes (Brutzeitbeobachtung auf Teilfläche 2), des streng geschützten Sperbers (Brutnachweis auf Teilfläche 1), des streng geschützten Turmfalken (Brutplatz auf Teilfläche 4) und des im Stadtgebiet seltenen Kleinspechtes (Brutplatz auf Teilfläche 2). Bei den übrigen Brutvogelarten handelt es sich ausschließlich um Arten, welche im Stadtgebiet Erfurt weit verbreitete und derzeit nicht bestandsbedroht sind.

b) xylobionte Käfer

Die Untersuchungen zur Fauna xylobionter Käfer auf vier Teilflächen erbrachten Nachweise von 74 Arten (Anlage 2, S. 72), darunter das Urwaldrelikt *Hesperus rufipennis* aus der Familien der Kurzflügelkäfer (RLD: 2, RLT: 1), die bundesweit stark gefährdete Art *Mycetochara axillaris*, die bundesweit gefährdeten Arten *Mycetophagus piceus*, *Mesocoelopus niger*, *Aderus populneus*, *Anisoxya fuscata*, *Allecula morio* und *Prionychus ater*. In Thüringen gehören *Mycetophagus piceus*, *Aderus populneus*, *Anisoxya fuscata* und *Orchestes quercus* zu den gefährdeten Arten. Unter den nachgewiesenen Arten sind *Cetonia aurata*, *Stenocorus meridianus*, *Grammoptera ruficollis*, *Leiopus nebulosus*, *Tetrops praeusta* und die Vertreter der Gattung *Agrius* besonders geschützte Arten nach BNatSchG. Streng geschützte Käferarten traten nicht auf. Die Xylobionten-Fauna ist damit mäßig artenreich, weist aber mit 20,2 % einen hohen Anteil bestandsbedrohter und besonders geschützter Arten auf.

c) Tagfalter

Die Erfassung der Tagfalter auf der südlich exponierten Teilfläche 1 erbrachte aktuelle Nachweise von neun Arten (Anlage 3, S. 79). Darunter befand sich mit *Polyommatus icarus* eine nach BNatSchG besonders geschützte Tagfalterart. Bestandsbedrohte Arten wurden nicht festgestellt.

d) Wildbienen/Hummeln

Als besonders artenreich erwies sich im Ergebnis der aktuellen Kartierung auf den Teilflächen 1 und 4a/4b die Fauna der Hautflügler. 2018 wurden insgesamt 110 (!) Arten aus den Familien Apidae, Sphecidae, Crabronidae, Vespidae, Pompilidae und Xiphydriidae festgestellt (Anlage 4, S. 81). Die drei Arten *Andrena pilipes*, *Megachile lagopoda* und *Ectemnius cephalotes* sind in Thüringen vom Aussterben bedroht. *Coelioxys conoidea* und *Halictus confusus* sowie *Hiphydria longicollis* sind in Thüringen stark gefährdet, weitere neun Arten gefährdet. 10 Arten zählen bundesweit zu den gefährdeten oder stark gefährdeten Arten. Insgesamt 81 der vorkommenden Arten (= 73,6%) sind nach BNatSchG besonders geschützt. Die festgestellte Hautflüglerzönose hat große Ähnlichkeit mit der Fauna auf Steppen-, Trocken- und Halbtrockenrasen Thüringens und ist aufgrund der

außerordentlichen Artenvielfalt sowie wegen des Vorkommens zahlreicher bestandsbedrohter und besonders geschützter Arten von landesweiter Bedeutung.

e) Gehölzkontrolle

Insgesamt wurden auf dem „Petersberg“ 1050 Bäume auf Höhlen oder Nester/Horste untersucht und protokolliert (Anlagen 5 bis 8, ab S. 88). Auf den vier Flächen ergaben sich Nachweise an insgesamt 82 Bäumen mit ein oder mehreren Höhlen, Spalten, Mulm oder Niststätten von Vögeln. Insgesamt wurden zwei Großhöhlen, 47 Kleinhöhlen und 17 Risse/Spalten nachgewiesen. Zudem gibt es insgesamt 25 Totholzbäume in den Flächen. Die Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum in den Kategorien 1 bis 4 (vgl. Anlagen 5 bis 8, ab S. 88) ergab zwei Bäume in Stufe 1, 35 Bäume mit Stufe 2, 187 Bäume mit Stufe 3 und 826 Bäume mit Stufe 4. Eine Besonderheit ist der Götterbaum Nr. 4 auf Fläche 4a. Dort ergab die Kontrolle am 10. September 2018 den Fund eines Hohlraumes an einer Oberflächenwurzel mit sehr vielen Kotpillen, welche sehr wahrscheinlich vom Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) stammen.

f) artenschutzrechtliche Beurteilung mit Maßnahmenkonzept

Auf der Grundlage der Literaturrecherchen, der Geländekontrollen und Potenzialabschätzung wurden die artenschutzrechtlichen Aspekte diskutiert. Durch bauzeitliche Beschränkungen sowie verschiedene Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen wird sichergestellt, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht eintreten.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich (Einzelheiten vgl. Kapitel 6.2, ab S. 51):

Plateau Petersberg:

a) Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel, Fledermäuse)

b) Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (8 Stück)

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere (6 Stück)

Panoramaweg Petersberghang:

a) Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel, Fledermäuse)

Maßnahme V3: Sicherung Reproduktionsort einer besonders geschützten Käferart

b) Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (10 Stück)

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere (2 Stück)

Maßnahme A3: Schaffung von Reproduktionsorten Wildbienen/Hummeln (3 x)

Bastionskronenpfad Petersberg:

a) Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel, Fledermäuse)

Maßnahme V3/saP: Fledermausfreundliche Beleuchtung des Baumkronenpfades (Schutz Fledermäuse)

Maßnahme V4/saP: Fledermausschutz in Bastion Martin

Maßnahme V5: Sicherung Stammholz

b) Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (12 Stück)

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere (4 Stück)

Ergänzung weiterer eingriffsbezogener Maßnahmeempfehlungen für alle drei Teilprojekte:

- neue Baum- und Strauchpflanzungen sollten grundsätzlich nur mit naturraumtypischen Arten erfolgen
- Begünung im Rahmen BUGA mit einheimischen Gräsern und blütenreichen Stauden [mit Eignung als Nektarpflanzen für Hummeln, Wildbienen, Tagfalter und andere Insekten (z.B. Schwebfliegen)]
- künstliche Niststätten für Wildbienen (Festungsmauern, Gehölze)
- Anpassung Mahdregime an Wildbienen- und Tagfaltervorkomen

3. Untersuchungsgebiet

Der Planungsraum des Vorhabens „BUGA 2021 am Petersberg“ befindet sich im Zentrum der Landeshauptstadt Erfurt und grenzt unmittelbar westlich bis nordwestlich an den zentral gelegen Domplatz an (Kartenskizze 1 sowie Luftbild 1; Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen). Vor dem Hintergrund der angedachten Planungen für die Umgestaltung wurden die Teilflächen 1, 2, 3, 4a und 4b abgegrenzt (Luftbild 1), um dort flächenbezogene Untersuchungen und Kontrollen vorzunehmen.



Luftbild 1: Luftbild mit den Teilflächen 1, 2, 3, 4a und 4b am Petersberg in Erfurt (unmaßstäblich)

Die Untersuchungsflächen befinden sich im urbanen Bereich der historischen Anlage „Zitadelle Petersberg“. Neben mehreren Gebäuden, Plätzen und kleinen Straßen sind dort kleinräumig auch parkähnliche Strukturen mit Wegen, Baumgruppen oder Einzelgehölzen sowie kleine waldähnliche Bereiche vorhanden.

Teilfläche 1 befindet sich im südöstlichen Teil des „Petersberges“, zwischen den Bastionsmauern, am Rundweg Petersberg und der Bechtheimer Straße. Die Fläche wird am westlichen Rand durch das Mauerwerk begrenzt. Der Rundweg erstreckt sich um den bewaldeten Teil von Nord nach Süd. Der bewaldete Bereich beginnt an einem kleinen, nach Westen exponierten Steilhang, nach Osten fällt das Gelände teilweise stark ab. Innerhalb der Fläche befindet sich eine Senke, welche offensichtlich rege als Treffpunkt genutzt wird (Baumhaus, Müllablagerungen). Unter Teilen der Fläche 1 liegt das erst in jüngerer Zeit erbaute Parkhaus am Domplatz, welches nach dem Bau wieder überschüttet wurde. Diese gehölzfreie Fläche wird von Gräsern und Hochstauden dominiert, ist teilweise gärtnerisch gestaltet und unterliegt insbesondere in den Sommermonaten einem hohen Nutzungsdruck

durch Erholungssuchende und Besucher der Stadt mit teils großflächigem Lagern auf der Fläche.

Die bewaldete Teilfläche 2 befindet sich im südwestlichen Bereich des „Petersberges“. Unmittelbar südwestlich grenzt die Fläche an die Umzäunung des Umspannwerkes (Straße Lauentor) an. Westlich und östlich des Wäldchens befinden sich Mehrfamilienhäuser. Das Gelände fällt in westliche bis südliche Richtung z.T. stark ab. Insbesondere dieser Bereich ist stark verlärmert. Die Fläche wird von mehreren Pfaden durchzogen und wird offenbar auch rege begangen. Der Hauptpfad quert das Wäldchen aus Richtung West nach Ost.

Teilfläche 3 befindet sich im nordwestlichen Teil des „Petersberges“, nördlich der Straße „Petersberg“. Die Fläche ist umzäunt, der nordwestliche Teil grenzt an eine Kleingartenanlage und der östliche Teil an ein Betriebsgelände an. Die bewaldete Fläche befindet sich in östlich und südlich stark abfallender Hanglage.

Die Teilflächen 4a und 4b befinden sich auf dem Plateau des „Petersberges“. Fläche 4a umfasst den „ehemaligen Exerzier- und Paradeplatz“. Sie gleicht einer lichten Parkanlage mit einem Wegenetz und kleinen kurzrasigen Wiesen, welche von mittelstarken und starken Bäumen (vorwiegend Kastanie) locker bestanden sind. Die kleinere Fläche 4b liegt nicht weit nordwestlich der Fläche 4a, zwischen der westlich liegenden „Festungsbäckerei“ an der „Bastion Philipp“. Auch diese Fläche umfasst kleine Wiesenbereiche, z.T. mit markanten Steilböschungen, bestanden mit schwachstämmigen Bäumen sowie querenden Wegen.

Große Flächenanteile des „Petersberges“ sind wegen ihrer faunistischen Ausstattung und teils überregionalen Bedeutung als Lebensraum innerhalb der Stadt Erfurt als GLB nach § 17 ThürNatG unter Schutz gestellt worden. Kartenskizze 2 zeigt die Abgrenzung des Schutzgebietes.



Kartenskizze 2: Abgrenzung des GLB „Petersberg“ (nach BÖßNECK & HAMPEL, 2015)

Naturräumlich ist das UG dem Innerthüringer Ackerhügelland innerhalb der Ackerhügelländer Thüringens zuzuordnen, jedoch durch die innerstädtische Lage weitgehend urban überformt (HIEKEL et al. 2004).

Die Abbildungen 1 bis 13 in der nachstehenden Bilddokumentation zeigen typische Habitatstrukturen im Untersuchungsraum am „Petersberg“. Die Abbildungen 1 bis 25 der als Anhang beigefügten Bilddokumentation (S. I bis VIII) zeigen markante Gehölze mit Nestern, Höhlen und Spalten.



Abb. 1: Ausschnitt des Petersberg-Plateaus mit lückigem Baumbestand und kurzrasigem Grünland im Bereich der Teilfläche 4a (3. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 2: Gehölzbereich der Teilfläche 1 (3. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 3: Offenlandbereich über dem Parkhaus auf Teilfläche 1 (3. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 4: Teilfläche 1 mit Grünland und angrenzendem Gehölzbestand aus südlicher Richtung
(3. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 5: Teilfläche 4b mit kurzgrasiger Böschung und vereinzelt Gehölzen
(3. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 6: Gehölzfreie Fläche über dem Parkhaus am Domplatz auf Teilfläche 1 (3. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 7: Blütenangebot auf Teilfläche 1 im Frühjahr (31. Mai 2018; Foto: F. Creutzburg)



Abb. 8: Vertrocknete Vegetation auf Teilfläche 1 im Hochsommer (19. Juli 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 9: Südlicher Rand des Baumbestandes von Teilfläche 2 (6. Juni 2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 10: Blick auf Teilfläche 3 aus südlicher Richtung (19. Juli 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 11: Künstliche Nisthilfen für Wildbienen an der Festungsmauer (3. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 12: Blütenangebot für Hautflügler im Umfeld der Festungsmauer
(2. August 2018; Foto: F. Creutzburg)



Abb. 13: Nistplätze von Vertretern der Wildbienenengattungen *Andrena* und *Lasioglossum*
(2. August 2018; Foto: F. Creutzburg)

4. Faunistische Bestandserfassungen

4.1 Bestandserfassung Vögel (Aves)

4.1.1 Methodik

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch N. Hajdú und J. Weipert am 18. April, 3. Mai, 11. Mai, 15. Mai, 6. Juni, 2. Juli und 19. Juli 2018. Dabei wurden alle relevanten Flächen und Strukturen linienförmig abgegangen und in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) mittels Stoppunkt-Methode kontrolliert.

Alle Beobachtungen erfolgten mit einem Zeiss-Fernglas Victory RF 10x56 oder mit einem Fernglas NIKON MONARCH 5 (8x56).

Der Status der Vögel wurde nach folgenden Kriterien bestimmt.

Als Brutvogel erkannt, wenn (EOAC-Kriterien C10 bis C16):

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

Brutverdacht bestand bei (EOAC-Kriterien B3 bis B9):

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

Eine Brutzeitbeobachtung bestand bei (EOAC-Kriterien A1 und A2):

- Vögeln, die sich zur Brutzeit in potentiellen Brutbiotop aufhielten, aber kein Brutnachweis gelang

Als Nahrungsgast eingeordnet wenn:

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

Als Durchzügler/Wintergast eingeordnet, wenn

- die Art nur auf dem Frühjahres- oder Herbstzug bzw. zur Winterzeit beobachtet wurde und kein Standvogel im UG ist

Alle im gesamten Untersuchungszeitraum erfassten Vogelarten wurden aus den handschriftlichen Feldprotokollen in die Gesamtartenliste (Anlage 1, S. 69) übertragen.

In der Gesamtartenliste wurde eine teilflächenbezogene Einteilung in die Kategorien Brutvogelart (B), brutverdächtige Art/Brutzeitbeobachtung (BV/BZB), Brutvögel der näheren Umgebung bis ca. 200 m (uB), Nahrungsgast (NG) und Durchzügler/Wintergast (D/W) sowie ggf. weitere vorgenommen. 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.

4.1.2 Ergebnisse

a) vorhandene Daten

BÖßNECK & HAMPEL (2015) publizierten Angaben zur Vogelfauna des GLB „Petersberg“, welche auf vergleichende Untersuchungen von R. Tromheller (†, Erfurt) in den Jahren 1994 und 2000 zurückgehen. Diese Untersuchungen, die im Vergleich mit 2018 auf merklich abweichender Flächenkulisse stattfanden, erbrachten Nachweise von 44 Vogelarten, von denen damals 31 sicher als Brutvögel feststellbar waren. Dabei wurden 1994 insgesamt 37 Arten nachgewiesen und im Jahre 2000 waren es 38 Arten.

b) Ergebnisse der Kartierung 2018

Die Kartierungen auf vier Teilflächen erbrachten 2018 aktuelle Nachweise von 35 Vogelarten im Gebiet (Anlage 1, S. 69), darunter 29 Brutvogelarten und sechs Arten als Nahrungsgäste.

Im Vergleich mit den Untersuchungen aus früheren Jahren wurden 2018 die Arten Bachstelze, Bluthänfling, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Grauschnäpper, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Trauerschnäpper, Türkentaube und Wacholderdrossel nicht nachgewiesen, wohingegen die Arten Graureiher, Kleinspecht, Nachtigall, Sperber und Sumpfrohrsänger 2018 erstmals belegt wurden. Unter Berücksichtigung der Angaben aus früheren Jahren sind im Bereich des „Petersberges“ nunmehr 50 Vogelarten im Zeitraum 1994 bis 2018 nachgewiesen worden.

Häufigste und prägende Brutvogelarten waren 2018 Amsel (6-8 BP), Blaumeise (5-6 BP), Buchfink (5-6 BP), Girlitz (3-4 BP), Grünfink (2-3 BP), Hausrotschwanz (5-6 BP), Haussperling (> 6 BP), Kohlmeise (6-8 BP), Mönchsgrasmücke (5-6 BP), Ringeltaube (5-7 BP), Star (3-4 BP), Stieglitz (3-4 BP) und Zilpzalp (5-6 BP)(vgl. Anlage 1, S. 69). Die Zahl der Brutreviere von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern lag mit mindestens 29 Revieren von neun Arten recht hoch.

Bemerkenswert sind die aktuellen Nachweise der in Thüringen gefährdeten Dohle (Brutzeitbeobachtung auf Teilfläche 3), des streng geschützten Grünspechtes (Brutzeitbeobachtung auf Teilfläche 2), des streng geschützten Sperbers (Brutnachweis auf Teilfläche 1), des streng geschützten Turmfalken (Brutplatz auf Teilfläche 4) und des im Stadtgebiet seltenen Kleinspechtes (Brutplatz auf Teilfläche 2). Bei den übrigen aktuell belegten Brutvogelarten handelt es sich ausschließlich um Arten, welche im Stadtgebiet Erfurt weit verbreitete und derzeit nicht bestandsbedroht sind.

Die Artenzahlen der drei Teilflächen im Untersuchungsjahr 2018 lagen zwischen 19 und 22 Arten, wobei die Teilfläche 1 lediglich 15 Brutvogelarten, die Teilfläche 4 insgesamt 17 Brutvogelarten und die Teilflächen 2 und 3 je 18 Brutvogelarten aufwiesen (vgl. Anlage 1, S. 69).

Gemessen an der Flächengröße und der innerstädtischen Lage ist insgesamt eine recht hohe Artenzahl festzustellen gewesen. Diese hohe Artendiversität ist sicher auch deshalb möglich, weil ein kleinräumig wechselndes Mosaik aus Gehölzen, Grünland und Gebäuden für verschiedene Arten Lebensbedingungen bietet.

4.2 Bestandserfassung xylobionte Käfer (Coleoptera pt.)

4.2.1 Methodik

Für die Bestandserfassung der xylobionten Käfer erfolgte zunächst die Auswertung von Literatur- und Datenquellen (BÖßNECK & HAMPEL 2015, Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt).

Die Bestandserfassungen der xylobionten Käfer des „Petersberges“ erfolgte 2018 durch J. Weipert mittels Sichtbeobachtungen, Gehölzkontrollen (vgl. Kap. 5, S. 31) und den Einsatz von vier Baumelektor (EKL 1 bis 4). Dabei wurden die Eklektoren in folgenden Teilflächen ausgebracht (vgl. nachstehende Abb. 14-17):

Teilfläche 1:	EKL 4 (Rechtwert: 4431370; Hochwert: 5649634)
Teilfläche 2:	EKL 2 (Rechtwert: 4431047; Hochwert: 5649581)
Teilfläche 3:	EKL 3 (Rechtwert: 4431098; Hochwert: 5649891)
Teilfläche 4a:	EKL 1 (Rechtwert: 4431226; Hochwert: 5649663)

Die EKL wurden am 11. Mai 2018 aufgebaut und am 11. Juni, 2. Juli, 19. Juli, 6. August und 27. September 2018 geleert und abgebaut. Als Fangflüssigkeit wurde eine 1,5%ige Formaldehydlösung mit Zugabe eines Detergenzmittels ("Pril" 0,5 ml auf 5,0 l Fangflüssigkeit) verwendet. Die Konservierung des Tiermaterials bis zur Bestimmung erfolgte in 70%igem Ethanol. Vier von 20 Eklektorproben (20 %) waren wegen Zerstörung der Eklektoren durch unbekannte Personen nicht auswertbar. Außerdem ist sehr stark anzunehmen, dass wegen der 2018 extrem trockenen und warmen Witterung nicht alle xylobionten Käferarten in dem Umfang zur Entwicklung kamen, wie das in Jahren mit durchschnittlicher Witterung und mit entsprechend höherer Feuchte der Fall gewesen wäre.



Abb. 14: Baumelektor Nr. 1 auf Teilfläche 4a (11. Mai 2018; Foto: J. Weipert)

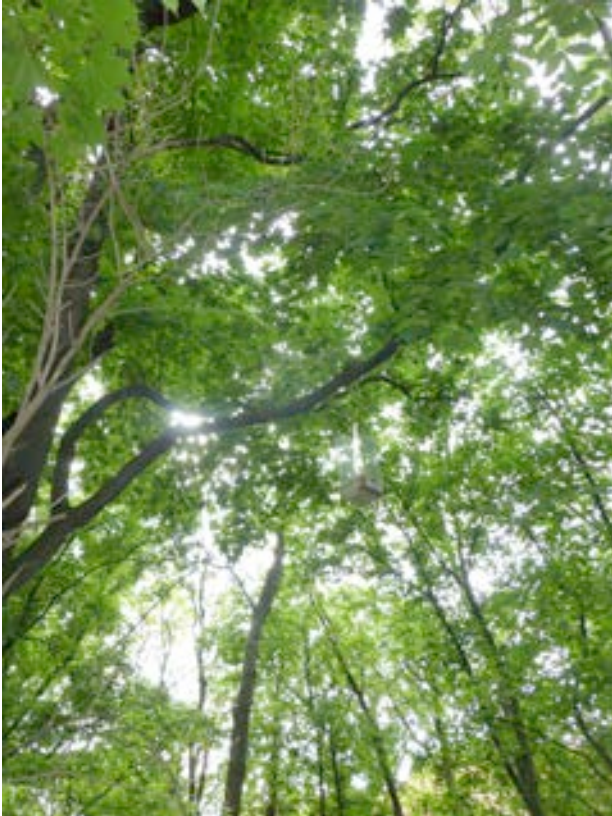


Abb. 15: Baumelektor Nr. 2 auf Teilfläche 2 (11. Mai 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 16: Baumelektor Nr. 3 auf Teilfläche 3 (2. Juli 2018; Foto: J. Weipert)



Abb. 17: Baumeklektor Nr. 4 auf Teilfläche 1 (2. Juli 2018; Foto: J. Weipert)

Für die Determination wurde das Standwerk von FREUDE, HARDE & LOHSE (1965-83) verwendet. Für die Auswertung wurden die Roten Listen von Deutschland (BfN 1998, 2016) und Thüringen (APFEL 2011, BELLSTEDT 2011, FRITZLAR 2011, GREGOR & BEHNE 2001, HARTMANN 2011a, 2011b, KOPETZ 2011a, 2011b, RÖSSNER 2011, WEIGEL 2011a, 2011b) herangezogen. Die Taxonomie richtet sich nach dem Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Einzelne nomenklatorische Änderungen, die in die aktuellen Roten Listen Eingang gefunden haben, wurden in der Gesamtartenliste (Anlage 2, S. 72) ebenfalls berücksichtigt.

Besonderer Dank gilt den Herren Dipl.-Päd. Andreas Kopetz (Kerspleben), Dipl.-Biol. Matthias Hartmann (Erfurt) und A. Weigel (Wernburg) für die Überprüfung und Bestimmung einiger Käfertaxa. Herr Hartmann ermöglichte außerdem die vergleichende Einbeziehung der Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt in die Auswertung. Belegexemplare ausgewählter Arten befinden sich in den Kollektion A. Weigel (Wernburg), J. Weipert (Plaue) und im Naturkundemuseum Erfurt.

4.2.2 Ergebnisse

Die Untersuchungen zur Fauna xylobionter Käfer auf vier Teilflächen erbrachten 2018 Nachweise von 74 Arten (Anlage 2, S. 72), darunter das Urwaldrelikt *Hesperus rufipennis* aus der Familien der Kurzflügelkäfer (RLD: 2, RLT: 1), die bundesweit stark gefährdete Art *Mycetochara axillaris* sowie die bundesweit gefährdeten Arten *Mycetophagus piceus*, *Mesocoelopus niger*, *Aderus populneus*, *Anisoxya fuscula*, *Allecula morio* und *Prionychus ater*. In Thüringen gehören *Mycetophagus piceus*, *Aderus populneus*, *Anisoxya fuscula* und *Orchestes quercus* zu den gefährdeten Arten. Unter den nachgewiesenen Arten sind *Cetonia aurata*, *Stenocorus meridianus*, *Grammoptera ruficollis*, *Leiopus nebulosus*, *Tetrops praeusta* und die Vertreter der Gattung *Agrius* besonders geschützte Arten nach BNatSchG. Streng geschützte Käferarten traten nicht auf.

Die Xylobionten-Fauna der untersuchten Teilflächen am „Petersberg“ ist damit mäßig artenreich, weist aber insgesamt mit 20,2 % einen hohen Anteil bestandsbedrohter und besonders geschützter Arten auf.

Den Teilflächen 1 bis 4 sind die in nachstehender Tabelle 1 aufgeführten Artzahlen zuzuordnen:

Tabelle 1: Anzahl Arten, Rote Liste-Arten und besonders geschützte Arten xylobionter Käfer i.w.S. in den EKL 1 bis 4

Parameter	EKL 1 (TF 4a)	EKL 2 (TF 2)	EKL 3 (TF 3)	EKL 4 (TF 1)
Artenzahl	35	34	19	24
RLD	6	0	2	2
RLT	3	0	1	2
besonders geschützte Arten	1	5	1	0
Urwaldreliktarten	1	0	0	0

Teilfläche 4a wies mit 35 Arten die höchste Artenzahl auf und beherbergte gleichzeitig die höchste Anzahl bundesweit und in Thüringen bestandsbedrohter Arten, neben einer besonders geschützten Art und dem bereit erwähnten Urwaldrelikt *Hesperus rufipennis* aus der Familie der Kurzflügelkäfer.

Mit 34 Arten wies Teilfläche 2 die zweithöchste Artenzahl auf. Hier waren aber keine bestandsbedrohten Arten feststellbar, wohingegen fünf Arten zu den nach BNatSchG besonders geschützten Arten zählen.

Teilfläche 3 war mit 19 Arten am artenärmsten, wies zwei bundesweit bestandsbedrohte und eine in Thüringen bestandsbedrohte Arten auf. Hier war lediglich eine besonders geschützte Art feststellbar.

Auf Teilfläche 1 wurden 24 Arten festgestellt, darunter je zwei bundesweit und in Thüringen gefährdete Arten, jedoch keine besonders geschützten Arten.

Auf einen direkten Vergleich mit den von BÖSNECK & HAMPEL (2015) dargestellten Befunden aus dem GLB „Petersberg“ wird an dieser Stelle verzichtet, da die eingesetzten Methoden und die untersuchten Standorte nicht vergleichbar sind. Die Autoren geben eine Übersicht von 175 in den Jahren 1991 und 2000 am „Petersberg“ nachgewiesenen Käferarten, wobei

im Zuge dieser Untersuchungen mit umfangreicherem methodischen Aufwand größere Flächenanteile eingeschlossen waren, die 2018 nicht beprobt wurden. Die Untersuchung 2018 erbrachte Nachweise von 46 weiteren Arten, welche in der Arbeit von BÖRNECK & HAMPEL (2015) noch nicht aufgeführt sind, so dass sich die Gesamtartenzahl der Käfer im Gesamtbereich „Petersberg“ (vgl. Luftbild 1 und Kartenskizze 2) nunmehr auf 221 erhöht.

4.3 Bestandserfassung Tagfalter (Lepidoptera, Papilionoidea et Hesperiiidae)

4.3.1 Methodik

Die Erfassungen der Tagfalter erfolgte durch J. Weipert im Rahmen von vier Kontrollen am 3. Mai, 18. Juni, 2. Juli und 19. Juli 2018, wobei durch Beobachtung und gezielte Aufsammlungen mittels Kescher wesentliche Daten gewonnen wurden. Die Untersuchung war vereinbarungsgemäß auf den Bereich der Teilfläche 1 (vgl. Luftbild 1) beschränkt.

Die Bestimmung erfolgte auf der Grundlage der Arbeit von SETTELE et al. (1999) sowie NAUMANN et al. (1999), denen auch bezüglich der Nomenklatur gefolgt wurde. Die Bestandsbewertung in Anlage 3 berücksichtigt die Gefährdungsanalysen von GÖHL (2011) und KUNA (2011) sowie des BfN (2011). Bezüglich des rechtlichen Status der Arten wurden das BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV und der FFH-Richtlinie 92/43/EWG berücksichtigt. Belege wurden von den allgemein häufigen und gut kenntlichen Arten nicht angefertigt.

4.3.2 Ergebnisse

Die Erfassung der Tagfalter auf der südlich exponierten Teilfläche 1 erbrachte aktuelle Nachweise von neun Arten (Anlage 3, S. 79). Darunter befand sich mit *Polyommatus icarus* nur eine nach BNatSchG besonders geschützte Tagfalterart. Bestandsbedrohte Arten wurden nicht festgestellt.

Insgesamt liegen arten- und individuenarme Verhältnisse vor. Es wurden nur weit verbreitete Ubiquisten festgestellt, wobei bei allen Arten nur die Häufigkeitsklasse „ss = sehr selten“, also 1-3 Ex. je Beobachtungstag, feststellbar war. Lediglich der Kleine Kohlweißling (*Pieris rapae*) erreichte die Häufigkeitsklasse „s = selten“. Dies zeigt, dass die Fläche für Tagfalter und deren Reproduktion wegen der meist niedriggrasigen Bestände und dem eher geringen Pflanzenartenspektrum nur bedingt geeignet und von untergeordneter Bedeutung ist.

4.4 Bestandserfassung Hautflügler (Hymenoptera pt.)

4.4.1 Methodik

Die Bestandserfassung der Wildbienen, Hummeln, Wespen und Grabwespen erfolgte durch F. Creutzburg am 3. Mai, 30. Mai, 27. Juni und 2. August 2018 bei idealen Witterungsbedingungen bei 25-30°C. Es wurde jeweils etwa 4 h das gesamte Areal der Teilflächen 1 und 4a/4b abgesucht. Dabei wurde darauf geachtet, dass sowohl vormittags als auch nachmittags untersucht wurde. Der Nachweis der Hautflügler erfolgte vor allem durch Sichtbeobachtung, Kescher- und Handfang. Dabei wurden potentielle Nist-, Jagd- und Nahrungshabitate abgesucht. Besonderes Augenmerk galt vegetationsfreien Flächen, steilen Böschungen und Habitaten mit reichhaltigem Blütenflor sowie Totholz. Weiterhin wurden die umfänglichen Beifänge aus der Eklektor-Untersuchungen mit ausgewertet (s.o.). Im Gelände bestimmbare Arten wurden nach der Registrierung wieder frei gelassen. Die zu präparierenden Tiere wurden in Ethanol konserviert.

Von jeder Art wurde mindestens ein Beleg präpariert und etikettiert und steht zu Vergleichszwecken zur Verfügung. Zur Bestimmung wurde ein Zeiss-Binokular (Stemi 2000-C) verwendet. Die für Mitteleuropa übliche Bestimmungsliteratur wurde zur Determination genutzt. Die Nomenklatur und der in Anlage 4 (S. 81) angegebene Status der Roten Listen folgen BURGER (2011b, 2011c) für Thüringen und BfN (2011) für Deutschland. Die Belege der Insekten-Arten befinden sich in der Sammlung F. Creutzburg und im Naturkundemuseum Erfurt.

4.4.2 Ergebnisse

Auf dem gesamten Gelände der Zitadelle Petersberg wurden insgesamt 110 Arten Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) festgestellt (Anlage 4, S. 81). Darunter waren 79 Wildbienen-Arten (Apidae), sowie 29 Wespen-Arten (Vespidae, Sphecidae, Crabronidae, Pompilidae) sowie die Honigbiene (*Apis mellifera*) und eine Schwertwespe (Xiphydriidae). Als wertgebende Arten können 81 besonders geschützte Arten (alle Wildbienen - Apidae, sowie die Hornisse - *Vespa crabro*), 10 bundesweit bestandsbedrohte Arten und 15 Arten der Roten Liste Thüringens angeführt werden. Damit sind 77,3 % der nachgewiesenen Arten besonders geschützt oder bestandsbedroht.

Insgesamt war eine für eine Innenstadt erstaunliche Anzahl Arten feststellbar. Dazu kommt, dass etwa jede 10. Art als faunistische Besonderheit zu werten ist. Somit ist festzustellen, dass der „Petersberg“ für Hautflügler der untersuchten Familien ein attraktives Rückzugsgebiet innerhalb der Stadt Erfurt darstellt. Einige Arten müssen dort über sehr lange Zeiträume, möglicherweise seit Jahrhunderten, kontinuierlich ihr Auskommen gehabt haben.

Zur Populationsstärke lässt sich aussagen, dass einige sonst seltene Arten (z.B. *Megachile spec.*) relativ oft beobachtet werden konnten. Dazu im Gegensatz steht, dass einige sonst häufige Arten nur als Einzelexemplare festgestellt wurden (z.B. *Andrena flavipes*, *A. nigroaenea*). Dazu passt, dass deren Parasitoide (*Nomada spec.*, *Sphecodes spec.*) fast völlig fehlten und die sonst seltenen Kegelbienen (*Coelioxys spec.* = Parasitoide von *Megachile spec.*) in Anzahl flogen.

Im Vergleich Südhang (Teilfläche 1) und Inneres der Zitadelle (Teilfläche 4a/4b) wurden vergleichbare Artenzahlen festgestellt (jeweils 1/3 Arten gemeinsam, etwa 2/3 Arten nur oben oder nur unten). Die Individuenzahlen waren insgesamt nicht groß, meist nur ein bis wenige Ex./Art.

Insbesondere die Kontrolle am 30. Mai 2018 ergab aus botanischer Sicht einen erstaunlich blütenreichen Magerrasen auf dem Südhang der Teilfläche 1, der auch von den entsprechenden Wildbienen und Wespen besucht wurde. Im Zentrum des vermeintlich nahrungsreichen Blüh-Habitates „Stadtwappen“ waren leider weder Honig- noch Wildbienen zu beobachten. Nach bereits ca. 4 Wochen war vom blütenreichen Magerrasen nicht mehr viel zu sehen, da zwischenzeitlich gemäht wurde. Das Gebiet wurde jedoch weiter als Nistplatz genutzt und die wenigen noch vorhandenen Blüten waren gut besucht. 62 Arten wurden auf Fläche 1 insgesamt erfasst.

Der Bearbeiter ist der Meinung, dass es insbesondere den sonst seltenen Spezialisten (z.B. *Megachile* spec. *Anthidium* spec.) gelungen ist, über die vergangenen Jahrhunderte jedes Jahr wieder auf der Zitadelle Nahrung, Nistplatz und auch Baumaterial zu finden.

Weiterhin ist anzuführen, dass auch recht winzige Habitats intensiv genutzt werden. So flogen auf der Mauerkrone (und nur dort!) dutzende Furchenbienen (*L. pauxillum*, *L. laticeps*), vor allem Männchen. Man kann spekulieren, dass dies Rendezvous-Plätze der Geschlechter sind. Ein vermutlich bereits seit längerem nicht genutzter Sandhaufen (Baumaterial?) ist von vielen Arten (teilweise nur dort gefunden: *Halictus confusus*, *Lasioglossum morio*, *Lasioglossum semilucens*, *Coelioxys conoidea*, *Anthidium manicatum*, *Episyron rufipes*, *Ammophila sabulosa*) als Nistplatz genutzt worden.

Auswertung Eklektor-Beifänge:

Erwartungsgemäß fanden sich in den Baumelektoren viele Arten, die auch mit dem Kescher bzw. mit Sichtbeobachtung als „häufig“ eingeschätzt wurden, wobei aber auch hier sonst häufigere Arten nur als Einzeltiere nachweisbar waren. Interessanterweise war festzustellen, dass der Anteil der räuberischen Arten (Wespen i.w.S.) viel höher war. So wurden nur vier Wildbienen Arten, jedoch 10 Arten der Crabroniden (in Summe 18 ! Arten) nur mit dem Eklektor festgestellt. Weiterhin sind folgende Arten aus den Eklektorfängen als bemerkenswert anzuführen: Hornisse (*Vespa crabro*), die Asiatische Mörtelwespe (*Sceliphron curvatum*) und eine Schwertwespe (*Xiphydria longicollis*). Insgesamt erbrachten die Eklektor-Beifänge 43 Arten (ohne Differenzierung der Standorte).

Steckbriefe Besonderheiten:

***Anthidium byssinum* (Panzer, 1798) (Einzelfund Südhang)**

Aufgrund des Bedarfes an Harz und Blättern von Gehölzen als Baumaterial müssen für die Art immer Bäume (Nadel- und Laubbäume) in der Nähe wachsen. Diese Wildbiene trifft man also vor allem an warmen, trockenen Waldrändern, Waldwegen, Wacholderheiden oder auf magerem Offenland mit Baum-Beständen. Sie nistet im Boden, die Zellen werden mit Blattstückchen ausgekleidet und anschließend mit Harz überzogen. Diese Wildbiene bevorzugt den Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*) als Pollen- und Nektarquelle. Weitere Schmetterlingsblütler (Fabaceae) sind belegt (oligolektisch auf Fabaceae). Die Art fliegt in einer Generation von Juni bis August.

***Anthophora aestivalis* (Panzer, 1801)**

Diese Pelzbiene baut ihre Nester nur an steilen Boden- oder Erdkanten. Von der Kante aus werden die Gänge zu den Nestern in den Boden getrieben. Derartige Strukturen findet die Art in Siedlungen [Lehmwandabbrüche (Sand-, Löß-, Lehm- & Lavawände)], Sand- und Lehmgruben, (ehemaligen) Weinbergen oder an Trockenmauern. Sie nistet in selbstgegrabenen Hohlräumen in der Erde, eventuell in kleinen Aggregationen. Die Art ist im Blütenbesuch unspezialisiert (polylektisch). Sie fliegt in einer Generation im Jahr (univoltin) von Mai bis Juli.

***Andrena pilipes* Fabricius 1781 (Einzelfund Innere Zitadelle)**

Andrena pilipes gehört zu den größeren Sandbienen-Arten und ist im Sommer mit ihrer zweiten Generation sehr auffällig [zwei Generationen im Jahr (bivoltin) im März bis Mai, Juli bis September]. Sie bevorzugt Ruderalflächen, Binnendünen, Feldfluren, wichtig ist Sandboden. Sie nistet dort in selbstgegrabenen Erdnestern, meist im Sand. Sie nutzt aber auch andere krümelige Böden einzeln oder in großen Aggregationen. Obwohl diese Sandbiene Trachtpflanzen aus immerhin sieben Familien nutzen kann und besonders gerne an Kreuzblütlern sammelt, ist ihre Gesamtpopulation stark zurückgegangen. Das liegt offensichtlich am Verlust der von ihr bevorzugten Ruderalflächen und sandigen Habitate.

***Megachile lagopoda* (Linnaeus 1761)**

Die Blattschneiderbiene *Megachile lagopoda* nistet in selbstgegrabenen bzw. vorhandenen Hohlräumen im Boden in Trockengebieten. Sie gilt als polylektisch mit der Bevorzugung von Korbblütlern. Bei BURGER (2011a) genannte Fundpunkte liegen ausschließlich im Thüringer Becken mit Schwerpunkt Steppenrasen-Gebiete. Die große auffällige Art scheint am „Petersberg“ eine stabile Population zu bilden, was durch das Auffinden der Kuckucksbiene *Coelioxys conoidea* bestätigt wird. Sie fliegt in einer Generation von Juli bis August.

Hornisse, *Vespa crabro* Linnaeus, 1758

Hornissen sind besonders geschützt. Ein Volk vertilgt durchschnittliches pro Tag etwa 500 Gramm Insekten. Das Problem der Hornisse ist ein geeigneter trockener Hohlraum für den Nestbau. Der schlechte Leumund der Hornissen bezüglich gefährlicher Stiche ist unbegründet. Sie stechen nur in Notwehr und auch der Stich ist nicht gefährlicher als Hummel- oder Bienenstiche.

Asiatische Mörtelwespe, *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870)

Die Asiatische Mörtelwespe lebt erst seit wenigen Jahren in Thüringen (BURGER 2009). Sie ist ein Neozoon und stammt ursprünglich aus Asien. Sie mörtelt etwa 2x1 cm große Zellen, in welche Spinnen als Nahrung für die Larve eingetragen werden. Derartige Tönnchen können durch den weltweiten Handel sicher große Entfernungen zurücklegen. In Thüringen ist sie bisher nur aus Jena und Erfurt bekannt. Der Fund von drei Tieren im Eklektor lässt vermuten, dass sie in der Zitadelle trockene Plätze zum Nisten findet.

Schwertwespe, *Xiphydria longicollis* (Geoffroy, 1785)

Die Larven der Schwertwespen leben in absterbendem Holz verschiedener Laubbäume. Dabei wird nicht das Holz gefressen, sondern auf und im Holz lebende Pilze, deren Sporen mitgebracht werden. Schwertwespen legen ihre Eier nicht in Stämme, sondern in dünnere Äste, die bereits vorgeschädigt sind. Die Puppenruhe erfolgt direkt unter der Rinde. Der Schlupf erfolgt am Ende der Vegetationsperiode. Vieles zur Lebensweise der Tiere ist nicht bekannt.

Pflegehinweise:

Der Artenreichtum an Wildbienen, Hummeln und Wespen des „Petersberges“ beruht vermutlich wesentlich auf eng verzahnten Nahrungs- und Nist-Habitaten. Trotz „guter Pflege“ schaffen es die städtischen Angestellten zum Glück nicht, dort einen permanenten englischen Rasen zu etablieren. Somit finden die Blütenbesucher viele Pflanzen vor, die im Thüringer Becken des Umlandes bereits verschwunden sind. Weiterhin gibt es Nistplätze in Mauerritzen, Tunneln und auch an abgestorbenen Bäumen (holzbewohnende Grabwespen!) oder an vegetationsfreien Bodenstellen.

Die Stadt Erfurt kann diesen Artenreichtum erhalten, indem Pflegemaßnahmen jeglicher Art immer nur auf kleinen Arealen stattfinden und das Mosaik von Parkbäumen, blütenreichen Grünlandflächen, Abbruchkanten, zugänglichen Mauerritzen o.ä. weiterhin langfristig erhalten bleibt. Zur Gestaltung der Grünflächen und beim Gehölz-Ersatz sollte gezielt auf blühende und attraktive heimische Pflanzenarten zurückgegriffen werden. Es sollten möglichst über die gesamte Vegetationsperiode blühende Pflanzen mit reichem Nektarangebot vorhanden sein.

Es wird überdies empfohlen, Hautflügler-Niststätten (verschiedene Substrate) und ihre Nahrungspflanzen in das Konzept der BUGA 2021 zu integrieren.

5. Gehölzkontrollen

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung der im Zuge der Umgestaltungen am „Petersberg“ erforderlichen Baumfällarbeiten war eine Baumkontrolle auf den Flächen 1, 2, 3, 4a und 4b erforderlich.

5.1 Methodik

Die Baumkontrollen wurden auf den Flächen 1, 2, 3, 4a und 4b (vgl. Karte 1) am 10. September, 13. September, 14. September und 17. September 2018 durchgeführt. Für die Kontrollen wurden auf den Flächen alle Bäume ab einem Stammdurchmesser von 10 cm anhand eines „Erfassungsbogen für Baumkontrolle“ aufgenommen. Darin wurde für jeden kontrollierten Baum eine Baum-Nr. vergeben sowie die Baumart, Anzahl der Stämme, der Stammdurchmesser, und gegebenenfalls die Befunde Höhlen, Nester, etc. sowie die Bild-Nr. (vgl. separate Bilddokumentation) notiert. Für die Fläche 4a/4b lag für die Baumkontrolle eine Kataster-Karte (STADTVERWALTUNG ERFURT) vor, so dass ergänzend die Kataster-Nr. in den Erfassungsbogen eingetragen wurde. Zum Schluss wurde eine Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum vorgenommen. Vereinzelt wurden Bäume mit einem Stammdurchmesser <10 cm dann erfasst, sofern diese mehrstämmigen Bäumen zugehörten.

Die Einstufung der Bäume erfolgte in der Kategorie 1 bis 4 wie folgt:

1 = derzeit sehr hohe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Großhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)

2 = derzeit mittlere Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden und/oder zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)

3 = derzeit geringe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden oder dafür geeignet, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)

4 = derzeit keine Eignung als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet

Die Einstufung in Klasse 3 erfolgte neben den Vorkommen von Höhlen/Spalten auch bei einem Stammdurchmesser von 26-60 cm und keinem Nachweis von Höhlen u.a., denn solche mittelstarken Bäume haben durchaus ein Potenzial für Kleinhöhlen wie beispielsweise für Spechte. Zudem war der Baumwuchs teilweise sehr hoch, so dass die höher liegenden Bereiche nicht immer zu 100% eingesehen werden konnten. Bäume, die aufgrund des starken Efeuwuchses schlecht einsehbar waren, wurden teilweise als potenzielle Höhlenbäume aufgenommen. Solche Bäume müssen bei Fällbedarf eventuell nochmals gezielt und auf Höhlen geprüft werden.

In den Anlagen 5 bis 8 (ab S. 88) sind die digitalisierten Kontrollbögen zu den einzelnen Flächen zu finden. In der separaten Bilddokumentation (Abb. 1 bis 25 im Anhang) wurden einige Befunde an den kontrollierten Bäumen dargestellt. Bäume mit Befunden wurden ins GIS eingetragen, Einzelheiten in die Atributtabelle geschrieben und diese Gehölze in Karte 1 dargestellt.

5.2 Ergebnisse

Auf den Teilflächen 1 bis 4a/4b wurden insgesamt 1050 Bäume kontrolliert und die Befunde protokolliert (Anlagen 5 bis 8, ab S. 88). Der größte Bestand wurde dabei auf Fläche 2 mit 520 Bäumen kontrolliert.

Insgesamt wurden 82 Bäumen mit ein oder mehreren Höhlen, Spalten, Mulm oder Niststätten von Vögeln gefunden. Es wurden zwei Großhöhlen, 47 Kleinhöhlen und 17 Risse/Spalten nachgewiesen. Zudem gibt es insgesamt 25 Totholzbäume in den Flächen, welche ein wertvolles Habitat für xylobionte Käfer sowie Nahrungsquelle und auch Nistmöglichkeiten für Vögel bieten. Auf der Fläche 2 mit dem größten Baumbestand wurden auch die meisten Nachweise an Höhlen/Spalten an insgesamt 30 Bäumen erbracht.

Die Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum in der Kategorie 1 bis 4 (vgl. Anlagen 5 bis 8, ab S. 88) ergab zwei Bäume in Stufe 1, 35 Bäume mit Stufe 2, 187 Bäume mit Stufe 3 und 826 Bäume mit Stufe 4. Der größte Anteil in Stufe 4 ist durch den zugleich größten Anteil von schwachstämmigen Bäumen (10-25 cm Stammdurchmesser) begründet.

Als Besonderheit ist auf Fläche 4a der Götterbaum (Nr. 4) zu nennen. Dort ergab die Kontrolle am 10. September 2018 den Fund eines Hohlraumes an einer Oberflächenwurzel mit sehr vielen Kotpillen, welche sehr wahrscheinlich vom besonders geschützten Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) stammen. Auf Fläche 2 wurde eine Robinie (Nr. 708) mit einem Stammdurchmesser von 0,56 cm aufgrund ihres Wuchses als erhaltenswerter Baum registriert. Der Baum ist auch als potenzieller Höhlenbaum relevant.

Die Kontrollergebnisse der einzelnen Flächen:

Fläche 1:

Insgesamt wurden 305 Bäume kontrolliert (Anlage 5, S. 88). Der Bestand setzt sich vorrangig aus den Arten Spitz-Ahorn, Robinie, Ross-Kastanie und Gemeine Esche zusammen. In geringen Zahlen sind die Baumarten Berg-Ahorn und Feld-Ahorn sowie vereinzelt Sommer-Linde und Kirsche vorhanden. Der Bewuchs ist im westlichen Teil locker und wird in östliche Richtung dichter mit aufkommender Verjüngung und Holunder-Gebüsch. Der östliche Rand wird von Robinien dominiert.

Der Bestand ist mit 235 Ex. vorrangig durch schwach stämmige Bäume im Bereich 10 cm bis 25 cm Stamm-Durchmesser geprägt. 52 Bäume haben einen Stamm-Durchmesser von 26 cm bis 60 cm. 1 Ex. von 84 cm ist starkstämmig. 17 Ex. waren <10 cm und wurden lediglich erfasst, sofern diese mehrstämmigen Bäumen zugehörten.

Im gesamten Bestand wurde an 20 Bäumen aktuell Befunde festgestellt. Neun der Bäume weisen insgesamt sieben Höhlen und fünf Spalten/Risse auf. An drei Ex. wurde je ein mittlerer Horst und an einem Baum ein Taubennest nachgewiesen. Sieben der Bäume sind zu 100% abgestorben (Totholz). Eine Linde (Nr. 894), mit einem Stamm-Durchmesser von 84 cm, weist die einzige Großhöhle im Bestand auf. In Tabelle 2 werden die erfassten Bäume mit den Feststellungen aufgeführt.

Weitere fünf Ex. wurden als potenzielle Höhlenbäume (Nr. 899, 931, 1009, 1066 und 1068) aufgenommen. Für diese Bäume konnten Höhlen oder Spalten nicht sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Nachweise der Bäume mit Höhlen oder Spalten sowie festgestellte Totholzbäume auf Fläche 1, 2018

lfd. Nr.	lfd. Baum-Nr.	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Einstufung
1	808	Ross-Kastanie	1	0,40	Stamm: 1 Höhle 3 cm Durchmesser	3
2	865	Ross-Kastanie	2	0,20	1 mittelgroßer Horst, mit Efeu bewachsen	3
3	894	Sommer-Linde	1	0,84	Stamm: 1 Höhle 40x15 cm, mind. 1 Spechthöhle	1
4	906a	Spitz-Ahorn	2	0,34	1 mittlerer Horst auf oberer Astgabel	2
5	935	Buche	1	0,28	Stamm: 1 Riss mind. 2 m lang; mit Efeu dicht bewachsen	3
6	952	Ahorn	1	0,23	1 Taubennest; mit Efeu dicht bewachsen	3
7	959	Spitz-Ahorn	3	0,20	100% Totholz, Holzkäferspuren	2
8	960	Spitz-Ahorn	3	0,13	100% Totholz	2
9	961	Feld-Ahorn	3	<0,10	100% Totholz	2
10	980	Akazie	2	0,23	Stamm: 1 Spalte	3
11	993	Esche	1	0,39	Horstreste (Sperber B 2018)	2
12	998	Spitz-Ahorn	1	0,20	Stamm: Riss mit Mulm >60 cm lang	3
13	1008	Buche	1	0,14	Stamm: 1 Höhle 3 cm Durchmesser, mit Efeu dicht bewachsen	4
14	1060	Laubbaum	1	0,18	100% Totholz, Mulm	2
15	1062	Robinie	1	0,35	100% Totholz	2
16	1070	Robinie	1	0,31	mind 2 Spalten vorhanden	3
17	1077	Robinie	1	0,37	am Stammfuß brauner Mulm, 1 Astabbruch	3
18	1078	Laubbaum	1	0,16	100% Totholz, Mulm	2
19	1084	Laubbaum	1	0,23	100% Totholz	2
20	1085	Spitz-Ahorn	1	0,31	mind. 3 Asthöhlen	3

Im Rahmen der Kontrolle wurden die Eignung der Bäume als Horst-/Höhlenbäume gewertet (s. Tab. 3). 80% der Bäume wurden mit 4 gewertet und haben somit derzeit keine Eignung für Höhlen, Spalten oder Horste. Sie wiesen zumeist eine Stärke unter 25 cm Durchmesser auf. 16,7% der Bäume wurden mit 3 gewertet. Diese wiesen entweder Kleinhöhlen, Spalten oder ein Nest auf oder weisen ab einem Durchmesser von 26 cm Durchmesser ein Potenzial dafür auf. 2,9% der Bäume wurden mit Stufe 2 gewertet. Das waren fast ausschließlich Totholzbäume sowie drei Bäume mit Horsten. Mit 0,3% wurde die Stufe 1 einmalig verwendet, da es sich hier um eine starkstämmige Linde mit einer Großhöhle handelte.

Tabelle 3: Übersicht zur Einstufung als Horst-/Höhlenbaum, Fläche 1

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:	Anzahl der Bäume
1 = derzeit <u>sehr hohe Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Großhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)	1
2 = derzeit <u>mittlere Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden und/oder zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)	9
3 = derzeit <u>geringe Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden oder dafür geeignet, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)	51
4 = derzeit <u>keine Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet	244

Fläche 2:

Auf Fläche 2 wurden insgesamt 519 Bäume erfasst (Anlage 6, S. 97). Der Bestand setzt sich vorrangig aus Spitz-Ahorn, Akazie und Gemeiner Esche zusammen. In geringen Zahlen sind auch die Arten Sommer-Linde und Berg-Ahorn sowie vereinzelt Rot-Ahorn, Kirsche und Rosskastanie vorhanden. Der Bestand ist teilweise dicht mit aufkommender Verjüngung oder Holunder-Gebüsch bewachsen.

Der Bestand wird mit 377 Ex. vorrangig durch schwach stämmige Bäume im Bereich 10 cm bis 25 cm Stammdurchmesser bestimmt. 89 Bäume haben einen Stamm-Durchmesser von 26 cm bis 60 cm. Fünf Ex. sind mit >60 cm Durchmesser starkstämmig. 48 Ex. waren <10 cm und wurden erfasst, sofern diese mehrstämmigen Bäumen zugehörten.

Auf der kontrollierten Fläche wurde aktuell an 30 Bäumen Befunde festgestellt. Neun der Bäume weisen insgesamt 26 Höhlen und zehn Spalten auf. An zwei Ex. wurde je ein Taubennest nachgewiesen und zehn der Bäume sind abgestorben (Totholz). In Tabelle 4 sind die erfassten Bäume mit Befunden aufgeführt. Großhöhlen oder Horste wurden auf Fläche 2 nicht nachgewiesen.

Insbesondere am Bereich des Umspannwerkes ist aufgrund der Verlärmung eine Besiedlung durch brütende Vogelarten unwahrscheinlich. Sieben weitere Bäume wurden als potenzielle Höhlenbäume mit den Baum-Nr. 310, 392, 475, 477, 489, 499, 543 aufgenommen. Für diese Bäume konnten Höhlen oder Spalten nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Robinie Nr. 708 wurde mit einem Stammdurchmesser von 0,56 cm aufgrund ihres Wuchses als erhaltenswerter Baum registriert. Der Baum ist auch als potenzieller Höhlenbaum relevant.

Tabelle 4: Nachweise der Bäume mit Höhlen oder Spalten sowie festgestellte Totholzbäume auf Fläche 2

lfd. Nr.	lfd. Baum-Nr.	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
1	242	Spitz-Ahorn	2	0,10	100% Totholz	2
2	270	Gemeine Esche	1	0,14	100% Totholz	2
3	276	Sommer-Linde	1	0,44	1 Taubennest; 1 flach Höhle 5cm Durchmesser, 1 Astabbruch – Höhle möglich Stamm: Höhle 10x5 cm und Mulm	3
4	289	Spitz-Ahorn	1	0,59	mehrere Astkappungen mit mind. 2 Höhlen	3
5	303	Laubbaum	1	0,16	100% Totholz	2
6	322	(Berg)-Ahorn	1	0,12	100% Totholz	2
7	323	(Berg)-Ahorn	1	0,12	100% Totholz	2
8	345	Akazie	1	0,25	mind. 2 Höhlen, mind. 2 Schlitze	3
9	361	Berg-Ahorn	1	0,29	Stammfuß: 1 Höhle 15x6 cm, 1 defekter Nistkasten	3
10	370	Berg-Ahorn	1	0,13	100% Totholz	2
11	371	Akazie	2	0,21	100% Totholz	2
12	372	Robinie	2	0,13	100% Totholz	2
13	375	Robinie	1	0,30	mind. 2 Spalten	3
14	452	Spitz-Ahorn	1	0,50	Astabbrüche, 5 Spechthöhlen, 3 große Asthöhlen á 10 cm; Mulm hell am Boden; Bild-Nr. 7	3
15	476	Berg-Ahorn	1	0,74	1 Höhle 10 cm und 2 Höhlen á 3 cm Durchmesser; mit Efeu dicht bewachsen	3
16	490	Berg-Ahorn	1	0,43	1 Taubennest; mit Efeu dicht bewachsen	3
17	505	Berg-Ahorn	1	0,26	Astabbruch mit 1 Höhle	3
18	506	Spitz-Ahorn	1	0,64	Astabbrüche mit mind 2 Höhlen; 1 Nistkasten; Bild-Nr. 9	3
19	510	Berg-Ahorn	2	0,24	Astabbruch mit 1 Höhle 5x7 cm	3
20	527	Robinie	2	0,30	mind. 2 Spalten	3
21	529	Robinie	3	0,25	mind. 2 Spalten	3
22	556	Spitz-Ahorn	1	0,14	100% Totholz	2
23	571	Akazie	1	0,26	1 Höhle	3
24	660	Spitz-Ahorn	1	0,25	70% Totholz	2
25	661	Akazie	1	0,30	1 Spalte	3
26	668	Spitz-Ahorn	1	0,34	mind. 2 Höhlen; 1 Vogelhaus defekt	3
27	713	Akazie	3	0,25	1 Schlitz 20x4 cm	3
28	729	spec.	1	0,20	kleine Löcher u. Mulm, dicht mit Efeu bewachsen, verlärt	3
29	768	Akazie	2	0,15	Stamm: 1 Höhle 5x3 cm	3
30	775	Gemeine Esche	1	0,27	unterer Stamm: 1 Höhle 4x4 cm	3

Die stufenweise Verteilung der Baum-Eignung als Horst-/Höhlenbäume zeigt Tabelle 5 auf. 82% der Bäume wurden mit 4 gewertet und haben damit aktuell keine Eignung für Höhlen, Spalten oder Horste. Sie haben zumeist eine Stärke unter 25 cm Durchmesser. 16% der Bäume wurden mit 3 gewertet. Diese haben entweder Kleinhöhlen, Spalten oder ein Nest oder weisen ab einem Stamm-Durchmesser von 26 cm ein Potenzial dafür. 2% der Bäume wurden mit Stufe 2 gewertet. Davon sind zehn Bäume abgestorben (Totholz) und an zwei der Bäume wurde je ein Taubennest festgestellt. Die Stufe 1 wurde nicht vergeben, denn Großhöhlen oder Horste wurden nicht festgestellt.

Tabelle 5: Übersicht zur Einstufung als Horst-/Höhlenbaum, Fläche 2

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:	Anzahl der Bäume pro Einstufung
1 = derzeit <u>sehr hohe Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Großhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)	0
2 = derzeit <u>mittlere Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden und/oder zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)	12
3 = derzeit <u>geringe Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden oder dafür geeignet, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)	83
4 = derzeit <u>keine Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet	425

Fläche 3:

Insgesamt wurden 182 Bäume kontrolliert (Anlage 7, S. 110). Der Bestand setzt sich vorrangig aus den Arten Gemeiner Esche sowie Spitz- und Berg-Ahorn zusammen. In geringen Zahlen sind die Baumarten Akazie und Feld-Ahorn sowie vereinzelte Obstgehölze und Totholz-Bäume vorhanden. Der Bewuchs ist teilweise dicht mit aufkommender Ahorn-Verjüngung und Holunder-Gebüsch.

Der Bestand wird von 127 Ex. schwachstämmige Bäume im Bereich 10 cm bis 25 cm Stamm-Durchmesser dominiert. 25 Bäume haben einen Stamm-Durchmesser von 26 cm bis 60 cm. Starkstämmige Bäume wurden auf der Fläche nicht festgestellt. 30 Ex. sind <10 cm und wurden lediglich erfasst, sofern diese mehrstämmigen Bäumen zugehörten.

Auf der kontrollierten Fläche wurde aktuell an 15 Bäumen Befunde nachgewiesen. Sieben der Bäume wiesen sechs Höhlen und zwei Spalten auf und acht der Bäume sind abgestorben (Totholz). In Tabelle 6 wurden die erfassten Bäume mit Befunden aufgeführt. Vier weitere Bäume wurden als potenzielle Höhlenbäume mit den Baum-Nr. 12, 18, 22 und 40 registriert. Für diese Bäume konnten Höhlen oder Spalten nicht sicher ausgeschlossen werden. Großhöhlen, Nester oder Horste wurden auf Fläche 3 nicht festgestellt.

Tabelle 6: Nachweise der Bäume mit Höhlen oder Spalten sowie festgestellte Totholzbäume auf Fläche 3

lfd. Nr.	lfd. Baum-Nr.	Baumart	Anzahl Stämme	Stamm durchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
1	6	Spitz-Ahorn	1	0,30	Stamm: 1 Schlitz 40-50 cm lang; Bild-Nr. 11, 12	3
2	14	Gemeine Esche	1	0,33	1 Astwunde; Bild-Nr. 13, 14	3
3	48	Gemeine Esche	5	0,21	Stammfuß: 1 Höhle mit feuchtem Milieu	3
4	69	Obstbaum	1	0,33	80% Totholz; Bild-Nr. 15	2
5	77	Laubbaum	1	0,22	100% Totholz, mind. 2 Rindenspalten; Bild-Nr. 16	2
6	88	Kirsche	1	0,33	100% Totholz, Astgabel: 1 Höhle mit Mulm	2
7	89	Gemeine Esche	10	0,15	Stammfuß: Mulm; Bild-Nr. 17	3
8	113	Gemeine Esche	1	0,48	Astabbruch: etwas Totholz; Bild-Nr. 18	3
9	114	Berg-Ahorn	2	0,17	Stammfuß: 1 Höhle 10 cm lang; Bild-Nr. 19	3
10	133	Laubbaum	1	0,20	100% Totholz mit mind 1 Höhle und Mulm; Bild-Nr. 20	3
11	145	Laubbaum	1	0,20	100% Totholz; Bild-Nr. 21	4
12	151	Laubbaum	1	0,21	100% Totholz; etwas Mulm hell; Bild-Nr. 22	2
13	152	Laubbaum	1	0,23	100% Totholz	2
14	153	Laubbaum	1	0,20	100% Totholz	2
15	159	Gemeine Esche	2	0,40	Stamm: 1 Höhle 5x3 cm	3

Die stufenweise Verteilung der Baum-Eignung als Horst-/Höhlenbäume auf Fläche 3 zeigt Tabelle 7. 80% der Bäume wurden mit 4 gewertet und haben damit aktuell keine Eignung für Höhlen, Spalten oder Horste. Sie wiesen zumeist eine Stärke unter 25 cm Durchmesser auf. 14% der Bäume wurden mit 3 gewertet. Diese wiesen entweder Kleinhöhlen oder Spalten auf oder haben mit einem Durchmesser von mind. 26 cm ein Potenzial dafür. 4% der Bäume wurden mit Stufe 2 gewertet, wovon sind acht Bäume abgestorben sind (Totholz). Die Stufe 1 wurde nicht vergeben, denn Bäume mit Großhöhlen oder Horsten wurden nicht festgestellt.

Tab. 7: Übersicht zur Einstufung als Horst-/Höhlenbaum, Fläche 3

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:	Anzahl der Bäume pro Einstufung
1 = derzeit <u>sehr hohe Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Großhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)	0
2 = derzeit <u>mittlere Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden und/oder zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)	8
3 = derzeit <u>geringe Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden oder dafür geeignet, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)	27
4 = derzeit <u>keine Eignung</u> als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet	147

Fläche 4a/4b:

Auf den Fläche 4a und 4b wurden insgesamt 43 Bäume kontrolliert (Anlage 8, S. 115). Der Bestand setzt sich vorrangig aus den Arten Ross-Kastanie, Berg-, Feld- und etwas Spitz und Kugel-Ahorn zusammen. In geringen Zahlen sind die Baumarten Feld-Ahorn, Gemeine Esche, Götterbaum, Linde, Robinie, Schwedische Mehlbeere, Eschen-Ahorn und Eberesche vorhanden. Der Bestand umfasst zehn Ex. schwachstämmige Bäume im Bereich 10 cm bis 25 cm Stamm-Durchmesser. 27 Bäume haben einen Stamm-Durchmesser von 26 cm bis 60 cm. Sechs Bäume sind starkstämmig ab einen Stamm-Durchmesser von >60 cm.

Auf Fläche 4a wurde an sieben Bäumen Befunde von neun Höhlen sowie eine Großhöhle nachgewiesen. Insbesondere an den Ross-Kastanien auf Fläche 4a wurden einige Kleinhöhlen sowie eine Großhöhle (Nr. 7) nachgewiesen. Als Besonderheit ist der Götterbaum (Nr. 4) zu nennen. An wurde am 10. September 2018 eine Oberflächenwurzel mit Hohlraum und sehr vielen Kotpillen gefunden, welche sehr wahrscheinlich vom besonders geschützten Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) stammen. Käferfragmente als Arthinweis wurden dort nicht gefunden. Lediglich der Berg-Ahorn (Nr. 220) konnte nicht sicher kontrolliert werden, da er dicht mit Efeu bewachsen ist und somit mögliche Höhlen aktuell nicht sichtbar sind. Allerdings ist dieser Baum lt. Kataster-Karte (STADTVERWALTUNG ERFURT) nicht für die Fällung vorgesehen. In Tabelle 8 wurden die erfassten Bäume mit Befunden aufgeführt. Nester oder Horste wurden auf beiden Flächen nicht festgestellt.

Tabelle 8: Nachweise der Bäume mit Höhlen o. Spalten sowie festgestellte Totholzbäume auf Fläche 4a

lfd. Nr.	Kataster Nr.	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
1	A 277	Ross-Kastanie	1	0,92	Stammfuß: 1 Höhle ca. 7 cm Durchmesser mit nassen Milieu	2
2	A 261	Ross-Kastanie	1	0,56	Ast: 5 cm Durchmesser	3
3	A 262	Ross-Kastanie	1	0,57	Stamm: 10x3,5 cm, Mulm hell; 1 Nistkasten	3
4	A 270	Götterbaum	1	0,50	Stamm: 6x3 cm	3
5	A 272	Götterbaum	1	0,50	1 Wurzelhöhle: viele Kotpillen; Bild-Nr. 24, 25	3
6	A 263	Ross-Kastanie	1	0,60	Stamm: 10x3 cm, 4x4 cm, 3x2 cm; 1 Nistkasten	3
7	A 264	Ross-Kastanie	1	0,56	Ast:30x10 cm, 10x10 cm	1

Die stufenweise Verteilung der Baum-Eignung als Horst-/Höhlenbäume ist in Tabelle 9 ersichtlich. 23% der Bäume wurden mit 4 gewertet und haben damit aktuell keine Eignung für Höhlen, Spalten oder Horste. 61% der Bäume wurden mit 3 gewertet. Diese wiesen entweder Kleinhöhlen oder Spalten auf oder haben mit einen Durchmesser von mind. 26 cm ein Potenzial dafür. 14% der Bäume wurden mit Stufe 2 bewertet und ein Baum mit 1.

Tabelle 9: Übersicht zur Einstufung als Horst- /Höhlenbaum, Fläche 4a

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:	Anzahl der Bäume pro Einstufung
1 = derzeit sehr hohe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Großhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)	1
2 = derzeit mittlere Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden und/oder zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)	6
3 = derzeit geringe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden oder dafür geeignet, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)	26
4 = derzeit keine Eignung als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet	10

6. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

6.1 Grundlagen und Methodik

6.1.1 Beschreibung der Teilvorhaben

6.1.1.1 Plateau Petersberg

Im Rahmen der BUGA 2021 soll auf dem Petersberg-Plateau unter weitgehender Erhaltung und Integration des vorhandenen Baumbestandes und der Gebäudestrukturen eine großflächige Gartenlandschaft entstehen, welche vielfältige Aspekte früherer und heutiger gartenbaulicher Formen für die Besucher erlebbar macht. Die Abbildungen 18 und 19 zeigen den Gestaltungsentwurf nach HEUSCHNEIDER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2019). Abbildung 20 zeigt den Plateaubereich vor der Umgestaltung für das BUGA 2021-Konzept. Weitere Einzelheiten zur Planung, Gestaltung und Ausführung enthält das Gestaltungskonzept und der Freianlagen-Entwurfsplan von HEUSCHNEIDER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2019).



Abb. 18: Gestaltungsentwurf für das Petersbergplateau nach HEUSCHNEIDER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2019)



Abb. 19: Gestaltungsentwurf Petersbergplateau als Luftbildansicht aus westlicher Richtung (HEUSCHNEIDER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2019)



Abb. 20: Luftbild des Plateaubereiches vor der Umgestaltung (Quelle: Google Earth)

6.1.1.2 Panoramaweg Petersberghang

Im Rahmen der BUGA 2021 soll auf dem östlich geneigten Petersberghang ein rollstuhltauglicher Panoramaweg gebaut werden, welcher über einen Fahrstuhl an der Festungsmauer die Zugänglichkeit des Petersbergplateaus gewährleistet. Dabei wird der vollversiegelte Panoramaweg mit 2 m Breite (2,50 m im Bereich von Wegschleifen) die vorhandene Hangtreppe mehrfach kreuzen und mit einem Gefälle bis zu 3,2% zum Fahrstuhl führen. Der Zugang aus Richtung Domplatz wird über drei Rampenläufe hergestellt. Im Rahmen der Umsetzung werden anlagebedingt Grünlandflächen (ca. 1.250 m²) und in geringem Umfang Flächen mit Laubgebüsch (ca. 67 m²) sowie Weinbaufläche (ca. 103 m²) dauerhaft in Anspruch genommen. Baubedingt werden ca. 10.371 m² Fläche vorübergehend in Anspruch genommen, darunter 5.696 m² trockenes/mageres Grünland, 1.350 m² Weinbaufläche, 1.384 m² Scherrasen und Zierpflanzungen, 979 m² grasreiche ruderaler Säume, 947 m² Laubgebüsch und 15 m² naturnaher Waldrest mit Laubgehölzen. Weitere Einzelheiten enthält der LBP (IPU 2019a). Abbildung 21 zeigt das Gestaltungskonzept und Abbildung 22 den ursprünglichen Zustand.



Abb. 21: Ausschnitt des Gestaltungsentwurfes mit Maßnahmenkonzept für den Panoramaweg Petersberg (IPU 2019a)

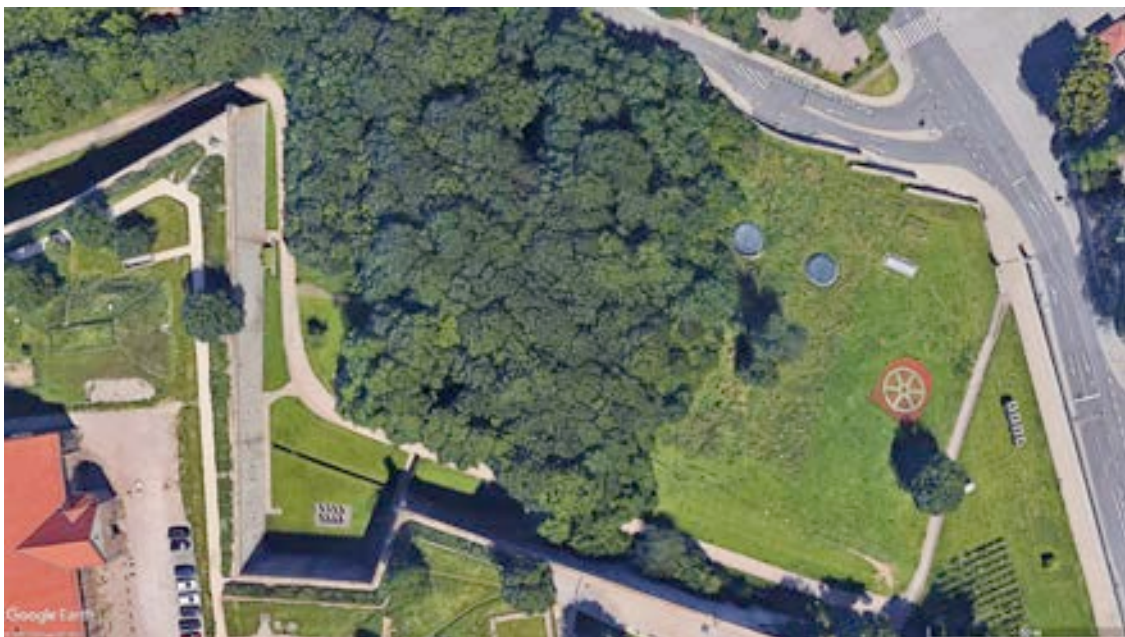


Abb. 22: Luftbild des Petersberghanges vor der Umsetzung des Panoramaweg-Konzeptes
(Quelle: Google Earth)

6.1.1.3 Bastionskronenpfad Petersberg

Als weiteres Teilvorhaben soll im Rahmen der BUGA 2021 der sogenannte „Bastionskronenpfad Petersberg“ errichtet werden. Auch dieses Projekt dient der Herstellung eines behindertengerechten Zuganges zum Petersberg. Es besteht aus der Mauerkronenbrücke, der Lauerturnbrücke, der Plattform auf der Bastion Martin, dem Baumwipfelpfad und dem Aufzugs- und Treppenturm an der Petersbergstraße. Im Rahmen der Umsetzung werden anlagebedingt 472 m² Fläche dauerhaft in Anspruch genommen, darunter 48 m² trockenes Grünland, 6 m² Trockenmauer und ca. 340 m² Laubwaldrest mit und ohne Strauchschicht. Abbildung 23 zeigt den Verlauf des Bastionskronenpfades. Abbildung 24 zeigt das Areal vor der geplanten Umgestaltung. Weitere Einzelheiten sind dem LBP (IPU 2019b) zu entnehmen.



Abb. 23: Konzept des Bastionskronenpfades Petersberg (IPU 2019b)



Abb. 24: Luftbild des Petersbergareales vor der Umsetzung des Bastionskronenpfades
(Quelle: Google Earth)

6.1.2 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 30.11.2009 (EG-Vogelschutzrichtlinie - VSRL) 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, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15. September 2017), welches die rechtliche Grundlage für die folgende spezielle 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 VSRL) sowie

Soweit es sich nicht um B-Pläne nach § 30 BauGB, um Verfahren während der Planaufstellung nach § 33 BauGB oder um Planungen im Innenbereich nach § 34 BauGB handelt, sind auch folgende streng geschützte Arten zu berücksichtigen:

- Arten des Anhangs A der EG-ArtSchV 338/97
- die Arten der Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV

Die Prüfung sonstiger nach BNatSchG besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung im LBP.

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 § 44 Abs. 5 BNatSchG (inkl. Änderungen 2017) sowie Satz 1 des § 44 Abs. 6 BNatSchG ist die maßgebliche Interpretation der Zugriffsverbote für Eingriffsvorhaben gesetzlich geregelt:

(5) Sätze 1 und 2: Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. 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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor

- Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Abs. 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

(5) Satz 3: Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt 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. Bereits 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.

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 Ausnahmevoraussetzungen 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 nur 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 [...].

Die Verbote, Legalausnahmen und sonstigen Ausnahmemöglichkeiten des besonderen Artenschutzes (§§ 44, 45 BNatSchG) stehen neben den sonstigen Handlungsfeldern des Naturschutzes. Alle Tier- und Pflanzenarten sind auch weiterhin im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Beurteilung zum Vorhaben „BUGA Petersberg“ in Erfurt wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie nach BNatSchG streng geschützte Arten), die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, geprüft und Maßnahmenvorschläge abgeleitet. Die fachlichen Beurteilungen und abgeleiteten rechtlichen Konsequenzen gehen von dem oben dargestellten Bebauungsumfang aus.

6.1.3 Fachliche Grundlagen

Als fachliche Grundlage wurde herangezogen:

- eigene Geländekartierungen (Vögel, xylobionte Käfer, Tagfalter, Hautflügler) 2018
- Gehölzkontrollen 2018
- Nachtaktiv (2019), Gutachten Fledermäuse
- weitere Literaturquellen zur Flora und Fauna Thüringens (vgl. Pkt. 7, S. 63)

6.1.3.1 Projektspezifische Abschichtung des Artenspektrums

Ausgangspunkt für die projektspezifische Abschichtung der zu prüfenden Tier- und Pflanzenarten ist die Liste der in Thüringen zu betrachtenden Arten (Anlage 9, S. 117). Vor dem Hintergrund der aktuellen Biotopausstattung erfolgte unter Berücksichtigung der o.g. fachlichen Grundlagen sowie unter Beachtung der Arbeiten von BÖßNECK (2008), BÖßNECK & HAMPEL (2015), DIETZ et al. (2007), GAEDIKE et al. (2017), GRIMM (2000), GÖRNER (2005, 2009, 2016), GÜNTHER (1996) JUŠKAITIS & BÜCHNER (2010), KNORRE et al. (1986), KORSCH et al. (2002), MÖLICH & KLAUS (2003), NICOLAI (1993), PETERSEN et al. (2003, 2004), PIECHOCKI (1990), ROST & GRIMM (2004), SCHEIDT (1984), SERFLING et al. (2004), SETTELE et al. (1999), THUST et al. 2006, TLUG 2009a, 2009b, 2009c, TMLNU 2004, TRESS et al. 1994, 2011, 2012, TROMPELLER & BÖßNECK 2013, UTHLEB et al. 2015, WEIPERT 2005, 2007, WESTHUS & FRITZLAR 2002, ZIMMERMANN 1995, 2003, 2011 und ZIMMERMANN et al. 2005 die Herausarbeitung der für das Vorhaben zu betrachtenden Arten (Abschichtung), wie sie aus Anlage 9 (S. 117) ersichtlich und nachvollziehbar ist.

6.1.3.2 Begriffsbestimmung

Im Folgenden werden Begriffe genutzt, deren genauere Erklärung für das weitere Verständnis geboten erscheint.

Lokale Population einer Art:

Die Bezugsebene für die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist die lokale Population bzw. der lokale Bestand einer Art, an der festgemacht wird, ob die ermittelte Schädigung erheblich ist. Die lokale Population/der lokale Bestand umfasst dabei alle Individuen einer Art, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überwinterungsgemeinschaft bilden (z.B. Wochenstubenverband einer Fledermausart, Drosselrohrsängerpopulation eines Teichkomplexes etc.).

Der Bezugsraum zur Bestimmung der lokalen Population wird dabei gemäß der Biologie einer Art artspezifisch vorgenommen. Arten mit sehr großen Revieren (z.B. Wildkatze, Luchs, Schwarzstorch) haben somit einen räumlich viel größeren Bezugsraum für die Definition ihrer lokalen Population (bis hin zu Naturräumen), als es z.B. für eine Libelle der Fall ist. Teilweise ist die Anzahl der Nachweise einer Art zu gering, um die räumliche Ausdehnung ihrer lokalen Population zu bestimmen. Dieser Fall wird bei den entsprechenden Arten ggf. kenntlich gemacht und diskutiert.

Erhebliche Beeinträchtigungen/günstiger Erhaltungszustand:

Eine erhebliche Störung (=Beeinträchtigung) liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (BNatSchG § 44, Abs. 1, Satz 2). Weitergehende Präzisierungen werden durch das BNatSchG nicht formuliert.

In der FFH-Richtlinie wird im Art. 1e) der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes als „günstig“ betrachtet, „wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten ... günstig ist“

Nach Art. 1 i) der FFH-RL ist der Erhaltungszustand einer Art „günstig“, „wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird und
- das natürliche Verbreitungsgebiet weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Population der Art zu sichern.“

Daraus kann abgeleitet werden, dass bei Nichterfüllung dieser Merkmale eine „erhebliche“ Beeinträchtigung/Störung anzunehmen ist (vgl. LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Fachliche Parameter, die bei der Beurteilung der Erheblichkeit mit herangezogen werden können, sind:

- Gefährdung des Reproduktionserfolges bzw. der Reproduktionsstätten,
- gravierende Veränderungen der Populationsgröße,
- direkter Lebensraumverlust,
- Verlust der Lebensräume infolge Veränderungen des Wasser- bzw. Bodenhaushaltes oder randlicher Einflüsse,
- Erhaltung wichtiger Habitatelemente,
- Reproduzierbarkeit der Lebensräume und Habitate,
- Dauer, Häufigkeit und Intensität der Einwirkungen, Störungen bzw. Veränderungen,
- Empfindlichkeit der relevanten Arten und Lebensräume,
- Aufrechterhaltung der für ein langfristiges Überleben notwendigen Raumbeziehungen sowie
- räumliche Entfernung des Eingriffes zu den Hauptvorkommen.

6.2. Übersicht der Maßnahmen

Zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen durch die drei Teilvorhaben sowie zur Wiederherstellung gestörter Funktionen im Naturhaushalt wurden projektbezogen mehrere Maßnahmen geplant. Nachfolgend werden die im LBP/GOP vorgesehenen Maßnahmen, die zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG zwingend erforderlich sind, aufgeführt (grau hinterlegt) und kurz erläutert. Die nachstehend angegebenen Maßnahmen-Nummern sind Vorschläge für die Planer. Weitere Details zu den Maßnahmen ergeben sich aus den Darstellungen der LBP's/GOP's (incl. Maßnahmeblätter), welche für die drei Teilprojekte „Plateau Petersberg“, „Panoramaweg Petersberghang“ und „Bastionskronenpfad Petersberg“ jeweils weitere Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung ergeben, enthalten können.

6.2.1 Plateau Petersberg

Für das Teilvorhaben „Plateau Petersberg“ sind folgende artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen vorzusehen:

a) Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Die Baufeldfreimachung (mit Beseitigung der Vegetation und der Bodenoberfläche) erfolgt entsprechend § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 artenschutzrechtlich veranlasst zwingend nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar j.J. Diese Maßnahme dient dem Schutz der europäischen Vogelarten, welche als Bodenbrüter und als Gebüsch-, Baum- oder Höhlenbrüter im Planungsraumes aktuell Brutreviere besiedeln. Die Beschränkung des Baubeginns auf den o.g. Zeitraum stellt sicher, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögel, erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit oder Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten) der europäischen Vogelarten nicht eintreten können. Außerdem werden dadurch Schädigungen von Fledermäusen in potenziellen Quartieren und Ruhestätten verhindert.

Die Vermeidungsmaßnahme V1/saP gilt analog auch für jene Arten, für die zwar zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Nachweise im UG vorlagen, welche den Planungsraum jedoch später (vor Baubeginn) dauerhaft oder temporär besiedelt haben.

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel, Fledermäuse)

Die zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (3-5 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste und Höhlen begutachtet (Kontrolle).

Bei Funden besetzter Horst- und Höhlenbäume oder besetzter Fledermausquartiere ist eine Fällung erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Besetzte Höhlen und Horste sind der uNB der Stadtverwaltung Erfurt mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der uNB abzustimmen.

b) Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Als Ausgleich für verloren gehende Niststätten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern ist an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise an Gehölzen innerhalb des GLB „Petersberg“) die Anbringung von 8 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (z.B. je 2x Typen 1N, 2M, 2GR Dreiloch und 2GR oval der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Nisthilfen sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB der Stadtverwaltung abzustimmen.

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere

Als Ersatz für verloren gehende potenzielle Fledermausquartiere sind an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise an Gehölzen innerhalb des GLB „Petersberg“ sowie als Quartiere an Gebäuden im Planungsraum) 6 Fledermausquartiere (je 2x Typen 2FS, 1FS und 1FF z.B. Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Quartiere sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB der Stadtverwaltung abzustimmen.

Weitere Maßnahmen sind für das Teilprojekt „Plateau Petersberg“ aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erforderlich.

6.2.2 Panoramaweg Petersberghang

Für das Teilvorhaben „Panoramaweg Petersberghang“ sind folgende artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen vorzusehen:

a) Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Die Baufeldfreimachung (mit Beseitigung der Vegetation und der Bodenoberfläche) erfolgt entsprechend § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 artenschutzrechtlich veranlasst zwingend nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar j.J. Diese Maßnahme dient dem Schutz der europäischen Vogelarten, welche als Bodenbrüter und als Gebüsch-, Baum- oder Höhlenbrüter im Planungsraumes aktuell Brutreviere besiedeln. Die Beschränkung des Baubeginns auf den o.g. Zeitraum stellt sicher, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögel, erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit oder Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten) der europäischen Vogelarten nicht eintreten können. Außerdem werden dadurch Schädigungen von Fledermäusen in potenziellen Quartieren und Ruhestätten verhindert.

Die Vermeidungsmaßnahme V1/saP gilt analog auch für jene Arten, für die zwar zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Nachweise im UG vorlagen, welche den Planungsraum jedoch später (vor Baubeginn) dauerhaft oder temporär besiedelt haben.

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel, Fledermäuse)

Die zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (3-5 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste und Höhlen begutachtet (Kontrolle).

Bei Funden besetzter Horst- und Höhlenbäume oder besetzter Fledermausquartiere ist eine Fällung erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Besetzte Höhlen und Horste sind der uNB der Stadtverwaltung Erfurt mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der uNB abzustimmen.

Maßnahme V3: Sicherung Reproduktionsort einer besonders geschützten Käferart

Von dem im Rahmen der Maßnahme zu fällende Götterbaum Nr. 187 auf Fläche 4 ist das untere Stammteil (bis 4 m Länge) incl. Wurzelballen (ca. 1m) mit den Larven der besonders geschützten Käferart *Cetonia aurata* mit geeigneter Technik schonend zu entnehmen und im Bereich des Festungsgrabens in besonnener Lage zerstörungssicher wieder einzubauen. Es ist darauf zu achten, dass witterungsbedingt kein Wassereintritt in das Bauminnere möglich ist (erforderlichenfalls Schnittstellen mittels unbehandelter Holzplatte verschließen).

Diese Maßnahme dient dem Schutz der besonders geschützten Käferart, da sich die Larven in den Folgejahren am neuen Standort weiter entwickeln können.

b) Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Als Ausgleich für verloren gehende Niststätten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern ist an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise an Gehölzen innerhalb des GLB „Petersberg“) die Anbringung von 10 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (z.B. je 4x Typen 2GR Dreiloch und 2GR oval sowie 2 x Typ 2M der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Nisthilfen sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB der Stadtverwaltung abzustimmen.

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere

Als Ausgleich für verloren gehende potenzielle Fledermausquartiere sind an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise an Gehölzen innerhalb des GLB „Petersberg“ sowie als Quartiere an Gebäuden im Planungsraum) 2 Fledermausquartiere (je 1x Typ 2FS und 1FS z.B. Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Quartiere sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB der Stadtverwaltung abzustimmen.

Maßnahme A3: Schaffung von Reproduktionsorten Wildbienen/Hummeln

Als Ausgleich für verloren gehende Nistmöglichkeiten für Wildbienen und Hummeln im Zuge der Umgestaltung und Weganlage sind an mindestens drei Standorten im weiteren Umfeld des Panoramaweges Reproduktionsorte für Wildbienen und Hummeln neu anzulegen (Mindestfläche 2 x 3 m). Dabei sollten die Substrattypen „feinsandig“, „kiesig“ und „lehmig“ zu Anwendung kommen. Ergänzend sollten die neuen Einsaaten mit Gräsern und Hochstauden blütenreich sein und artenmäßig so zusammengesetzt werden, dass vom Frühjahr bis in den Spätsommer ein Blütenangebot besteht. Angemessene Teilflächen des blütenreichen Grünlandes sollten nur extensiv bewirtschaftet werden, so dass dieses Blütenangebot tatsächlich als Nahrungsquelle für die Wildbienen und Hummeln zur Verfügung steht. Im Rahmen der BUGA 2021 empfiehlt sich ergänzend (wegen der

festgestellten Besonderheiten an Wildbienen auf dem Petersberg) die Errichtung einer geeigneten Besucherinformation zum Thema „Wildbienen und Hummeln“.

Weitere Maßnahmen sind für das Teilprojekt „Panoramaweg Petersberg“ aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erforderlich.

6.2.3 Bastionskronenpfad Petersberg

Für das Teilvorhaben „Bastionskronenpfad Petersberg“ sind folgende artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen vorzusehen:

a) Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Die Baufeldfreimachung (mit Beseitigung der Vegetation und der Bodenoberfläche) erfolgt entsprechend § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 artenschutzrechtlich veranlasst zwingend nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar j.J. Diese Maßnahme dient dem Schutz der europäischen Vogelarten, welche als Bodenbrüter und als Gebüsch-, Baum- oder Höhlenbrüter im Planungsraumes aktuell Brutreviere besiedeln. Die Beschränkung des Baubeginns auf den o.g. Zeitraum stellt sicher, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögel, erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit oder Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten) der europäischen Vogelarten nicht eintreten können. Außerdem werden dadurch Schädigungen von Fledermäusen in potenziellen Quartieren und Ruhestätten verhindert. Die Baufeldbreite von 6m ist dabei zwingend einzuhalten.

Die Vermeidungsmaßnahme V1/saP gilt analog auch für jene Arten, für die zwar zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Nachweise im UG vorlagen, welche den Planungsraum jedoch später (vor Baubeginn) dauerhaft oder temporär besiedelt haben.

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel, Fledermäuse)

Die zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (3-5 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste und Höhlen begutachtet (Kontrolle).

Bei Funden besetzter Horst- und Höhlenbäume oder besetzter Fledermausquartiere ist eine Fällung erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Besetzte Höhlen und Horste sind der uNB der Stadtverwaltung Erfurt mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der uNB abzustimmen.

Maßnahme V3/saP: Fledermausfreundliche Beleuchtung des Baumkronenpfades (Schutz Fledermäuse)

Zum Schutz der jagenden Fledermäuse wird der Bastionskronenpfad nur mit eine dezenten, handlaufbasierten Beleuchtung ausgestattet, welche bedarfsgerecht gesteuert wird und so Irritationen für jagende Fledermäuse weitgehend vermeidet.

Maßnahme V4/saP: Fledermausschutz in Bastion Martin

Die Bauarbeiten in der Bastion Martin sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen. Dabei ist vor Baubeginn im entsprechenden Bauabschnitt zu prüfen, ob der Bereich aktuell durch Fledermäuse als Quartier genutzt wird. Sofern dies der Fall ist, sind die Bauarbeiten zu unterbrechen und die weitere Vorgehensweise mit der uNB der Stadtverwaltung Erfurt abzustimmen. Erforderlichenfalls ist ein entsprechend qualifizierter Gutachter/in hinzuzuziehen.

Maßnahme V5: Sicherung Stammholz

Zu Förderung der Entwicklung xylobionter Käferarten sollten ca. 15 Stammholzteile (ab 20 cm Durchmesser und bis 4 m Stammlänge) an einem geeigneten, besonnten Standort innerhalb des GLB „Petersberg“ zerstörungssicher aufgebaut und dem natürlichen Zerfallsprozess überlassen werden.

b) Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Als Ausgleich für verloren gehende Niststätten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern ist an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise an Gehölzen innerhalb des GLB „Petersberg“) die Anbringung von 12 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (z.B. je 3x Typen 2GR Dreiloch, 2GR oval und 2M der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Nisthilfen sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB der Stadtverwaltung abzustimmen.

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere

Als Ausgleich für verloren gehende potenzielle Fledermausquartiere sind an geeigneten Anbringungsorten am Mauerwerk der Bastion Martin 4 Fledermausquartiere anzubringen (z.B. Typ 1FF z.B. Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Quartiere sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der uNB der Stadtverwaltung abzustimmen.

Ergänzung weiterer eingriffsbezogener Maßnahmeempfehlungen für alle drei Teilprojekte:

- neue Baum- und Strauchpflanzungen sollten grundsätzlich nur mit naturraumtypischen Arten erfolgen
- Begünung im Rahmen BUGA mit einheimischen Gräsern und blütenreichen Stauden [mit Eignung als Nektarpflanzen für Hummeln, Wildbienen, Tagfalter und andere Insekten (z.B. Schwebfliegen)]
- künstliche Niststätten für Wildbienen (Festungsmauern, Gehölze)
- Anpassung Mahdregime an Wildbienen- und Tagfaltervorkomen

6.3 Wirkungsprognose

6.3.1 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten

6.3.1.1 Plateau Petersberg

Im Planungsraum „Plateau Petersberg“ wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen. Es sind auch keine potenziellen Vorkommen zu erwarten. Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG einschlägig.

6.3.1.2 Panoramaweg Petersberghang

Im Planungsraum „Panoramaweg Petersberghang“ wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen. Es sind auch keine potenziellen Vorkommen zu erwarten. Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG einschlägig.

6.3.1.3 Bastionskronenpfad Petersberg

Im Planungsraum „Bastionskronenpfad Petersberg“ wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen. Es sind auch keine potenziellen Vorkommen zu erwarten. Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG einschlägig.

6.3.2 Betroffenheit der nach BNatSchG streng geschützten Tierarten

Insgesamt wurden für den Gesamtbereich Petersberg mit den Teilvorhaben „Plateau Petersberg“, „Panoramaweg Petersberg“ und „Bastionskronenpfad Petersberg“ 125 streng geschützte Tierarten auf Relevanz zu den Vorhaben überprüft, von denen 13 Fledermausarten als jagende und durchziehende Arten sowie mit Quartieren im Planungsraum belegt wurden oder potenziell zu erwarten sind (NACHTAKTIV 2019 und Anlage 9, S. 117).

6.3.2.1 Säugetiere (Mammalia, exkl. Chiroptera)

6.3.2.1.1 Plateau Petersberg

Aus der Gruppe der streng geschützten Landsäugetiere wurden keine Arten im Planungsraum „Plateau Petersberg“ festgestellt. Vorkommen streng geschützter Landsäugetiere (Feldhamster, Wolf, Biber, Wildkatze, Luchs, Fischotter, Haselmaus) können im Vorhabensbereich sicher ausgeschlossen werden (GÖRNER 2009, UTHLEB et al. 2015). Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG einschlägig.

6.3.2.1.2 Panoramaweg Petersberghang

Aus der Gruppe der streng geschützten Landsäugetiere wurden keine Arten im Planungsraum „Panoramaweg Petersberghang“ festgestellt. Vorkommen streng geschützter Landsäugetiere (Feldhamster, Wolf, Biber, Wildkatze, Luchs, Fischotter, Haselmaus) können auch in diesem Vorhabensbereich sicher ausgeschlossen werden (GÖRNER 2009, UTHLEB et al. 2015). Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG einschlägig.

6.3.2.1.3 Bastionskronenpfad Petersberg

Aus der Gruppe der streng geschützten Landsäugetiere wurden keine Arten im Planungsraum „Bastionskronenpfad Petersberg“ festgestellt. Vorkommen streng geschützter Landsäugetiere (Feldhamster, Wolf, Biber, Wildkatze, Luchs, Fischotter, Haselmaus) können auch für den dritten Teilbereich des Petersberges sicher ausgeschlossen werden (GÖRNER 2009, UTHLEB et al. 2015). Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG einschlägig.

6.3.2.2 Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera)

Die Untersuchungen zur Fledermausfauna (NACHTAKTIV 2019) bestätigten 2018/19 im Gesamtbereich Petersberg die acht Arten Mopsfledermaus (WQ), Abendsegler (E), Rauhhautfledermaus (E), Zwergfledermaus (E), Mückenfledermaus (E), Breitflügelfledermaus (E, WQ), Braunes Langohr (WQ, ZQ) und Graues Langohr (WQ, ZQ) im Planungsraum. Für das Große Mausohr liegen Winterquartiernachweise aus dem Zeitraum 1997 bis 2004 vor.

Weitere vier Arten (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Kleiner Abendsegler) sind vor dem Hintergrund der Nachweise aus zurückliegenden Jahren im gleichen oder benachbarten MTBQ (TRESS et al. 2012) als gelegentlich im UG jagende oder durchziehende Arten zu erwarten (vgl. Anlage 9, S. 117).

In einigen Gebäuden auf dem Petersberg sind z.T. langjährig genutzte Quartiere von Fledermäusen vorhanden. So erfüllt der Bereich Ravelin Anselm Funktionen als Quartier, insbesondere WQ (NACHTAKTIV 2019). In den Gehölzbereichen des Petersberges wurden zwar 2018 keine Quartiernachweise erbracht (NACHTAKTIV 2018), jedoch bieten einige der im Rahmen der Gehölzkontrollen vorgefundenen Höhlen (vgl. Kap. 5, ab S. 31 und Karte 1) den vorkommenden Fledermausarten Quartierpotenzial. Eine zeitweilige Nutzung als Sommer-/Zwischenquartier ist wahrscheinlich.

Im Bereich Bastion Martin befindet sich ein bekanntes Zwischenquartier, welches zeitweilig von mehreren Arten genutzt wird (NACHTAKTIV 2019).

Alle Arten der Fledermäuse sind streng geschützt. Zur Gefährdung der einzelnen Arten in Deutschland und Thüringen vgl. Anlage 9 (S. 117).

6.3.2.2.1 Plateau Petersberg

Im Bereich „Plateau Petersberg“ wurden lediglich Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhhaufledermaus jagend festgestellt (NACHTAKTIV 2019). Besetzte Quartiere sind nicht bekannt, einige wenige Spalten in Gehölzen aber vorhanden.

Durch Realisierung der Maßnahmen **V1** (bauzeitliche Beschränkungen) und **V2** (Gehölzkontrolle vor Fällung) zum Schutz der Fledermäuse werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen.

Zum Ausgleich des Verlustes von potenziellen Quartieren in den zu fällenden Gehölzen wird als weitere Maßnahme die Anbringung von 6 Stück Quartierkästen (Maßnahme **A2/saP/CEF**) in den Typen 2FS, 1FS und 1FF als vorgezogene Maßnahme als notwendig angesehen. Die Anbringung sollte an Gehölzen innerhalb des GLB „Petersberg“ erfolgen.

Die Realisierung der artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahmen **V1**, **V2** und **A2** ist eine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen im Zuge von Planung und Ausführung sind für die relevanten Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 einschlägig.

6.3.2.2.2 Panoramaweg Petersberghang

Im Bereich „Panoramaweg Petersberghang“ wurden nur Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus jagend festgestellt, letztere recht oft (NACHTAKTIV 2019). Besetzte Quartiere sind nicht bekannt. Einige Kleinhöhlen und Spalten sind aber in randlich vom Vorhaben betroffenen Gehölzen vorhanden (Karte 1).

Durch Realisierung der Maßnahmen **V1** (bauzeitliche Beschränkungen) und **V2** (Gehölzkontrolle vor Fällung) zum Schutz der Fledermäuse werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen.

Zum Ausgleich des Verlustes von potenziellen Quartieren in den zu fällenden Gehölzen wird als weitere Maßnahme die Anbringung von 2 Stück Quartierkästen (Maßnahme **A2/saP/CEF**) in den Typen 2FS und 1FS als vorgezogene Maßnahme als notwendig angesehen. Die Anbringung sollte an Gehölzen innerhalb des GLB „Petersberg“ erfolgen.

Die Realisierung der artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahmen **V1**, **V2** und **A2** ist eine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen im Zuge von Planung und Ausführung sind für die relevanten Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 einschlägig.

6.3.2.2.3 Bastionskronenpfad Petersberg

Im Bereich „Bastionskronenpfad Petersberg“ wurden Breitflügelfledermaus, Rauhhaufledermaus und Zwergfledermaus jagend festgestellt (NACHTAKTIV 2019). Besetzte Quartiere im Gehölzbestand sind nicht bekannt. Eine ganze Reihe Kleinhöhlen und Spalten sind aber im vom Vorhaben betroffenen Gehölzen vorhanden (Karte 1). In der Bastion Martin befinden sich potenzielle Fledermaus-Zwischenquartiere.

Durch Realisierung der Maßnahmen **V1** (bauzeitliche Beschränkungen), **V2** (Gehölzkontrolle vor Fällung), **V3** (fledermausfreundliche Beleuchtung) sowie **V4** (Fledermausschutz in

Bastion Martin durch ökologische Baubegleitung) zum Schutz der Fledermäuse werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen.

Zum Ausgleich des Verlustes von potenziellen Quartieren in den zu fällenden Gehölzen wird als weitere Maßnahme die Anbringung von 4 Stück Quartierkästen (Maßnahme **A2/saP/CEF**) des Typs 1FF als vorgezogene Maßnahme als notwendig angesehen. Die Anbringung sollte innerhalb der Bastion Martin erfolgen.

Die Realisierung der artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahmen **V1, V2, V3, V4** und **A2** ist eine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen im Zuge von Planung und Ausführung sind für die relevanten Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 einschlägig.

6.3.2.3 Sonstige Taxa

Die Geländekontrollen, Datenrecherchen und Literaturlauswertungen erbrachten keine Hinweise oder Nachweise zu weiteren saP-relevanten Taxa (Farne, Flechten, Flußkrebse, Lurche, Libellen, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer) im Planungsraum Petersberg. Derartige Vorkommen sind auch nicht zu erwarten, da geeignete Habitatstrukturen wegen der innerstädtischen Lage und der derzeitigen Nutzungsformen sowie der anthropogenen Einflüsse fehlen. Demzufolge sind hier keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig.

6.3.3 Besonders geschützte Arten

a) Käfer

Im Zuge der Untersuchungen der Xylobionten-Fauna, insbesondere der Käfer, wurden unter 74 nachgewiesenen Käferarten neben dem besonders geschützten Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) mit *Stenocorus meridianus*, *Grammoptera ruficornis*, *Leipus nebulosus* und *Tetrops praeusta* vier weitere nach BNatSchG besonders geschützte Bockkäfer festgestellt (Anlage 2, S. 72). Für das Teilprojekt „Panoramaweg Petersberghang“ wird deshalb als Maßnahme **V3** die Sicherung des Reproduktionsortes von *C. aurata* festgelegt.

Für das Teilprojekt „Bastionskronenpfad Petersberg“ wird die Maßnahme **V5** (Sicherung von Stammholz zum Schutz von besonders geschützten Käferarten, vertikale Lagerung) artenschutzrechtlich als erforderlich angesehen. Es wird empfohlen, die Ablagerung in räumlicher Nähe zum Entnahmeort, zumindest aber innerhalb des GLB „Petersberg“ zu realisieren.

Für die Artengruppe der besonders geschützten Käfer werden bei Einhaltung der Maßnahmen **V3** (für „Panoramaweg Petersberghang“) und **V5** („Bastionskronenpfad Petersberg“) keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 BNatSchG einschlägig.

b) Hautflügler

Mit 110 nachgewiesenen Hautflüglerarten aus den Familien Apidae, Sphecidae, Crabronidae, Vespidae, Pompilidae und Xiphydriidae erwies sich diese Artengruppe 2018 als ausgesprochen artenreich (Anlage 4, S. 81).

Da im Rahmen des Teilprojektes „Panoramaweg Petersberghang“ Teile des Reproduktions- und Nahrungslebensraumes dauerhaft in Anspruch genommen werden, ist die Maßnahme A3 (Schaffung von Reproduktionsorten Wildbienen/Hummel) im Umgriff um den Eingriffsort notwendig. Bei Einhaltung dieser Maßnahme in Verbindung mit einer extensiven Mähnutzung der einzusähenden artenreichen Grünlandbereiche sind keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 BNatSchG einschlägig.

6.4 Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Rahmen der 2018 durchgeführten avifaunistischen Kartierung wurden 35 Vogelarten im UG festgestellt, darunter 29 Brutvogelarten und sechs Nahrungsgäste (Anlage 1, S. 69). Weitere 29 Vogelarten sind potenziell als unregelmäßige Brutvogelarten, seltene oder regelmäßige Nahrungsgäste, Durchzügler und/oder Wintergäste zu erwarten (Bößneck & Hampel 2015 und Anlage 9, S. 117).

Unter den 2018 nachgewiesenen Brutvogelarten befanden sich lediglich die Dohle als in Thüringen gefährdete Art. Alle vorkommenden Arten sind durchweg ungefährdet und derzeit bundesweit und in Thüringen weit verbreitet. Die nach BNatSchG streng geschützten Arten Sperber und Turmfalke traten 2018 als Brutvögel (je 1 BP) auf, der Grünspecht mit einer Brutzeitbeobachtung. Ausgeprägte Zuglinien oder Rastplätze/Rastgebiete sind im Planungsraum nicht vorhanden (WEIßE & VON KNORRE 2007).

Für die nachgewiesenen und potenziell zu erwartenden Vogelarten, insbesondere die Brutvogelarten erfolgte eine nähere Prüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, da die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die erhebliche Störung dieser Arten zu bestimmten Zeiten zunächst nicht ausgeschlossen werden können.

Durch die Realisierung der Maßnahmen **V1** (bauzeitliche Beschränkungen, insbesondere Fällung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten) und **V2** (Gehölzkontrolle vor Fällung) im Rahmen aller drei Teilvorhaben „Plateau Petersberg“, „Panoramaweg Petersberghang und „Bastionskronenpfad Petersberg“ zum Schutz der europäischen Vogelarten werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen.

Zum Ausgleich des Verlustes von vorhandenen und potenziellen Brutplätzen durch die notwendigen Gehölzfällungen werden als weitere Maßnahme im Rahmen aller drei Teilvorhaben „Plateau Petersberg“, „Panoramaweg Petersberghang“ und „Bastionskronenpfad Petersberg“ die Anbringung von insgesamt 30 künstlichen Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter im Rahmen der Maßnahme **A1/saP/CEF** als vorgezogene Maßnahme als notwendig angesehen. Dabei ist die Anzahl der erforderlichen Nisthilfen je Teilprojekt wie folgt vorzusehen:

„Plateau Petersberg“: 8 Stück,
„Panoramaweg Petersberghang“: 10 Stück
„Bastionskronenpfad Petersberg“: 12 Stück

Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich, weil die meisten Brutvogelarten des Planungsraumes zu den in Thüringen weit verbreiteten und allgemein häufigen Arten zählen, deren Populationen durch das Vorhaben insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Die Realisierung der artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahmen **V1, V2 und A1/CEF** ist eine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen im Zuge von Planung und Ausführung sind für die relevanten Vogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 einschlägig.

Es ist zu erwarten, dass sich durch die geplante Umgestaltung des Petersberges im Rahmen der BUGA 2021 nur geringe Veränderungen im Artenspektrum der Vögel, wie in nachstehender Tabelle 10 aufgeführt, ergeben.

Tabelle 10: Prognose der Besiedlung durch Brutvogelarten vor und nach der Umgestaltung des „Petersberges“ in Erfurt; Teilflächen wie folgt: TF1 = Petersberghang mit angrenzendem Gehölzbestand, TF2 = Gehölzbestand Südwestteil, TF3 = Gehölzbestand nördlicher Teil, TF4 = Petersbergplateau (Statusangaben vgl. Anlage 1, S. 69)

deutscher Name	TF 1 vorher	TF 1 nachher	TF 2 vorher	TF 2 nachher	TF 3 vorher	TF 3 nachher	TF 4 vorher	TF 4 nachher
Amsel	B (2)	B (1-2)	B (2)	B (1-3)	B (1), uB (2)	B (1-2)	B (1-2)	B (1-3)
Bachstelze *	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	NG	---	ur. B (1)
Blaumeise *	B (2-3)	B (1-3)	B (1)	B (1-2)	B (1)	B (1)	B (1)	B (1-2)
Bluthänfling	---	NG	---	ur. B (1)	---	NG	---	NG
Buchfink	B (1-2)	B (1-2)	B (2)	B (1-3)	B (1)	B (1-2)	B (1)	B (1-2)
Buntspecht	---	ur. B (1)	BZB	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	NG
Dohle	---	NG	---	NG	überfl.	NG	BZB	NG
Eichelhäher	---	NG	---	ur. B (1)	BZB	NG	---	NG
Elster	---	ur. B (1)	BZB	ur. B (1)	uB (1)	ur. B (1)	BZB	ur. B (1)
Feldsperling *	---	NG	---	ur. B (1)	BZB	ur. B (1)	---	NG
Girlitz	---	---	BV (1)	ur. B (1)	B (1), uB (1)	ur. B (1)	B (1)	ur. B (1)
Grünfink	---	NG	BZB	ur. B (1)	uB (1)	ur. B (1-2)	BZB	ur. B (1)
Grünspecht	---	NG	BZB	ur. B (1)	---	NG	NG	NG
Hausrotschwanz *	B (1)	ur. B (1)	B (1)	B (1-2)	B (1), uB (1)	uB (1-3)	B (2)	B (1-3)
Hausperling *	uB (1), NG	NG	---	B (1-3)	uB (4-5)	uB (2-6)	B (1-2)	B (2-4)
Heckenbraunelle	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	---
Klappergrasmücke	---	---	---	ur. B (1)	BV (1)	ur. B (1)	---	---
Kleiber	BV (1)	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	NG
Kleinspecht	---	NG	B (1)	ur. B (1)	---	NG	---	NG
Kohlmeise *	B (2-3)	B (1-3)	B (2)	B (1-3)	B (1), uB (1)	B (1-2)	B (1)	B (1-2)
Mauersegler *	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG
Mehlschwalbe *	---	NG	NG	NG	---	NG	---	NG
Mönchsgrasmücke	B (2)	B (1-2)	B (2)	B (1-2)	B (1), uB (1)	B (1-2)	---	---
Nachtigall	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	B (1)	ur. B (1)
Rabenkrähe	B (1)	ur. B (1)	B (1)	B (1)	uB (1)	ur. B (1)	NG	ur. B (1)
Ringeltaube	B (2)	B (1-2)	B (1)	B (1-2)	B (1), uB (1)	B (1-2)	B (1-2)	B (1-2)
Rotkehlchen	---	ur. B (1)	B (1)	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	---
Singdrossel	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	---
Sperber	B (1)	ur. B (1)	---	NG	---	NG	---	NG
Star *	NG	ur. B (1)	B (1-2)	B (1-3)	B (1), uB (1)	B (1-2)	B (1)	ur. B (1-2)
Stieglitz	BV (1)	ur. B (1)	BV (1)	ur. B (1)	BV (1)	ur. B (1)	BV (1)	ur. B (1)
Straßentaube	---	NG	---	NG	NG	NG	B (2)	B (1-3)
Sumpfrohrsänger	BZB	NG/D	---	---	---	---	---	---
Turmfalke	NG	NG	---	NG	NG	NG	B (1)	ur. B (1)
Türkentaube	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	ur. B (1-2)
Wacholderdrossel	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	---
Zaunkönig	B (1)	ur. B (1)	---	ur. B (1)	---	---	---	---
Zilpzalp	B (2)	B (1-2)	B (1)	B (1-2)	B (1), uB (1)	B (1)	B (1)	ur. B (1-2)

*: Brutpaarzahlen abhängig vom Angebot an künstlichen Nisthilfen

7. Literatur

- ANDERS, O. & P. SACHER (2005): Das Luchsprojekt Harz - ein Zwischenbericht. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **42** (2): 1-10.
- BArtSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung vom 16. Februar 2005.
- 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.] (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-RL. Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region.
- 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.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft **70** (4). Bonn-Bad Godesberg.
- BNatSchG (2009/2017): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege. - BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579, zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15. September 2017.
- BURGER, F. (2011a): Dritte Checkliste der Bienen (Hymenoptera: Apidae) Thüringens. - Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere **19**: 5-60.
- BURGER, F. (2011b): Rote Liste der Bienen (Insecta: Hymenoptera, Apidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 268-280.
- BURGER, F. (2011c): Rote Liste der Grabwespen (Insecta: Hymenoptera, Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 282-290.
- BÖBNECK, U. (2008): Fauna des Stadtgebietes von Erfurt, Teil III: Kriechtiere (Reptilia). - VERNATE **27**: 109-133.
- BÖBNECK, U. & D. von KNORRE (2011): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 75-82.
- BÖBNECK, U. & I. HAMPEL (2015): Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen), Teil XXIII: Flora und Fauna des GLB „Petersberg“ und dessen unmittelbarer Umgebung. - VERNATE **34**: 85-111.
- 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).
- ERLACHER, S. (2011): Rote Liste der Spanner (Insecta: Lepidoptera: Geometridae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 337-344.
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animals species of community interest under the habitats directive 92/43/EEC.
- 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.

- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & R. TRUSCH (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage. - Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 21: 1-362.
- GRIMM, H. (2000): Zur historischen und aktuellen Situation der Haubenlerche (*Galerida cristata*) in Thüringen. - Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen, 4 (1): 59-76.
- GÖHL, K. (2011): Rote Liste der Widderchen (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 315-318.
- GÖRNER, M. (2005): Zur Lage und Situation des Uhus (*Bubo bubo*) in Thüringen). - Artenschutzreport 17: 44-56.
- GÖRNER, M. (Hrsg.; 2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Biologie - Lebensräume - Verbreitung - Gefährdung - Schutz. Jena.
- GÖRNER, M. (Hrsg.; 2016): Zur Ökologie des Uhus (*Bubo bubo*) in Thüringen - Eine Langzeitstudie. - Acta ornithoecologica 8 (3-4): 1-320.
- 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.
- HEINICKE, W., HEUER, A., FRIEDRICH, E., GROSSER, N. & H. STRUTZBERG (2011): Rote Liste der Eulenfalter (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 327-336.
- HEUER, A. (2011b): Rote Liste der Spinner und Schwärmer (Insecta: Lepidoptera: Hepialidae, Limacodidae, Cossidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Lemoniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 319-326.
- HEUSCHNEIDER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2019): Bundesgartenschau 2021, Erfurt, Ausstellungskonzept für den Petersberg, Oberes Plateau mit Entwurfsplanung.
- 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.
- IPU (2019a): Panoramaweg Petersbergplateau, Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), 56 S., 2 Karten.
- IPU (2019b): Bastionskronenpfad Petersberg, Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), 56 S., 2 Karten.
- JÄNICKE, M. (2011): Rote Liste der Ölkäfer (Insecta: Coleoptera: Meloidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 229-232.
- 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.
- 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. & I. VOLLMER (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.
- KÖHLER, G. (2011): Rote Liste der Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 123-130.
- KUNA, G. (2011): Rote Liste der Tagfalter (Insecta: Lepidoptera: Papilionidea et Hesperioidea) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 307-314.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonvention, Schlusstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz - FKZ 804 82 004. 239 S.
- MEINUNGER, L. (2011): Rote Liste der Flechten (Lichenes) Thüringens. - Naturschutzreport
- MÖLICH, TH. & S. KLAUS (2003): Die Wildkatze (*Felis silvestris*) in Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **4** (Sonderheft): 109-135.
- MÜLLER, R. (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 69-74.
- NACHTAKTIV (2019): Quartier- und Lebensraumerfassung von Fledermäusen auf dem Petersberg im Rahmen der BUGA 2021. - unveröff. Gutachten i.A. der Stadtverwaltung Erfurt. - 35 S.
- NICOLAI, B. (Hrsg.) (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. - Gustav Fischer Verlag Jena - Stuttgart.
- NÖLLERT, A., SERFLING, CH., UTHLEB, H. & U. SCHEIDT (2011a): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 55-60.
- NÖLLERT, A., SERFLING, CH., SCHEIDT, U. & H. UTHLEB (2011b): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 61-68.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz **69** (1): S. 1-743.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz **69** (2): 1-693.
- PETZOLD, F. & W. ZIMMERMANN (2011): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 105-110.
- 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.
- RÖßNER, E. (2011): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 233-240.
- 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.

- SERFLING, C., ZIMMERMANN, W., BUTTSTEDT, L. & F. FITZLAR (2004): Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) und Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) in Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **41** (1): 1-14.
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & R. REINHARDT (Hrsg.)(1999): Die Tagfalter Deutschlands. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- STADTVERWALTUNG ERFURT (2018): Stadtgrundkarte mit Katasterangaben der Stadtverwaltung Erfurt Stand: 06.04.2018
- THROMPELLER, J. R. & U. BÖßNECK (2013): Der Wanderfalke (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771) in Erfurt (Thüringen) - ein Statusbericht (Aves: Falconiformes). - Thüringer Faunistische Abhandlungen XVIII: 45-52.
- THUST, R., G. KUNA & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. Entwicklungstendenzen und Schutz der Lebensräume. - Naturschutzreport **23**: 1-200.
- THUST, R., KUNA, G., FRIEDRICH, E. & R.-P. ROMMEL (2001): Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera: Papilionidea et Hesperioidea) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 216-219.
- ThürNatG (2006): Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft vom 23.04.2006. - GVBl. S. 161 vom 27. April 2006.
- TLUG (2009a): Zusammenstellung der europarechtlich geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). - Internetausdruck. http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artenliste_1_europarechtlich_geschuetzten_tier_pflanzenarten_thuering_en_ohne_voegel_270309.pdf. 6 S. und [artenliste_2_national_geschuetzten_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf](http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artenliste_2_national_geschuetzten_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf). Stand: 1. 07.2009. 5 S.
- TLUG (2009b): Zusammenstellung planungsrelevante Vogelarten von Thüringen. - Internetausdruck. http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/planungsrelevante_vogelarten_stand_190809.pdf. Stand: 1. 07.2009. 3 S.
- TLUG (2009c): Artensteckbriefe Thüringen 2009. - Internetausdruck. http://www.tlug-jena.de/de/tlug/umweltthemen/natur_und_landschaft/artenschutz/artengruppen Stand: 1. 07.2009.
- TLVwA/TLUG (2009): Vogelzugkarte Thüringen und Hinweise zur Interpretation
- TMLNU (2004): Fische in Thüringen - Die Verbreitung der Fische, Neunaugen, Krebse und Muscheln. Weimardruck GmbH, Weimar.
- TRESS, J., C. TRESS & 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 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 Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie). 18 S.
- WEIGEL, A. (2011): Rote Liste der Bockkäfer (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 241-248.
- WEIPERT, J. (2005): Zur Bestandssituation der Schmetterlingsarten des Anhang II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten Thüringens in den Jahren 2003 bis 2005. - unveröff. Gutachten i.A. der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena. S. 1-200, incl. 13 Anlagen, 74 Abb. und 87 Karten.

- WEIPERT, J. (2007): Steckbriefe der nach BNatSchG streng geschützten Käfer- und Schmetterlingsarten Thüringens (Insecta: Coleoptera et Lepidoptera). Abschlussbericht. - Gutachten i.A. der TLUG Jena.
- WEIßE, R. & D. von KNORRE (2007): Vogelzug in Thüringen. Grundsätzliches - Kenntnisstand - Offene Fragen. - Thür. Ornith. Mitt. 53: 65-82.
- WESTHUS, W. & FRITZLAR, F. (2002): Tier- und Pflanzenarten, für deren globale Erhaltung Thüringen eine besondere Verantwortung trägt. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen (SH): **39** (4): 97-135.
- ZIMMERMANN W. (1995): Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Thüringen - Bestandsentwicklung und gegenwärtige Situation. - Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen **32** (4): 95-100.
- ZIMMERMANN, W. (2003): Die Besiedlung eines Windschutzstreifens im Thüringer Becken durch den Feldhamster (*Cricetus cricetus* L.) 1994 bis 2001. - LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ IN THÜRINGEN 40(1): 16-21.
- ZIMMERMANN, W. (2011): Rote Liste der Flusskrebse (Crustacea: Decapoda: Astacidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 93-98.
- ZIMMERMANN, W., F. PETZOLD & F. FRITZLAR (2005): Verbreitungsatlas der Libellen (Odonata) im Freistaat Thüringen. – Naturschutzreport **22**: 1-224.

Plaue, den 31.05.2019

Dipl.-Biol. Jörg Weipert

- Inhaber -

Anlagen

Anlage 1:

Liste der Vogelarten (Aves) des BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ in Erfurt (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen) mit Angabe der Gefährdung laut Roter Listen der Bundesrepublik Deutschland und Thüringens sowie unter Berücksichtigung der Bundes- und EU-Rechtsgrundlagen (BNatSchG, BArtSchV, EGArtSchV sowie Richtlinie 2009/147/EG) nach Bestandserfassung 2018 (Rote Liste-Arten und streng geschützte Arten **fett**),

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Jörg Weipert, B. Sc. Nancy Hajdú

RLD: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (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 (FRICK 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

Rechtsgrundlagen (**R**):

- nach BNatSchG besonders (§) bzw. streng (§§) geschützte Arten
- durch EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (VogelSchRL) erfaßte Arten = EU
- dem Jagdrecht unterliegende Tierart (ThürJagdZVO) = J (Angaben nur, wenn in Thüringen Jagdzeiten festgelegt sind)

Teilflächen (vgl. Luftbild 1, S. 11 im Textteil):

- TF1 = Petersberghang mit angrenzendem Gehölzbestand
- TF2 = Gehölzbestand Südwestteil
- TF3 = Gehölzbestand nördlicher Teil
- TF4 = Petersbergplateau

Statusangaben (2018):

B: Brutvogel (Mindestbrutpaarzahl eingeklammert)
 uB: Brutvogel der Umgebung bis 0,2 km
 BV/BZB: Brutverdacht/Brutzeitbeobachtung
 D: Durchzügler und Rastgäste
 W: Wintergäste
 NG: Nahrungsgäste
 überfl.: das UG nur überfliegend
 ---: kein Nachweis

lfd. Nr.	deutscher und wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	TF 1	TF 2	TF 3	TF 4
1	Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758			§	B (2)	B (2)	B (1), uB (2)	B (1-2)
2	Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758			§	B (2-3)	B (1)	B (1)	B (1)
3	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758			§	B (1-2)	B (2)	B (1)	B (1)
4	Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	BZB	---	---
5	Dohle - <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758		3	§	---	---	überfl.	BZB
6	Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	---	BZB	---
7	Elster - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)			§, J	---	BZB	uB (1)	BZB
8	Feldsperling - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	V		§	---	---	BZB	---
9	Girlitz - <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)			§	---	BV (1)	B (1), uB (1)	B (1)
10	Graureiher - <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758			§	---	überfl.	---	---
11	Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	BZB	uB (1)	BZB
12	Grünspecht - <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758			§§	---	BZB	---	NG
13	Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774)			§	B (1)	B (1)	B (1), uB (1)	B (2)
14	Hausperling - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	V		§	uB (1), NG	---	uB (4-5)	B (1-2)
15	Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	---	BV (1)	---
16	Kleiber - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758			§	BV (1)	---	---	---
17	Kleinspecht - <i>Picoides minor</i> (Linnaeus, 1758)	V		§	---	B (1)	---	---
18	Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758			§	B (2-3)	B (2)	B (1), uB (1)	B (1)
19	Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)			§	NG	NG	NG	NG
20	Mehlschwalbe - <i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	V		§	---	NG	---	---
21	Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)			§	B (2)	B (2)	B (1), uB (1)	---
22	Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831			§	---	---	---	B (1)
23	Rabenkrähe - <i>Corvus corone corone</i> Linnaeus, 1758			§, J	B (1)	B (1)	uB (1)	NG
24	Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	V	V	§	---	NG	---	---
25	Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758			§, J	B (2)	B (1)	B (1), uB (1)	B (1-2)

lfd. Nr.	deutscher und wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	TF 1	TF 2	TF 3	TF 4
26	Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	B (1)	---	---
27	Sperber - <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)			§§	B (1)	---	---	---
28	Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758			§	NG	B (1-2)	B (1), uB (1)	B (1)
29	Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)			§	BV (1)	BV (1)	BV (1)	BV (1)
30	Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758			§, J	überfl.	---	---	---
31	Straßentaube - <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	---	NG	B (2)
32	Sumpfrohrsänger - <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)			§	BZB	---	---	---
33	Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758			§§	NG	---	NG	B (1)
34	Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)				B (1)	---	---	---
35	Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)			§	B (2)	B (1)	B (1), uB (1)	B (1)
	Artenzahl je Teilfläche:				19	22	22	20
	Anzahl Brutvogelarten (B, BV, BZB, uB):				15	18	18	17
	Anzahl Nahrungsgäste:				4	4	4	3

Gesamtartenzahl: 35

bestandsbedrohte Arten nach RLD: 0, zuzüglich fünf Arten der Vorwarnliste

bestandsbedrohte Arten nach RLT: 1, zuzüglich eine Art der Vorwarnliste

streng geschützte Arten: 3

Arten der VogelSchRL, Anhang I: 0

⇒ Anteil bestandsbedrohter, streng geschützter Arten und Arten der VogelSchRL, Anhang I: 4 (11,4 %)

Kontrolltermine: 18. April, 3. Mai, 11. Mai, 15. Mai, 6. Juni, 2. Juli und 19. Juli 2018

sonstige Arten:

Feldhase: 18. April, 3. Mai und 6. Juni 2018: je 1 Ex.

Anlage 2:

Liste der xylobionte Käfer i.w.S. (Insecta: Coleoptera pt.) des BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ in Erfurt (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen) mit Angabe der Gefährdung laut Roter Listen der Bundesrepublik Deutschland und Thüringens sowie unter Berücksichtigung der BArtSchV nach Bestandserfassungen 2018 (mit Angabe der Fangzahlen; gefährdete und besonders geschützte Arten **fett**).
Bearbeiter: Dipl.-Biol. Jörg Weipert, Dipl.-Phys. Andreas Weigel (unter Mitwirkung von Dipl.-Päd. Andreas Kopetz)

RLD: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschland (BfN 1998, 2016)

Kategorien wie folgt:

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R = sehr seltene Arten bzw. Arten mit geographischen Restriktionen
- V = Arten der Vorwarnliste

RLT: Rote Listen Thüringens (APFEL 2011, BELLSTEDT 2011, FRITZLAR 2011, GREGOR & BEHNE 2001, HARTMANN 2011a, 2011b, JÄNICKE 2011, KOPETZ 2011a, 2011b, RÖSSNER 2011, WEIGEL 2011a, 2011b)

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

R: - nach BNatSchG besonders (§) oder streng (§§) geschützte Arten
- durch FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Anhang II oder IV erfaßte Arten = EU (*: prioritäre Art)

Untersuchungsbereiche (vgl. Textteil):

- EKL 1** = UF 4a (Petersberg-Plateau in Kastanie)
- EKL 2** = UF 2 (Laubgehölz Südwestteil Petersberg in Spitzahorn)
- EKL 3** = UF 3 (Laubgehölz Nordwestteil Petersberg in Esche)
- EKL 4** = UF 1 (Laubgehölz über Parkhaus in Spitzahorn)

Abkürzungen: EKL: Baumelektor, =: kein Nachweis bzw. keine Angabe

Ökologische Charakterisierung der Käfer:

BP: Biotoptyp-Präferenzen

- A aquatische Lebensräume (aquatische Formen)
- P Phytohelmen
- F Felsen, Höhlen
- M Moore
- O offene Landschaft
 - OB offene Landschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Waldsäumen
 - OF Feuchthabitate
 - OL landwirtschaftliche Nutzflächen, Intensivgrünland
 - OM mittlere Habitate
 - OT Trockenhabitate
 - OY besondere Strukturen
- S Siedlungsgebiete, Städte
 - SG innerhalb von Gebäuden
- U Ubiquisten (eurytope Arten)
- W Wald und waldähnliche Strukturen (ohne xylobionte Formen)
 - WL Laubwald, Laubmischwald
 - WN Nadelwald
 - WO offene Waldstrukturen (z.B. lichte Wälder mit Heide, Sukzessionswälder)
 - WY Wald besonderer Struktur
- X Holz- und Totholz-Lebensräume (xylobionte Formen), l = Laubholzbewohner, n = Nadelholzbewohner, ln = Laub- und Nadelholzbewohner
- Y sonstige spezielle Substrate

HP: Habitat-Präferenzen

- | | | |
|--|--|---|
| a akrodendrisch (in Baumwipfeln) | b arboricol (auf Bäumen) | c corticol (an/unter/auf Rinden lebend) |
| co coprophil /-phag (kotliebend, -fressend), stercoricol | d xylo-detriticol (an/im Holzdetritus, Mulm) | f floricol (auf Blüten) |
| g gramineicol (an/auf Gräsern) | hb/hp halobiont / halophil (Salz notwendig, liebend) | h hygrophil (feuchtigkeitsliebend) |
| he heliophil (lichtliebend) | hr herbicol (in/an Kräutern) | hu humicol (im Humus lebend) |
| ks kaltstenotherm | l lignicol (in/an Holz) | m mycetophag/ -biont (in/an Pilzen) |
| mi microcavernicol Gänge, Nester von Säugern) | ms mycetophag an Schimmelpilzen | mu muscicol (in/an Moosen) |
| my myrmecophil (in Ameisennestern) | n nidicol, allgemein (in Nestern) | nh in Hymenopteren-Nestern |
| ns in Säuger-Nestern | nv in Vogelnestern | ne necrophil / -phag (Aas liebend, fressend) |
| pspsammophil (Sand liebend) | p polyporicol (an/in Holzpilzen) | ph phytodetriticol (in Pflanzendetritus) |
| pp phyto-, phyllophag (Pflanzenteile fressend) | r ripicol (an Ufern) | rb/rp rheobiont/-phil (Strömung notwendig, liebend) |
| sa saprophil /-phag (Faulstoffe liebend/fressend) | su succicol (an Pflanzensäften) | sy synanthrop (bei Menschen lebend) |

t	thermophil (Wärme liebend)	te	terricol (in der Erde lebend)	tb/tp	tyrphobiont/ -phil (Moore notwendig, liebend)
x	xylophag (Holz fressend)	xs	xylo- und saprophag	xe	xerophil (Trockenheit liebend)
xm	xylomycetophag	xt	xerothermophil (Trockenheit/Wärme liebend)	xz	xylo- und zoophag
z	zoophag/carnivor (tierische Stoffe fressend)	zd	zoodetriticol (an tierische Abfallstoffen)		

	wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	BP	HP	EKL 1	EKL 2	EKL 3	EKL 4
	CARABIDAE (Laufkäfer)									
1	<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)				W		---	---	---	1
2	<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1799)				O		---	---	---	1
3	<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)				OF	h	1	---	---	---
4	<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)				O		---	1	---	---
	HISTERIDAE (STUTZKÄFER)									
5	<i>Gnathoncus buyssoni</i> Auzat, 1917				W,WO	n	---	1	1	---
	STAPHYLINIDAE (KURZFLÜGELKÄFER)									
6	<i>Hesperus rufipennis</i> (Gravenhorst, 1802)	2	1		X-l	d	1	---	---	---
7	<i>Quedius cruentus</i> (Olivier, 1795)				W,O	c,ph	---	2	---	---
	MALACHIDAE (ZIPFELKÄFER)									
8	<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)				O,WL	g	1	---	---	---
9	<i>Anthocomus bipunctatus</i> (Harrer, 1784)				W,O	b,m,sy	1	---	---	---
10	<i>Axinotarsus marginalis</i> (Castelnau, 1840)				O	g,f	1	---	---	---
	DASYTIDAE (WOLLHAARKÄFER)									
11	<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)				X-l	c,f	3	35	2	---
12	<i>Dasytes aeratus</i> Stephens, 1830				X-l	c,f	1	---	---	---
	BUPRESTIDAE (PRACHTKÄFER)									
13	<i>Agrius spec.</i>			§	X-l	c,f	---	2	7	---
	THROSCIDAE (HÜPFKÄFER)									
14	<i>Aulonothroscus brevicollis</i> (Bonvouloir, 1859)				WL	hu	---	1	---	---

	wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	BP	HP	EKL 1	EKL 2	EKL 3	EKL 4
	DERMESTIDAE (SPECKKÄFER)									
15	<i>Attagenus smirnovi</i> Zhantiev, 1973				S	sy	---	---	1	---
16	<i>Ctesias serra</i> (Fabricius, 1792)				X-ln	n,f	---	1	---	---
17	<i>Anthrenus fuscus</i> Olivier, 1789				O	f,xe	1	---	---	---
	NITIDULIDAE (GLANZKÄFER)									
18	<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)				U	h,hr	14	10	---	---
19	<i>Epuraea biguttata</i> (Thunberg, 1784)				X-l	su	---	2	---	---
	MONOTOMIDAE (PLATTKÄFER)									
20	<i>Monotoma quadricollis</i> Aube, 1837				S,SG	ph,sy	1	---	---	---
	LANGURIIDAE (GETREIDEKÄFER)									
21	<i>Cryptophilus propinguus</i> Reitter, 1874						1	---	---	---
	CRYPTOPHAGIDAE (SCHIMMELKÄFER)									
22	<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830				U	(m)ph	9	3	3	4
	LATRIDIIDAE (MODERKÄFER)									
23	<i>Enicmus transversus</i> (Olivier, 1790)				U	m,ph	---	2	1	2
24	<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)				U	m,ph	3	31	16	37
	MYCETOPHAGIDAE (BAUMSCHWAMMKÄFER)									
25	<i>Litargus connexus</i> (Fourcroy, 1785)				X-l	c	---	---	2	---
26	<i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius, 1787)	3	3		X-l	p	1	---	---	---
	COCCINELLIDAE (MARIENKÄFER)									
27	<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius, 1787)				O,OB	hr,xe	1	---	---	---
28	<i>Stethorus pusillus</i> (Herbst, 1797)				OB,WO	b	1	2	---	1
29	<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)				O,OT	b,hr	---	1	---	---

	wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	BP	HP	EKL 1	EKL 2	EKL 3	EKL 4
30	<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)				U	b	1	1	---	1
31	<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)				U	b	1	5	---	2
	ORTHOPERIDAE (CORYLOPHIDAE)									
32	<i>Sericoderus latealis</i> (Gyllenhal, 1827)				U	ph	---	---	---	2
	ANOBIIDAE (POCHKÄFER)									
33	<i>Stegobium paniceum</i> (Linnaeus, 1758)				SG	sy	1	---	1	1
34	<i>Anobium punctatum</i> (Degeer, 1774)				X-l	l,sy	---	1	---	---
35	<i>Hemicoelus canaliculatus</i> (Thomson, 1863)				X-l	l	3	---	---	---
36	<i>Hemicoelus fulvicorne</i> (Sturm, 1837)				X-l	l	1	1	---	---
37	<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)				X-l	l	---	4	---	---
38	<i>Mesocoelopus niger</i> (Müller, 1821)	3			X-l	l	---	---	3	6
	SALPINGIDAE (SCHEINRÜßLER)									
39	<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)				X-l	c	1	29	2	12
	SCRAPTIIDAE (SEIDENKÄFER)									
40	<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)				X-l	l,f	---	9	---	---
41	<i>Anaspis maculata</i> (Geoffroy, 1785)				X-l	l,f	2	13	4	---
42	<i>Anaspis thoracica</i> (Linnaeus, 1758)				X-l	l,f	---	5	---	1
	MORDELLIDAE (STACHELKÄFER)									
43	<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panzer, 1796)				X-l	d,f	---	5	---	---
	ADERIDAE (BAUMMULMKÄFER)									
44	<i>Aderus populneus</i> (Creutzer, 1796)	3	3		X-l	d	1	---	---	---
	MELANDRYIDAE (DÜSTERKÄFER)									
45	<i>Anisoxya fuscula</i> (ILLIGER, 1798)	3	3		X-l	l	---	---	1	1
46	<i>Conopalpus testaceus</i> (OLIVIER, 1790)				X-l	l	---	1	---	---

	wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	BP	HP	EKL 1	EKL 2	EKL 3	EKL 4
	ALLECULIDAE (PFLANZENKÄFER)									
47	<i>Allecula morio</i> (FABRICIUS, 1787)	3			X-I	d	1	---	---	---
48	<i>Prionychus ater</i> (FABRICIUS, 1775)	3			X-I	d	1	---	---	---
49	<i>Isomira semiflava</i> (KÜSTER, 1852)				OB	b,f,t	---	1	---	---
50	<i>Mycetochara axillaris</i> (PAYKULL, 1799)	2			X-I	d	3	---	---	---
51	<i>Mycetochara maura</i> (F., 1792)				X-I	l	32	---	---	---
	SCARABAEIDAE (BLATTHORNKÄFER)									
52	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)			§	X-I		---	1	---	---
53	<i>Trichius spec. (#1)</i>						---	---	---	1
	TENEBRIONIDAE (SCHWARZKÄFER)									
54	<i>Palorus subdepressus</i> (Wollaston, 1864)				S	sy	1	---	---	---
55	<i>Tribolium castaneum</i> (Herbst, 1797)				SG	sy	---	1	---	---
	CERAMBYCIDAE (BOCKKÄFER)									
56	<i>Stenocorus meridianus</i> (Linnaeus, 1758)			§	X-I	l,f	---	2	---	---
57	<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)			§	X-I	c,f	1	---	---	---
58	<i>Leiopus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)			§	X-I,IH	c	---	1	---	---
59	<i>Tetrops praeustus</i> (Linnaeus, 1758)			§	X-I,IH	c	---	1	---	---
	CHRYSOMELIDAE (BLATTKÄFER)									
60	<i>Aphthon aeuphorbiae</i> (Schränk, 1781)				O,W	hr,xe	---	---	---	2
	BRUCHIDAE (SAMENKÄFER)									
61	<i>Bruchus atomarius</i> Linnaeus, 1761				OT,OB	hr,f	3	---	5	2
	SCOLYTIDAE (BORKENKÄFER)									
62	<i>Scolytus rugulosus</i> (Müller, 1818)				X-I,IH	c,a	---	---	---	1
63	<i>Scolytus multistriatus</i> (Marsham, 1802)				X-I,IH,UI	c	---	---	---	1
64	<i>Hylesinus oleiperda</i> (Fabricius, 1792)				X-I,IH	c	---	17	49	1

	wissenschaftlicher Name	RLD	RLT	R	BP	HP	EKL 1	EKL 2	EKL 3	EKL 4
65	<i>Hylesinus varius</i> (Fabricius, 1775)				X-I,IH	c	---	---	1	---
66	<i>Taphrorychus bicolor</i> (Herbst, 1793)				X-I,IH	c	---	---	1	---
67	<i>Xyleborinus saxeseni</i> (Ratzeburg, 1837)				X-In,IH	l	1	4	---	1
68	<i>Cyclorhipidion bodoanus</i> (Reitter, 1913)				X-I,IH	l	---	---	1	---
	APIONIDAE (SPITZMAULRÜSSLER)									
69	<i>Protapion fulvipes</i> (Fourcroy, 1785)				O	hr,pp	1	---	---	---
70	<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)				O,WL	hr,pp	---	---	---	1
	CURCULIONIDAE (RÜSSELKÄFER)									
71	<i>Hypera postica</i> (Gyllenhal, 1813)				O	hr,pp	---	---	---	1
72	<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)				U	hr,pp	12	3	3	---
73	<i>Mecinus pyraister</i> (Herbst, 1795)						1	---	---	---
74	<i>Orchestes quercus</i> (Linnaeus, 1758)		3		WL	b,pp	---	---	---	1

#1 : Fotobeleg von F. Creutzburg (1 Ex. am 27. Juni 2018 auf Doldenblüten, wahrscheinlich *T. gallicus gallicus* Dejean, 1821)

Gesamtartenzahl: 74

bestandsbedrohte Arten nach RLD: 8

bestandsbedrohte Arten nach RLT: 5

besonders geschützte Arten: 6

⇒ Anteil bestandsbedrohter und besonders geschützter Arten: 15 (= 20,2 %)

Anlage 3:

Liste der Tagfalter (Lepidoptera, Papilionoidea et Hesperidae) im BUGA-Planungsraum „Petersberg“ in Erfurt (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen) mit Angabe der Gefährdung laut Roter Listen der Bundesrepublik Deutschland und Thüringens sowie unter Berücksichtigung der Bundes- und EU-Rechtsgrundlagen (BNatSchG, BArtSchV) nach Bestandserfassung 2018 und Literaturlauswertung (Rote Liste-Arten und besonders geschützte Arten **fett**),
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Jörg Weipert

RLD: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (BFN 2011)

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 Listen Thüringens (KUNA 2011, GÖHL 2011)

Kategorien wie folgt:

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

Rechtsgrundlagen (**R**): - nach BNatSchG besonders (§) oder streng (§§) geschützte Arten
- durch FFH-Richtlinie 92/43/EWG erfaßte Arten = EU, Einordnung in Anhang II und/oder IV

Angaben in Häufigkeitsklassen (**H**) 2018 wie folgt:

ss = sehr selten (1-3 Ex. als max. Tageshäufigkeit)
r = regelmäßig (11-25 Ex. als max. Tageshäufigkeit)
sh = sehr häufig (101-500 Ex. als max. Tageshäufigkeit)

s = selten (4-10 Ex. als max. Tageshäufigkeit)
h = häufig (26-100 Ex. als max. Tageshäufigkeit)
m = massenhaft (> 500 Ex. als max. Tageshäufigkeit)

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name/Taxon	RLD	RLT	R	H 2018	Nachweise SPARMBERG 2000
	Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Riodinidae et Nymphalidae (Tagfalter)					
1	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758) - Aurorafalter				SS	---
2	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758) - Faulbaum-Bläuling				---	ja
3	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775) - Zwergbläuling				---	ja
4	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758) - Zitronenfalter				SS	---
5	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Ochsenauge				SS	ja
6	<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758) - Tagpfauenauge				SS	ja
7	<i>Nymphalis urticae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Fuchs				SS	ja
8	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758) - Großer Kohlweißling				---	ja
9	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758) - Rapsweißling				SS	ja
10	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Kohlweißling				S	---
11	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758) - C-Falter				---	ja
12	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775) - Hauhechelbläuling			§	SS	ja
13	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) - Distelfalter				SS	---

Gesamtartenzahl: 13

bestandsbedrohte Arten nach RLD: 0

bestandsbedrohte Arten nach RLT: 0

besonders geschützte Arten: 1

⇒ Anteil bestandsbedrohter und gesetzlich geschützter Arten: 1 (7,6 %)

Kontrolltermine: 3. Mai, 18. Juni, 2. Juli und 19. Juli 2018

Anlage 4:

Liste der Hautflügler (Hymenoptera: Apidae, Sphecidae, Crabronidae, Vespidae, Pompilidae et Xiphydriidae) des BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ in Erfurt (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen) mit Angabe der Gefährdung laut Roter Listen der Bundesrepublik Deutschland und Thüringens sowie unter Berücksichtigung der Bundes- und EU-Rechtsgrundlagen (BNatSchG, BartSchV, FFH-RL) nach Bestandserfassung 2018 und unter Berücksichtigung von Literaturangaben (Rote Liste-Arten und besonders geschützte Arten **fett**).
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Frank Creutzburg

RLD: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (BFN 2011)

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 Listen Thüringens (BURGER 2011a, 2011b, JÄNICKE 2011)

Kategorien wie folgt:

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

Rechtsgrundlagen (**R**): - nach BNatSchG besonders (§) oder streng (§§) geschützte Arten
- durch FFH-Richtlinie 92/43/EWG erfaßte Arten = EU, Einordnung in Anhang II und/oder IV

Angaben in Häufigkeitsklassen (**H**) 2018 wie folgt:

ss = sehr selten (1-2 Expl. im Untersuchungsjahr)
s = selten (3-5 Expl. im Untersuchungsjahr)
r = regelmäßig (6-15 Expl. im Untersuchungsjahr)
h = häufig (16-50 Expl. im Untersuchungsjahr)
sh = sehr häufig (ab 50 Expl. im Untersuchungsjahr)
--- = kein Nachweis

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name/Taxon	RLD	RLT	R	Fläche 4a/4b, Plateau Petersberg	Fläche 1, Südhang Petersberg	EKL 1 bis 4	Bemerkungen
	Apidae (Bienen und Hummeln)							
1	<i>Andrena bicolor</i> Fabricius, 1775			§	SS	---	---	#1
2	<i>Andrena cineraria</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	SS	SS	#1
3	<i>Andrena flavipes</i> Panzer, 1799			§	SS	SS	---	#1
4	<i>Andrena gravida</i> Imhoff, 1832			§	---	S	---	
5	<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)			§	---	---	SS	#1
6	<i>Andrena helvola</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	SS	---	#1
7	<i>Andrena labialis</i> (Kirby, 1802)	V	3	§	---	S	---	
8	<i>Andrena minutula</i> (Kirby, 1802)			§	---	SS	---	#1
9	<i>Andrena minutuloides</i> Perkins, 1914			§	SS	S	---	
10	<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)			§	---	SS	SS	
11	<i>Andrena ovatula</i> (Kirby, 1802)			§	SS	---	---	
12	<i>Andrena pilipes</i> Fabricius 1781	3	1	§	SS	---	---	
13	<i>Andrena semilaevis</i> Pérez, 1903			§	---	---	SS	
14	<i>Anthidium byssinum</i> (Panzer, 1798)	3	3	§	---	SS	---	
15	<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)			§	SS	SS	---	#1
16	<i>Anthidium oblongatum</i> (Illiger, 1806)	V	V	§	---	SS	---	#1
17	<i>Anthophora aestivalis</i> (Panzer, 1801)	3	3	§	---	SS	---	
18	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)			§	---	SS	---	#1
19	<i>Anthophora quadrimaculata</i> (Panzer, 1798)	V	3	§	SS	---	---	#1
20	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758			§	r	r	---	
21	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)			§	SS	SS	SS	#1
22	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)			§	---	---	SS	

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name/Taxon	RLD	RLT	R	Fläche 4a/4b, Plateau Petersberg	Fläche 1, Südhang Petersberg	EKL 1 bis 4	Bemerkungen
23	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)			§	ss	s	ss	#1
24	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)			§	---	r	---	
25	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763)			§	r	r	ss	#1
26	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)			§	---	ss	---	#1
27	<i>Bombus rupestris</i> (Fabricius, 1793)			§	ss	ss	---	#1
28	<i>Bombus soroensis</i> (Fabricius, 1776)			§	---	ss	---	
29	<i>Bombus sylvarum</i> (Linnaeus, 1761)			§	s	ss	---	
30	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)			§	s	ss	s	#1
31	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)			§	ss	---	---	
32	<i>Coelioxys afra</i> Lepeletier, 1841	3	3	§	---	ss	---	
33	<i>Coelioxys conoidea</i> (Illiger, 1806)	3	2	§	ss	---	---	
34	<i>Coelioxys elongata</i> (Lepeletier, 1841)		G	§	---	ss	---	
35	<i>Coelioxys mandibularis</i> Nylander, 1848			§	---	ss	---	
36	<i>Colletes daviesanus</i> Smith, 1846			§	r	---	---	#1
37	<i>Eucera nigrescens</i> Perez, 1879			§	---	ss	---	
38	<i>Halictus confusus</i> Smith, 1853		2	§	ss	---	---	
39	<i>Halictus rubicundus</i> (Christ, 1791)			§	---	ss	---	
40	<i>Halictus scabiosae</i> (Rossi, 1790)			§	r	s	---	
41	<i>Halictus simplex</i> Blüthgen, 1923			§	ss	s	---	
42	<i>Halictus subauratus</i> (Rossi, 1792)			§	r	r	---	
43	<i>Halictus tumulorum</i> (Linnaeus, 1758)			§	s	s	s	#1
44	<i>Hylaeus communis</i> Nylander, 1852			§	r	ss	---	#1
45	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842			§	r	ss	ss	

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name/Taxon	RLD	RLT	R	Fläche 4a/4b, Plateau Petersberg	Fläche 1, Südhang Petersberg	EKL 1 bis 4	Bemerkungen
46	<i>Hylaeus nigrinus</i> (Fabricius, 1798)			§	s	s	---	#1
47	<i>Hylaeus punctatus</i> (Brullé, 1832)			§	r	ss	---	
48	<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)			§	s	---	---	#1
49	<i>Hylaeus variegatus</i> (Fabricius, 1798)	V		§	ss	---	---	
50	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)			§	s	---	ss	#1
51	<i>Lasioglossum interruptum</i> (Panzer, 1798)			§	---	ss	---	
52	<i>Lasioglossum laticeps</i> (Schenck, 1868)			§	h	s	h	
53	<i>Lasioglossum lativentre</i> (Schenck, 1853)	V		§	---	ss	ss	
54	<i>Lasioglossum leucozonium</i> (Schrank, 1781)			§	---	ss	---	
55	<i>Lasioglossum lineare</i> (Schenck, 1868)	3		§	---	---	ss	
56	<i>Lasioglossum minutulum</i> (Schenck, 1853)			§	ss	ss	r	
57	<i>Lasioglossum morio</i> (Fabricius, 1793)			§	r	s	---	#1
58	<i>Lasioglossum nitidulum</i> (Fabricius, 1804)			§	r	r	---	
59	<i>Lasioglossum pauxillum</i> (Schenck, 1853)			§	r	r	r	
60	<i>Lasioglossum politum</i> (Schenck, 1853)			§	r	ss	r	
61	<i>Lasioglossum semilucens</i> (Alfken, 1914)			§	ss	---	---	
62	<i>Lasioglossum villosulum</i> (Kirby, 1802)			§	s	ss	---	
63	<i>Megachile ericetorum</i> Lepeletier, 1841		V	§	---	s	---	
64	<i>Megachile lagopoda</i> (Linnaeus, 1761)	2	1	§	s	s	---	#1
65	<i>Megachile pilidens</i> Alfken, 1924	3	V	§	ss	s	---	#1
66	<i>Megachile rotundata</i> (Fabricius, 1787)			§	s	ss	---	#1
67	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1812)			§	ss	ss	---	
68	<i>Melitta haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1775)			§	ss	---	---	

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name/Taxon	RLD	RLT	R	Fläche 4a/4b, Plateau Petersberg	Fläche 1, Südhang Petersberg	EKL 1 bis 4	Bemerkungen
69	<i>Melitta leporina</i> (Panzer, 1799)		3	§	s	---	---	#1
70	<i>Nomada flava</i> Panzer, 1798			§	---	SS	---	
71	<i>Nomada marshamella</i> (Kirby, 1802)			§	---	SS	---	
72	<i>Osmia leucomelana</i> (Kirby, 1802)			§	---	SS	---	
73	<i>Osmia niveata</i> (Fabricius, 1804)	3	3	§	---	SS	---	
74	<i>Osmia rapunculi</i> (Lepeletier, 1841)			§	---	SS	---	
75	<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby, 1802)	3		§	SS	SS	---	
76	<i>Osmia truncorum</i> (Linnaeus, 1758)			§	SS	---	---	
77	<i>Sphecodes crassus</i> Thomson, 1870			§	SS	---	---	#1
78	<i>Sphecodes ephippius</i> (Linnaeus, 1767)			§	SS	---	r	#1
79	<i>Sphecodes puncticeps</i> Thomson, 1872			§	SS	---	---	
80	<i>Stelis punctulatissima</i> (Kirby, 1802)			§	---	SS	---	
	Sphecidae (Grabwespen)							
81	<i>Ammophila sabulosa</i> (Linnaeus, 1758)				SS	---	---	
82	<i>Sceliphron curvatum</i> (Smith, 1870)				---	---	s	
	Crabronidae (Grabwespen)							
83	<i>Cerceris rybyensis</i> (Linnaeus, 1771)				SS	SS	---	
84	<i>Crossocerus annulipes</i> (Lepeletier & Brullé 1835)				---	---	SS	
85	<i>Crossocerus cetratus</i> (Shuckard, 1837)				---	---	s	
86	<i>Crossocerus elongatulus</i> (Vander Linden, 1829)				SS	---	SS	
87	<i>Crossocerus podagricus</i> (Vander Linden, 1829)				SS	---	SS	

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name/Taxon	RLD	RLT	R	Fläche 4a/4b, Plateau Petersberg	Fläche 1, Südhang Petersberg	EKL 1 bis 4	Bemerkungen
88	<i>Crossocerus quadrimaculatus</i> (Fabricius, 1793)				---	---	SS	
89	<i>Ectemnius cephalotes</i> (Olivier, 1792)		1		---	---	SS	
90	<i>Ectemnius sexcinctus</i> (Fabricius, 1775)		3		SS	---	---	
91	<i>Lindenius albilabris</i> (Fabricius, 1793)				SS	---	---	
92	<i>Nitela borealis</i> Valkeila, 1974				---	---	S	
93	<i>Passaloecus gracilis</i> (Curtis, 1834)				---	---	SS	
94	<i>Passaloecus insignis</i> (Van der Linden, 1829)				---	---	S	
95	<i>Pemphredon lethifer</i> (Shuckard, 1837)		D		SS	---	S	
96	<i>Pemphredon lugubris</i> (Fabricius, 1793)				---	---	S	
97	<i>Pemphredon rugifer</i> (Dahlbom, 1844)		D		SS	---	---	
98	<i>Philanthus triangulum</i> (Fabricius, 1775)		3		SS	---	SS	
99	<i>Spilomena troglodytes</i> (Van der Linden, 1829)				---	---	SS	
100	<i>Trypoxylon minus</i> Beaumont, 1945				---	---	SS	
	Vespidae (Faltenwespen)							
101	<i>Ancistrocerus gazella</i> (Panzer, 1798)				SS	---	---	
102	<i>Ancistrocerus nigricornis</i> (Curtis, 1826)				---	---	SS	
103	<i>Dolichovespula media</i> (Retzius, 1783)				---	---	S	
104	<i>Dolichovespula saxonica</i> (Fabricius, 1793)				---	---	S	
105	<i>Polistes dominula</i> (Christ, 1791)				S	SS	SS	
106	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758			§	---	---	SS	
107	<i>Vespula germanica</i> (Fabricius, 1793)				r	r	SS	
108	<i>Vespula vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)				r	r	sh	

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name/Taxon	RLD	RLT	R	Fläche 4a/4b, Plateau Petersberg	Fläche 1, Südhang Petersberg	EKL 1 bis 4	Bemerkungen
	Pompilidae (Wegwespen)							
109	<i>Episyron rufipes</i> (Linnaeus, 1758)				ss	---	ss	
	Xiphydriidae							
110	<i>Xiphydria longicollis</i> (Geoffroy, 1785)		2		---	---	s	
	Artenzahl je Teilfläche/Methode:				62	62	43	

#1: auch bei BÖßNECK & HAMPEL (2015) für den GLB „Petersberg“ genannt

Gesamtartenzahl: 110

bestandsbedrohte Arten nach RLD: 10, zuzüglich fünf Arten der Vorwarnliste
 bestandsbedrohte Arten nach RLT: 15, zuzüglich drei Arten der Vorwarnliste

besonders geschützte Arten: 81

⇒ Anteil bestandsbedrohter und gesetzlich geschützter Arten: 85 (77,3 %)

Kontrolltermine: 3. Mai, 30. Mai, 2. Juni, 27. Juni und 2. August 2018 (EKL-Leerungstermine vgl. xylobionte Käfer im Textteil, ab S. 22)

Anlage 5: Erfassungsbogen für Baumkontrolle Fläche 1

Ort: Erfurt, Petersberg, Fläche 1 (Projekt BUGA)
 Bearbeiter: Nancy Hajdú

Datum: 14.09.2018

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:

- 1 = derzeit sehr hohe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Größhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)
- 2 = derzeit mittlere Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden **und/oder** zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)
- 3 = derzeit geringe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden **oder dafür geeignet**, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)
- 4 = derzeit keine Eignung als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
791		Esche	4	0,17		4
792		Esche	4	0,18		4
793		Esche	4	2x 0,10		4
794		Robinie	2	0,11		4
795		Robinie	2	0,12		4
796		Robinie	1	0,18		4
797		Robinie	3	0,20		4
798		Robinie	3	0,14		4
799		Robinie	3	0,25		4
800		Berg-Ahorn	3	0,18		4
801		Berg-Ahorn	3	0,11		4
802		Berg-Ahorn	3	<0,10		4
803		Ross-Kastanie	2	0,11		4
804		Ross-Kastanie	2	0,14		4
805		Ross-Kastanie	1	0,10		4
806		Ross-Kastanie	1	0,12		4
807		Ross-Kastanie	1	0,32		3
808		Ross-Kastanie	1	0,40	Stamm: 1 Höhle 3cm Durchmesser	3
809		Ross-Kastanie	1	0,25		4
810		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
811		Berg-Ahorn	1	0,25		4
812		Spitz-Ahorn	3	0,14		4
813		Spitz-Ahorn	3	0,14		4
814		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
815		Spitz-Ahorn	2	0,20		4
816		Spitz-Ahorn	2	0,23		4
817		Ross-Kastanie	1	0,12		4
818		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
819		Spitz-Ahorn	1	0,13		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
820		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
821		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
822		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
823		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
824		Spitz-Ahorn	8	0,19		4
825		Spitz-Ahorn	8	0,18		4
826		Spitz-Ahorn	8	0,19		4
827		Spitz-Ahorn	8	0,21		4
828		Spitz-Ahorn	8	0,14		4
829		Spitz-Ahorn	8	3x<0,10		4
830		Ross-Kastanie	1	0,18		4
831		Ross-Kastanie	1	0,26		3
832		Ross-Kastanie	1	0,12		4
833		Ross-Kastanie	1	0,21		4
834		Ross-Kastanie	1	0,25		4
835		Ross-Kastanie	1	0,25		4
836		Ross-Kastanie	1	0,18		4
837		Ross-Kastanie	1	0,23		4
838		Ross-Kastanie	1	0,20		4
839		Ross-Kastanie	1	0,30		3
840		Ross-Kastanie	1	0,20		4
841		Ross-Kastanie	1	0,25		4
842		Ross-Kastanie	1	0,25		4
843		Ross-Kastanie	1	0,23		4
844		Ross-Kastanie	2	0,21		4
845		Ross-Kastanie	2	0,20		4
846		Ross-Kastanie	1	0,28		3
847		Ross-Kastanie	1	0,20		4
848		Ross-Kastanie	1	0,17		4
849		Ross-Kastanie	1	0,21		4
850		Ross-Kastanie	1	0,15		4
851		Ross-Kastanie	1	0,23		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
852		Ross-Kastanie	1	0,19		4
853		Ross-Kastanie	1	0,11		4
854		Ross-Kastanie	2	<0,10		4
855		Ross-Kastanie	2	0,11		4
856		Ross-Kastanie	1	0,10		4
857		Ross-Kastanie	1	0,13		4
858		Ross-Kastanie	4	0,11		4
859		Ross-Kastanie	4	0,13		4
860		Ross-Kastanie	4	2x <0,10		4
861		Ross-Kastanie	6	0,15		4
862		Ross-Kastanie	6	0,10		4
863		Ross-Kastanie	6	4x <0,10		4
864		Ross-Kastanie	2	0,18		4
865		Ross-Kastanie	2	0,20	1 mittelgroßer Horst, mit Efeu bewachsen	3
866		Berg-Ahorn	1	0,30	mit Efeu dicht bewachsen; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
867		Berg-Ahorn	2	0,30	Sitzauflage Holz	3
868		Berg-Ahorn	2	0,27	Sitzauflage Holz	3
869		Spitz-Ahorn	1	0,28	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
870		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
871		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
872		Esche	1	0,23		4
873		Esche	1	0,23		4
874		Esche	1	0,24		4
875		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
876		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
877		Esche	1	0,23		4
878		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
879		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
880		Spitz-Ahorn	2	0,12		4
881		Spitz-Ahorn	2	0,14		4
882		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
883		Spitz-Ahorn	1	0,18		4
884		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
885		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
886a		Esche	1	0,30	flaches Astloch	3
886b		Berg-Ahorn	1	0,30	mit Efeu dicht bewachsen	3
887		Ross-Kastanie	1	0,38	mit Efeu dicht bewachsen	3

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
888		Ross-Kastanie	1	0,13	mit Efeu bewachsen; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
889		Spitz-Ahorn	1	0,21		4
890		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
891		Spitz-Ahorn	1	0,22	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
892		Spitz-Ahorn	1	0,30		3
893		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
894		Sommer-Linde	1	0,84	Stamm: 1 Höhle 40x15 cm, mind. 1 Spechthöhle	1
895		Spitz-Ahorn	2	0,28	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
896		Spitz-Ahorn	2	0,13		4
897		Spitz-Ahorn	2	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
898		Spitz-Ahorn	2	<0,10		4
899		Esche	1	0,40	mit Efeu bewachsen; Astwunde – Höhle möglich	3
900		Berg-Ahorn	1	0,18		4
901		Berg-Ahorn	2	0,16		4
902		Berg-Ahorn	2			4
903		Spitz-Ahorn	1	0,30		3
904		Berg-Ahorn	1	0,28	mit Efeu dicht bewachsen	3
905		Berg-Ahorn	1	0,25		4
906a		Spitz-Ahorn	2	0,34	1 mittlerer Horst auf oberer Astgabel	2
906b		Spitz-Ahorn	2	0,14		4
907		Spitz-Ahorn	1	0,23	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
908		Spitz-Ahorn	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
909		Spitz-Ahorn	1	0,23	mit Efeu dicht bewachsen; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
910		Spitz-Ahorn	1	0,16	mit Efeu dicht bewachsen; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
911		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
912		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
913		Spitz-Ahorn	1	0,26		3
914		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
915		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
916		Spitz-Ahorn	1	0,15		4
917		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
918		Spitz-Ahorn	1	0,21		4
919		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
920		Spitz-Ahorn	2	0,16		4
921		Spitz-Ahorn	2	0,11		4
922		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
					Nachtrag:	
1087		Spitz-Ahorn	1	0,22		4
1088		Spitz-Ahorn	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1089		Spitz-Ahorn	1	0,11	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
1090		Ahorn	1	0,16		4
1091		Ross-Kastanie	2	0,24	mit Efeu dicht bewachsen	4
1092		Ross-Kastanie	2	0,24	mit Efeu dicht bewachsen	4
1093		Spitz-Ahorn	2	0,23		4
1094		Spitz-Ahorn	2	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1095		Spitz-Ahorn	1	0,25	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1096		Spitz-Ahorn	1	0,11		4

Datum: 17.09.2018

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
923		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
924		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
925		Spitz-Ahorn	1	0,19		4
926		Buche	1	0,21		4
927		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
928		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
929		Spitz-Ahorn	1	0,18		4
930		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
931		Spitz-Ahorn	1	0,31	Astabbruch – Höhle möglich; mit Efeu bewachsen	3
932		Spitz-Ahorn	2	0,17	mit Efeu bewachsen	4
933		Spitz-Ahorn	2	0,14	mit Efeu bewachsen	4
934		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
935		Buche	1	0,28	Stamm:1 Riss mind. 2 m lang; mit Efeu dicht bewachsen	3
936		Spitz-Ahorn	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu dicht bewachsen	4
937		Spitz-Ahorn	1	0,11	mit Efeu bewachsen	4
938		Spitz-Ahorn	1	0,11	mit Efeu bewachsen	4
939		Spitz-Ahorn	1	0,10	mit Efeu bewachsen	4
940		Spitz-Ahorn	1	0,14	mit Efeu bewachsen	4
941		Spitz-Ahorn	1	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
942		Spitz-Ahorn	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
943		Spitz-Ahorn	1	0,25	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
944		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
945		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
946		Spitz-Ahorn	2	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu dicht bewachsen	4
947		Spitz-Ahorn	2	0,18	für Nester freibrütender Vogelarten	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
					geeignet; mit Efeu dicht bewachsen	
948		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
949		Spitz-Ahorn	1	0,20		4
950		Spitz-Ahorn	1	0,20		4
951		Laubbaum	1	0,23	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu dicht bewachsen	4
952		Ahorn	1	0,23	1 Taubennest; mit Efeu dicht bewachsen; Bild-Nr. 1, 2	3
953		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
954		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
955		Spitz-Ahorn	1	0,15		4
956		Spitz-Ahorn	3	0,22		4
957		Spitz-Ahorn	3	0,15		4
958		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
959		Spitz-Ahorn	3	0,20	100% Totholz, Holzkäferspuren; Bild-Nr. 3	2
960		Spitz-Ahorn	3	0,13	100% Totholz	2
961		Feld-Ahorn	3	<0,10	100% Totholz	2
962		Feld-Ahorn	5	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
963		Feld-Ahorn	5	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
964		Feld-Ahorn	5	0,11	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
965		Feld-Ahorn	5	2x 0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
966		Kirsche	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
967		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
968		Spitz-Ahorn	2	0,16		4
969		Spitz-Ahorn	2	0,10		4
970		Spitz-Ahorn	1	0,27		3
971		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
972		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
973		Spitz-Ahorn	1	0,16	mit Efeu bewachsen	4
974		Spitz-Ahorn	1	0,23	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen	4
975		Spitz-Ahorn	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen	4
976		Spitz-Ahorn	1	0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen	4
977		Spitz-Ahorn	1	0,15	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen	4
978		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
979		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
980		Robinie	2	0,23	Stamm: 1 Spalte; Bild-Nr. 4	3

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
981		Robinie	2	0,33	Astabbruch - Höhle möglich	3
982		Kirsche	1	0,11		4
983		Kirsche	1	0,18	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
984		Robinie	3	0,15		4
985		Robinie	3	0,11		4
986		Robinie	3	<0,10		4
987		Berg-Ahorn	1	0,12		4
988		Spitz-Ahorn	1	0,20	mit Efeu bewachsen	4
989		Spitz-Ahorn	1	0,11	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen	4
990		Esche	1	0,34	mit Efeu dicht bewachsen	3
991		Robinie	1	0,12		4
992		Spitz-Ahorn	1	0,18		4
993		Esche	1	0,39	Horstreste (Sperber, B 2018)	2
994		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
995		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
996		Spitz-Ahorn	1	0,24	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen, etwas Totholz	4
997		Buche	1	0,07	mit Efeu dicht bewachsen	4
998		Spitz-Ahorn	1	0,20	Stamm: 1 Riss mit Mulm >60 cm lang	3
999		Spitz-Ahorn	1	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1000		Spitz-Ahorn	1	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1001		Spitz-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1002		Ahorn	1	0,13		4
1003		Buche	1	0,25		4
1004		Buche	1	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu dicht bewachsen	4
1005		Buche	1	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu dicht bewachsen	4
1006		Buche	1	0,35	mit Efeu dicht bewachsen	3
1007		Spitz-Ahorn	1	0,23	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen	4
1008		Buche	1	0,14	Stamm: 1 Höhle 3cm Durchmesser, mit Efeu dicht bewachsen	3
1009		Esche	1	0,40	Astungen und Risse – Höhle möglich; mit Efeu bewachsen	3
1010		Spitz-Ahorn	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1011		Kirsche	1	0,13		4
1012		Buche	1	0,15	mit Efeu bewachsen	4
1013		Buche	1	0,22	mit Efeu bewachsen	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
1014		Robinie	1	0,16		4
1015		Robinie	1	0,10		4
1016		Robinie	1	0,10		4
1017		Berg-Ahorn	1	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1018		Berg-Ahorn	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1019		Robinie	1	0,10		4
1020		Robinie	2	0,10		4
1021		Robinie	2	<0,10		4
1022		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
1023		Robinie	1	0,57	etwas Totholz	3
1024		Robinie	8	0,11		4
1025		Robinie	8	0,11		4
1026		Robinie	8	0,16		4
1027		Robinie	8	0,16		4
1028		Robinie	8	0,17		4
1029		Robinie	8	0,14		4
1030		Robinie	8	0,11		4
1031		Robinie	8	0,10		4
1032		Robinie	8	0,40		3
1033		Robinie	8	0,32		3
1034		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
1035		Robinie	2	0,36		3
1036		Robinie	2	0,33	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
1037		Buche	2	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1038		Buche	2	0,18	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1039		Robinie	1	0,32	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
1040		Robinie	1	0,25	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1041		Robinie	1	0,33	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
1042		Robinie	1	0,34	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
1043		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
1044		Berg-Ahorn	1	0,14		4
1045		Berg-Ahorn	1	0,13		4
1046		Buche	1	0,18		4
1047		Robinie	1	0,20		4
1048		Robinie	1	0,20		4
1049		Robinie	1	0,20		4
1050		Robinie	1	0,26		3
1051		Robinie	1	0,30		3
1052		Robinie	1	0,27		3
1053		Robinie	2	0,28		3
1054		Robinie	2	0,11		4
1055		Robinie	1	0,20		4
1056		Robinie	1	0,25		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
1057		Robinie	1	0,24		4
1058		Robinie	1	0,20		4
1059		Spitz-Ahorn	1	0,29		3
1060		Laubbaum	1	0,18	100% Totholz, Mulm	2
1061		Buche	1	0,20		4
1062		Robinie	1	0,35	100% Totholz	2
1063		Spitz-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1064		Esche	1	0,46	mit Efeu dicht bewachsen	3
1065		Berg-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1066		Robinie	1	0,36	mit Efeu dicht bewachsen	3
1067		Buche	1	0,21	mit Efeu dicht bewachsen	4
1068		Esche	1	0,38	Astabbruch Höhle möglich	3
1069		Spitz-Ahorn	1	0,25		4
1070		Robinie	1	0,31	mind 2 Spalten vorhanden	3
1071		Robinie	1	0,33	mit Efeu dicht bewachsen	3
1072		Spitz-Ahorn	1	0,24	mit Efeu dicht bewachsen	4
1073		Esche	1	0,38	mit Efeu dicht bewachsen	3
1074		Esche	1	0,21		4
1075		Robinie	1	0,34		3
1076		Robinie	1	0,41		3
1077		Robinie	1	0,37	am Stammfuß brauner Mulm, 1 Astabbruch	3
1078		---	1	0,16	100% Totholz, Mulm	2
1079		Berg-Ahorn	1	0,12		4
1080		Robinie	1	0,32	mit Efeu bewachsen	3
1081		Spitz-Ahorn	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1082		Berg-Ahorn	1	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
1083		Robinie	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu dicht bewachsen	4
1084		Spitz-Ahorn	1	0,23	100% Totholz	2
1085		Spitz-Ahorn	1	0,31	mind. 3 Asthöhlen	3
1086		Spitz-Ahorn	1	0,25	mit Efeu bewachsen	4

Anlage 6: Erfassungsbogen für Baumkontrolle Fläche 2

Ort: Petersberg, Fläche 2 (Projekt BUGA)
 Bearbeiter: Nancy Hajdú

Datum: 13.09.2018

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:

- 1 = derzeit sehr hohe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Größhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)
- 2 = derzeit mittlere Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabriss vorhanden **und/oder** zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)
- 3 = derzeit geringe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabriss vorhanden **oder dafür geeignet**, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)
- 4 = derzeit keine Eignung als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
228		Spitz-Ahorn	1	0,11	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
229		Esche	1	0,27		3
230		Esche	6	0,26		3
231		Esche	6	0,15	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
232		Esche	6	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
233		Esche	6	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
234		Esche	6	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
235		Esche	6	<0,10		4
236		Robinie	4	0,21		4
237		Robinie	4	0,16		4
238		Robinie	4	0,16		4
239		Robinie	4	<0,10		4
240		Esche	1	0,16		4
241		Spitz-Ahorn	2	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
242		Spitz-Ahorn	2	<0,10	100% Totholz	2
243		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
244		Esche	1	0,10		4
245		Eschenahorn	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
246		Eschenahorn	3	0,26		3
247		Eschenahorn	3	<0,10		4
248		Eschenahorn	3	<0,10		4
249		Esche	1	0,20		4
250		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
251		Spitz-Ahorn	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
252		Ross-Kastanie	1	0,26		3
253		Esche	1	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
254		Spitz-Ahorn	1	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
255		Esche	1	0,21		4
256		Robinie	1	0,16		4
257		Robinie	1	0,18		4
258		Robinie	1	0,21		4
259		Robinie	9	0,10		4
260		Robinie	9	0,10		4
261		Robinie	9	0,10		4
262		Robinie	9	0,14		4
263		Robinie	9	0,13		4
264		Robinie	9	0,12		4
265		Robinie	9	<0,10		4
266		Robinie	9	<0,10		4
267		Robinie	9	<0,10		4
268		Feld-Ahorn	1	0,15		4
269		Feld-Ahorn	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
270		Esche	1	0,14	100% Totholz	2
271		Rot-Ahorn	1	0,16	Totholz-Ast; Stammverletzung: 20x1cm	4
272		Buche	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
273		Kirsche (?)	3	0,10		4
275		Kirsche (?)	3	<0,10		4
275		Kirsche (?)	3	<0,10		4
276		Sommer-Linde	1	0,44	1 Taubennest; 1 flache Höhle 5 cm Durchmesser, 1 Astabbruch – Höhle möglich; Bild-Nr. 5	3
277		Esche	1	0,16	Stamm: Höhle 10x5 cm und Mulm	3
278		Spitz-Ahorn	2	0,15		4
279		Spitz-Ahorn	2	<0,10		4
280		Sommer-Linde	2	0,16	1x<0,10	4
281		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
282		Spitz-Ahorn	1	0,11	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
283		Spitz-Ahorn	1	0,21		4
284		Eschenahorn	1	0,15	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
285		Spitz-Ahorn	1	0,22	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
286		Spitz-Ahorn	1	0,25	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
287a		Esche	2	0,22	mit Efeu bewachsen	4
287b		Esche	2	0,20	mit Efeu bewachsen	4
288		Spitz-Ahorn	1	0,36	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
289		Spitz-Ahorn	1	0,59	mehrere Astkappungen mit mind. 2 Höhlen; Bild-Nr.6	3
290		Robinie	2	0,18		4
291		Robinie	2	0,14		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
292		Robinie	1	0,16		4
293		Spitz-Ahorn	1	0,42	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
294		Esche	1	0,26	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
295		Esche	2	0,24	mit etwas Efeu bewachsen	4
296		Esche	2	0,13		4
297		Spitz-Ahorn	1	0,18		4
298		Esche	1	0,20		4
299		Sommer-Linde	2	0,11		4
300		Sommer-Linde	2	0,15		4
301		Sommer-Linde	1	0,11		4
302		Esche	1	0,31		3
303		Laubbaum	1	0,16	100% Totholz	2
304		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
305		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
306		Spitz-Ahorn	1	0,26		3
307		Spitz-Ahorn	1	0,21		4
308		Robinie	1	0,23		4
309		Robinie	3	0,26		3
310		Robinie	3	0,30	sehr kleine Spalten	3
311		Robinie	3	<0,10		4
312		Berg- Ahorn	1	0,17		4
313		Robinie	1	0,17		4
314		Robinie	1	0,16		4
315		Robinie	1	0,29		3
316		Spitz-Ahorn	3	0,26		3
317		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4
318		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4
319		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
320		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
321		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
322		(Berg)-Ahorn	1	0,12	100% Totholz	2
323		(Berg)-Ahorn	1	0,12	100% Totholz	2
324		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
325		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
326		Robinie	3	0,17		4
327		Robinie	3	<0,10		4
328		Robinie	3	0,31		3
329		Spitz-Ahorn	1	0,19		4
330		Spitz-Ahorn	1	0,21		4
331		Spitz-Ahorn	3	0,16		4
332		Spitz-Ahorn	3	0,10		4
333		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4
334		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
335		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
336		Robinie	1	0,21		4
337		Robinie	1	0,28		3
338		Berg-Ahorn	1	0,22	für Nester freibrütender Vogelarten	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
					geeignet	
339		Robinie	2	0,17		4
340		Robinie	2	0,23		4
341		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
342		Robinie	1	0,19		4
343		Spitz-Ahorn	1	0,19		4
344		Robinie	1	0,18		4
345		Robinie	1	0,25	mind. 2 Höhlen, mind. 2 Schlitze	3
346		Robinie	1	0,28		3
347		Spitz-Ahorn	1	0,19		4
348		Esche	1	0,28		3
349		Esche	1	0,31		3
350		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
351		Spitz-Ahorn	1	0,18	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
352		Esche	1	0,26		3
353		Esche	1	0,23		4
354		Esche	2	0,24	mit Efeu bewachsen	4
355		Esche	2	0,20	mit Efeu bewachsen	4
356		Esche	5	0,31	mit Efeu bewachsen	3
357		Esche	5	0,15	mit Efeu bewachsen	4
358		Esche	5	0,12	mit Efeu bewachsen	4
359		Esche	5	<0,10	mit Efeu bewachsen	4
360		Esche	5	<0,10	mit Efeu bewachsen	4
361		Berg-Ahorn	1	0,29	Stammfuß: 1 Höhle 15x6 cm, 1 defekter Nistkasten	3
362		Robinie	2	0,20		4
363		Robinie	2	<0,10		4
364		Robinie	2	0,17		4
365		Robinie	2	0,12		4
366		Spitz-Ahorn	1	0,33		3
367		Robinie	1	0,12		4
368		Robinie	1	0,20		4
369		Esche	1	0,23		4
370		Berg-Ahorn	1	0,13	100% Totholz	2
371		Robinie	2	0,21	100% Totholz	2
372		Robinie	2	0,13	100% Totholz	2
373		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
374		Robinie	1	0,11		4
375		Robinie	1	0,30	mind. 2 Spalten	3
376		Ahorn	1	0,11		4
377		Robinie	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
378		Spitz-Ahorn	1	0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
379		Spitz-Ahorn	1	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
380		Robinie	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
381		Spitz-Ahorn	3	0,26	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
382		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
383		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4
384		Spitz-Ahorn	1	0,22	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
385		Spitz-Ahorn	2	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
386		Spitz-Ahorn	2	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
387		Berg-Ahorn	1	0,24	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
388		Spitz-Ahorn	1	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
389		Spitz-Ahorn	1	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
390		Esche	2	0,32		3
391		Esche	2	0,20		4
392		Sommer-Linde	1	0,51	4 Astabbrüche – Höhlen möglich	3
393		Robinie	1	0,26		3
394		Robinie	1	0,18		4
395		Robinie	1	0,15		4
396		Spitz-Ahorn	1	0,20	mit Efeu bewachsen	4
397		Spitz-Ahorn	1	0,25	mit Efeu bewachsen	4
398		Berg-Ahorn	1	0,23	mit Efeu bewachsen	4
399		Spitz-Ahorn	1	0,27	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu dicht bewachsen, an Straße	3
400		Esche	1	0,24		4
401-450					nicht belegt	
451		Robinie	1	0,32		3
452		Spitz-Ahorn	1	0,50	Astabbrüche, 5 Spechthöhlen, 3 große Asthöhlen á 10 cm; Mulm hell am Boden; Bild-Nr. 7	3
453		Robinie	1	0,40	Straßenrand	3
454		Spitz-Ahorn	1	0,31	Baumpaar	3
455		Spitz-Ahorn	1	0,35	Baumpaar	3
456		Spitz-Ahorn	1	0,23		4
457		Spitz-Ahorn	3	0,14		4
458		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
459		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
460		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
461		Spitz-Ahorn	1	0,26	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
462		Spitz-Ahorn	2	0,34	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
463		Spitz-Ahorn	2	0,21		4
464		Berg-Ahorn	1	0,35		3
465		Spitz-Ahorn	1	0,25		4
466		Spitz-Ahorn	1	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
467		(Berg)-Ahorn	1	0,15		4
468		Spitz-Ahorn	1	0,16		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
469		Spitz-Ahorn	1	0,15		4
470		Spitz-Ahorn	1	0,27		3
471		Spitz-Ahorn	2	0,19		4
472		Spitz-Ahorn	2	0,32		3
473		Spitz-Ahorn	2	0,20	mit Efeu bewachsen	4
474		Spitz-Ahorn	2	<0,10	mit Efeu bewachsen	4
475		Spitz-Ahorn	1	0,60	Höhlen möglich; mit Efeu dicht bewachsen; Bild-Nr. 8	3
476		Berg-Ahorn	1	0,74	1 Höhle 10 cm und 2 Höhlen á 3 cm Durchmesser; mit Efeu dicht bewachsen	3
477		Berg-Ahorn	1	0,40	Höhlen möglich; mit Efeu dicht bewachsen	3
478		Spitz-Ahorn	1	0,25	1 Nistkasten; mit Efeu bewachsen	4
479		Berg-Ahorn	1	0,15	etwas heller Mulm an Stamm; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
480		Berg-Ahorn	1	0,18	etwas heller Mulm an Stamm; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
481		Esche	2	0,24	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
482		Esche	2	0,18	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
483		Esche	2	0,24	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
484		Esche	2	0,11	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
485		Spitz-Ahorn	1	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
486		Spitz-Ahorn	1	0,43	an Astkappung Höhle möglich; mit Efeu bewachsen	3
487		Esche	2	0,28		3
488		Esche	2	0,21		4
489		Spitz-Ahorn	1	0,46	an Astkappung Höhle möglich; mit Efeu dicht bewachsen,	3
490		Berg-Ahorn	1	0,43	1 Taubennest; mit Efeu dicht bewachsen	3
491		Esche	1	0,30	mit Efeu dicht bewachsen	3
492		Esche	1	0,31	mit Efeu bewachsen	3
493		(Spitz)-Ahorn	1	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
494		Spitz-Ahorn	1	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
495		Esche	2	0,24	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
496		Esche	2	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
497		Spitz-Ahorn	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
498		Spitz-Ahorn	1	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
499		Spitz-Ahorn	1	0,34	Astkappung - Höhle möglich	3

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
500		Spitz-Ahorn	2	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
501		Spitz-Ahorn	2	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
502		Esche	2	0,41	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
503		Esche	2	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
504		Spitz-Ahorn	1	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
505		Berg-Ahorn	1	0,26	Astabbruch mit 1 Höhle	3
506		Spitz-Ahorn	1	0,64	Astabbrüche mit mind 2 Höhlen; 1 Nistkasten; Bild-Nr. 9	3
507		Hainbuche	1	0,31	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
508		Spitz-Ahorn	1	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
509		Spitz-Ahorn	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
510		Berg-Ahorn	2	0,24	Astabbruch mit 1 Höhle 5x7cm	3
511		Spitz-Ahorn	2	<0,10		4
512		Spitz-Ahorn	8	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
513		Spitz-Ahorn	8	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
514		Spitz-Ahorn	8	0,18	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
515		Spitz-Ahorn	8	0,18	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
516		Spitz-Ahorn	8	<0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
517		Spitz-Ahorn	8	<0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
518		Spitz-Ahorn	8	<0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
519		Spitz-Ahorn	8	<0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
520		Spitz-Ahorn	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
521		Spitz-Ahorn	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
522		Spitz-Ahorn	1	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
523		Spitz-Ahorn	1	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
524		Spitz-Ahorn	1	0,15	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
525		Spitz-Ahorn	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
526		Robinie	2	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
527		Robinie	2	0,30	mind. 2 Spalten	3
528		Robinie	3	0,19	für Nester freibrütender Vogelarten	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
					geeignet	
529		Robinie	3	0,25	mind. 2 Spalten	3
530		Robinie	3	0,12		4
531		Robinie	2	0,17		4
532		Robinie	2	0,25		4
533		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
534		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
535		Spitz-Ahorn	2	0,16		4
536		Spitz-Ahorn	2	<0,10		4
537		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
538		Spitz-Ahorn	2	0,22		4
539		Spitz-Ahorn	2	0,10		4
540		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
541		Robinie	1	0,35		3
542		Robinie	1	0,22		4
543		Robinie	2	0,60	etwas Totholz; Bild-Nr. 10	3
544		Robinie	2	0,37	etwas Totholz; Bild-Nr. 10	3
545		Robinie	1	0,20		4
546		Robinie	1	0,15		4
547		Esche	1	0,19		4
548		Esche	1	0,18		4
549		Robinie	1	0,17		4
550		Spitz-Ahorn	1	0,15		4
551		Spitz-Ahorn	1	0,18		4
552		Spitz-Ahorn	1	0,15		4
553		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
554		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
555		Spitz-Ahorn	1	0,27		3
556		Spitz-Ahorn	1	0,14	100% Totholz	2
557		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
558		Robinie	1	0,14		4
559		Spitz-Ahorn	2	0,15		4
560		Spitz-Ahorn	2	<0,10		4
561		Robinie	1	0,10		4
562		Robinie	1	0,12		4
563		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
564		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4
565		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4
566		Esche	1	0,12		4
567		Robinie	1	0,17		4
568		Robinie	1	0,20		4
569		Robinie	1	0,21		4
570		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
571		Robinie	1	0,26	1 Höhle (starke Verlärmung durch Stromwerk)	3
572		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
573		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
574		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
575		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
576		Robinie	1	0,15		4
577		Robinie	1	0,19		4
578		Spitz-Ahorn	1	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
					geeignet	
579		Spitz-Ahorn	1	0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
580		Robinie	1	0,11	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
581		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
582		Spitz-Ahorn	2	0,11		4
583		Spitz-Ahorn	2	<0,10		4
584		Robinie	1	0,16		4
585		Robinie	1	0,16		4
586		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
587		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
588		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
589		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
590		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
591		Robinie	1	0,18		4
592		Spitz-Ahorn	3	0,14		4
593		Spitz-Ahorn	3	0,14		4
594		Spitz-Ahorn	3	<0,10		4
595		Spitz-Ahorn	1	0,21		4
596		Robinie	1	0,13		4
597		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
598		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
599		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
600		Spitz-Ahorn	1	0,21		4
601		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
602		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
603		Robinie	1	0,12		4
604		Spitz-Ahorn	2	0,11		4
605		Spitz-Ahorn	2	0,10		4
606		Berg-Ahorn	1	0,20		4
607		Spitz-Ahorn	1	0,49	Astabbrüche	3
608		Robinie	1	0,18		4
609		Robinie	1	0,13		4
610		Robinie	1	0,26	1 Rindenabbruch	3
611		Robinie	1	0,15		4
612		Robinie	1	0,13		4
613		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
614		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
615		Robinie	1	0,27		3
616		Robinie	1	0,18	Mulm braun	4
617		Robinie	1	0,27		3
618		Spitz-Ahorn	3	0,11		4
619		Spitz-Ahorn	3	0,10		4
620		Spitz-Ahorn	3	0,10		4
621		Robinie	1	0,26		3
622		Robinie	2	0,18	Zwiesel	4
623		Robinie	2	0,19		4
624		Spitz-Ahorn	2	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
625		Spitz-Ahorn	2	0,30		3
626		Spitz-Ahorn	1	0,12		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
627		Robinie	1	0,26	mit Efeu bewachsen	3
628		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
629		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
630		Robinie	1	0,23		4
631		Robinie	1	0,14		4
632		Robinie	1	0,25		4
633		Robinie	1	0,12		4
634		Robinie	1	0,15		4
635		Robinie	1	0,16		4
636		Robinie	1	0,20		4
637		Robinie	2	0,19		4
638		Robinie	2	0,19		4
639		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
640		Esche	1	0,36		3
641		Esche	1	0,27	etwas heller Mulm	3
642		Esche	1	0,12		4
643		Spitz-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
644		Spitz-Ahorn	1	0,25	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
645		Robinie	1	0,17		4
646		Robinie	1	0,16		4
647		Robinie	1	0,17		4
648		Robinie	1	0,21		4
649		Robinie	1	0,27		3
650a		Robinie	1	0,17		4
650b		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
651		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
652		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
653		Robinie	1	0,26		3
654		Robinie	1	0,26		3
655		Robinie	1	0,25		4
656		Robinie	1	0,18		4
657		Robinie	1	0,19		4
658		Robinie	1	0,19		4
659		Robinie	1	0,23		4
660		Spitz-Ahorn	1	0,25	70% Totholz	2
661		Robinie	1	0,30	1 Spalte	3
662		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
663		Spitz-Ahorn	1	0,18		4
664		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
665		Esche	1	0,29		3
666		Robinie	1	0,29		3
667		Spitz-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
668		Spitz-Ahorn	1	0,34	mind. 2 Höhlen, 1 defektes Vogelhaus	3

Datum: 14.09.2018

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
669	---	Spitz-Ahorn	1	0,23	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
670	---	Robinie	1	0,32		3
671	---	Robinie	3	0,15		4
672	---	Robinie	3	0,13		4
673	---	Robinie	3	0,13		4
674	---	Spitz-Ahorn	1	0,25	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
675	---	Robinie	2	<0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
676	---	Robinie	2	<0,10	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
677		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
678		Esche	1	0,30		3
679		Esche	2	0,13		4
680		Esche	2	<0,10		4
681		Esche	1	0,16		4
682		Spitz-Ahorn	1	0,34		3
683		Spitz-Ahorn	1	0,33	Vogelhaus defekt	3
684		Robinie	2	0,40		3
685		Robinie	2	0,32		3
686		Spitz-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
687		Spitz-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
688		Esche	1	0,26		3
689		Spitz-Ahorn	2	0,28	1 morsche Astkappung (20x11 cm)	3
690		Spitz-Ahorn	2	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
691		Esche	1	0,27		3
692		Sommer-Linde	1	0,10		4
693		Sommer-Linde	1	0,11		4
694		Sommer-Linde	1	0,10		4
695		Sommer-Linde	3	0,10		4
696		Sommer-Linde	3	<0,10		4
697		Sommer-Linde	3	<0,10		4
698		Robinie	2	0,20		4
699		Robinie	2	<0,10		4
700		Robinie	1	0,35		3
701		Robinie	1	0,28		3
702		Robinie	2	0,25		4
703		Robinie	2	0,23		4
704		Spitz-Ahorn	1	0,23		4
705		Spitz-Ahorn	3	0,13		4
706		Spitz-Ahorn	3	0,24	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
707		Spitz-Ahorn	3	0,11		4
708		Robinie	1	0,56	Drilling	3
709		Esche	2	0,18	faulige Astkappungen	4
710		Esche	2	<0,10		4
711		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
712		Robinie	3	0,34		3
713		Robinie	3	0,25	1 Schlitz 20x4 cm	3
714		Robinie	3	0,17		4
715		Robinie	1	0,33		3
716		Esche	2	0,30		3
717		Esche	2	0,10		4
718		Esche	1	0,12		4
719		Esche	1	0,16		4
720		Laubbaum	2	0,13	dicht mit Efeu bewachsen	4
721		Laubbaum	2	<0,10	dicht mit Efeu bewachsen	4
722		Laubbaum	1	0,10	dicht mit Efeu bewachsen	4
723		Laubbaum	1	0,20	dicht mit Efeu bewachsen	4
724		Laubbaum	1	0,11	dicht mit Efeu bewachsen	4
725		Laubbaum	1	0,12	dicht mit Efeu bewachsen	4
726		Laubbaum	1	0,10	dicht mit Efeu bewachsen	4
727		Spitz-Ahorn	1	0,21		
728		Spitz-Ahorn	1	0,15		
729		Laubbaum	1	0,20	100% Totholz, kleine Löcher u. Mulm, dicht mit Efeu bewachsen (verlärmt)	2
730		Spitz-Ahorn	4	0,21		4
731		Spitz-Ahorn	4	0,14		4
732		Spitz-Ahorn	4	0,16		4
733		Spitz-Ahorn	4	<0,10		4
734		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
735		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
736		Esche	5	0,11		4
737		Esche	5	0,12		4
738		Esche	5	0,15		4
739		Esche	5	0,15		4
740		Esche	5	<0,10		4
741		Spitz-Ahorn	1	0,10		4
742		Spitz-Ahorn	4	0,11		4
743		Spitz-Ahorn	4	0,11		4
744		Spitz-Ahorn	4	0,15		4
745		Spitz-Ahorn	4	0,14		4
746		Kirsche	1	0,15		4
747		Esche	1	0,14		4
748		Esche	1	0,13		4
749		Esche	1	0,14		4
750		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
751		Robinie	1	0,12		4
752		Spitz-Ahorn	3	0,15		4
753		Spitz-Ahorn	3	0,14		4
754		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
755		Robinie	1	0,18		4
756		Robinie	1	0,27		3

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
757		Robinie	1	0,10		4
758		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
759		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
760		Robinie	1	0,11		4
761		Robinie	1	0,12		4
762		Spitz-Ahorn	1	0,11		4
763		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
764		Spitz-Ahorn	1	0,17		4
765		Spitz-Ahorn	1	0,18		4
766		Robinie	2	0,23		4
767		Robinie	2	0,27	etwas Mulm an Rinde	3
768		Robinie	2	0,15	Stamm: 1 Höhle 5x3 cm	3
769		Robinie	2	0,23		4
770		Robinie	1	0,15		4
771		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
772		Robinie	2	0,14		4
773		Robinie	2	0,12		4
774		Robinie	1	0,18		4
775		Esche	1	0,27	unterer Stamm: 1 Höhle 4x4 cm	3
776		Esche	1	0,14		4
777		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
778		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
779		Spitz-Ahorn	6	0,12		4
780		Spitz-Ahorn	6	0,12		4
781		Spitz-Ahorn	6	4x <0,10		4
782		Esche	1	0,15		4
783		Esche	1	0,15		4
784		Esche	1	0,16		4
785		Spitz-Ahorn	1	0,14		4
786		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
787		Esche	1	0,18		4
788		Spitz-Ahorn	1	0,26	Stammabbruch mit etwas Totholz	3
789		Robinie	1	0,16		4

Anlage 7: Erfassungsbogen für Baumkontrolle Fläche 3

Ort: Erfurt, Petersberg, Fläche 3 (Projekt BUGA)
 Bearbeiter: Nancy Hajdú

Datum: 10.09.2018

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:

- 1 = derzeit sehr hohe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Größhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvoegelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)
- 2 = derzeit mittlere Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabriss vorhanden **und/oder** zur Anlage von Horsten und Größhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvoegelarten geeignet)
- 3 = derzeit geringe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabriss vorhanden **oder dafür geeignet**, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Größhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvoegelarten geeignet)
- 4 = derzeit keine Eignung als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
1		Berg-Ahorn	1	0,40		3
2		Berg-Ahorn	1	0,31		3
3		Berg-Ahorn	1	0,33		3
4		Berg-Ahorn	1	0,25		4
5		Berg-Ahorn	1	0,33		3
6		Spitz-Ahorn	1	0,30	Stamm: 1 Schlitz 40-50 cm lang; Bild-Nr. 11, 12	3
7		Spitz-Ahorn	1	0,21	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
8		Berg-Ahorn	1	0,37		4
9		Spitz-Ahorn	2	0,17		4
10		Spitz-Ahorn	2	0,17	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
11		Spitz-Ahorn	1	0,24	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
12		Berg-Ahorn	1	0,54	Astkappungen: Kleinhöhlen möglich	3
13		Berg-Ahorn	1	0,28		3
14		Esche	1	0,33	1 Astwunde (= Höhle); Bild-Nr. 13, 14	3
15		Esche	1	0,28		3
16		Spitz-Ahorn	1	0,30		3
17		Spitz-Ahorn	1	0,40	1 Totholz-Ast	3
18		Spitz-Ahorn	1	0,35	Astabbrüche: Kleinhöhlen möglich	3
19		Berg-Ahorn	1	0,45		3
20		Berg-Ahorn	1	0,20		4
21		Berg-Ahorn	1	0,21		4
22		Berg-Ahorn	1	0,32	Astkappungen: Kleinhöhlen möglich	3
23		Berg-Ahorn	1	0,42		3
24		Berg-Ahorn	1	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
25		Spitz-Ahorn	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
26		Berg-Ahorn	1	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
27		Esche	1	0,15	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
28		Esche	1	0,14	für Nester freibrütender Vogelarten	4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
					geeignet	
29		Spitz-Ahorn	3	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
30		Spitz-Ahorn	3	0,19	+ 1x <0,10; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	3
31		Akazie	1	0,22		4
32		Akazie	1	0,12		4
33a		Berg-Ahorn	2	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
33b		Berg-Ahorn	2	0,12	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
34		Esche	2	0,17	mit Efeu bewachsen; für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
35		Esche	2	0,17	mit Efeu bewachsen	4
36		Esche	1	0,12	mit Efeu bewachsen	4
37		Berg-Ahorn	2	0,13	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet; mit Efeu bewachsen	4
38		Berg-Ahorn	2	<0,10	mit Efeu bewachsen	4
39		----	---	---	nicht belegt	---
40		Esche	2	0,25	Astkappungen: Kleinhöhlen möglich	3
41		Esche	2	0,20	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
42		Berg-Ahorn	2	0,15		4
43		Berg-Ahorn	2	<0,10		4
44		Berg-Ahorn	1	0,16		4
45		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
46		Esche	1	0,12		4
47		Esche	5	0,16		4
48		Esche	5	0,21	Stammfuß: 1 Höhle mit feuchtem Milieu	3
49		Esche	5	0,13		4
50		Esche	5	0,14		4
51		Esche	5	<0,10		4
52		Esche	7	<0,10		4
53		Esche	7	<0,10		4
54		Esche	7	<0,10		4
55		Esche	7	<0,10		4
56		Esche	7	<0,10		4
57		Esche	7	0,12		4
58		Esche	7	0,12		4
59		Esche	5	0,11		4
60		Esche	5	0,16		4
61		Esche	5	0,12		4
62		Esche	5	0,12		4
63		Esche	5	<0,10		4
64		Esche	1	0,14		4
65		Esche	1	0,14		4
66		Esche	1	0,11		4
67		Esche	1	0,12		4
68		Esche	1	0,12		4
69		Obstbaum	1	0,33	80% Totholz; Bild-Nr. 15	2

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
70		Spitz-Ahorn	1	0,13		4
71		Spitz-Ahorn	1	0,16		4
72		Esche	1	0,16		4
73		Esche	1	0,17		4
74		Esche	2	0,15		4
75		Spitz-Ahorn	2	0,19		4
76		Esche		<0,10		4
77		Laubbaum	1	0,22	100% Totholz, einige Rindenspalten; Bild-Nr. 16	2
78		Esche	1	0,18		4
79		Esche	1	0,13		4
80		Esche	2	0,13		4
81		Esche	2	0,17		4
82		Esche	1	0,13		4
83		Esche	1	0,14		4
84		Esche	1	0,18		4
85		Esche	1	0,18		4
86		Esche	1	0,13		4
87		Esche	1	0,16		4
88		Kirsche	1	0,33	100% Totholz, Astgabel: Höhle mit Mulm	2
89		Esche	10	0,15	Stammfuß: Mulm; Bild-Nr. 17	3
90		Esche	10	0,16		4
91		Esche	10	0,19		4
92		Esche	10	0,12		4
93		Esche	10	0,12		4
94		Esche	10	<0,10		4
95		Esche	10	<0,10		4
96		Esche	10	<0,10		4
97		Esche	10	<0,10		4
98		Esche	10	<0,10		4
99		Esche	1	0,14		4
100		Esche	2	<0,10		4
101		Esche	2	0,14		4
102		Berg-Ahorn	4	0,14		4
103		Berg-Ahorn	4	0,12		4
104		Berg-Ahorn	4	0,11		4
105		Berg-Ahorn	4	0,10		4
106		Berg-Ahorn	5	0,10		4
107		Berg-Ahorn	5	<0,10		4
108		Berg-Ahorn	5	<0,10		4
109		Berg-Ahorn	5	0,13		4
110		Berg-Ahorn	5	0,13		4
111		Berg-Ahorn	2	0,13		4
112		Berg-Ahorn	2	0,13		4
113		Esche	1	0,48	Astabbruch: etwas Totholz; Bild-Nr. 18	3
114		Berg-Ahorn	2	0,17	Stammfuß: 1 Höhle 10 cm lang; Bild- Nr. 19	3
115		Berg-Ahorn	2	0,20		4
116		Ahorn	4	0,15		4
117		Ahorn	4	0,11		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
118		Ahorn	4	<0,10		4
119		Ahorn	4	<0,10		4
120		Esche	2	<0,10		4
121		Esche	2	0,15		4
122		Esche	3	0,13		4
123		Esche	3	0,14		4
124		Esche	3	0,18		4
125		Esche	2	0,13		4
126		Esche	2	<0,10		4
127		Berg-Ahorn	1	0,25		4
128		Esche	1	0,21		4
129		Esche	1	0,17		4
130		Esche	1	0,16		4
131		Esche	2	0,24		4
132		Esche	2	0,22		4
133		Laubbaum	1	0,20	100% Totholz mit mind 2 Höhlen und Mulm; Bild-Nr. 20	2
134		Spitz-Ahorn	1	0,12		4
135		Esche	1	0,17		4
136		Esche	1	0,13		4
137		Esche	1	0,14		4
138		Esche	1	0,12		4
139		Esche	1	0,15		4
140		Esche	2	0,15		4
141		Esche	2	0,17		4
142		Esche	1	0,12		4
143		Esche	1	0,18		4
144		Esche	1	0,12		4
145		Laubbaum	1	0,20	100% Totholz; Bild-Nr. 21	2
146		Feld-Ahorn	1	0,18		4
147		Feld-Ahorn	1	0,15		4
148		Feld-Ahorn	1	0,17		4
149		Feld-Ahorn	1	0,12		4
150		Feld-Ahorn	1	0,20		4
151		Laubbaum	1	0,21	100% Totholz; etwas Mulm hell; Bild-Nr. 22	2
152		Laubbaum	1	0,23	100% Totholz	2
153		Laubbaum	1	0,20	100% Totholz	2
154		Esche	1	0,17	mit Efeu bewachsen	4
155		Esche	1	0,16	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
156		Akazie	1	0,27	für Nester freibrütender Vogelarten geeignet	4
157		Akazie	1	0,30		3
158		Esche	2	0,34		3
159		Esche	2	0,40	Stamm: 1 Höhle 5x3 cm	3
160		Feld-Ahorn	1	0,25	etwas Mulm	3
161		Berg-Ahorn	1	0,50	etwas Totholz	3
162		Esche	1	0,34	mit Efeu bewachsen, 1 defektes Vogelhaus	3
163		Berg-Ahorn	1	0,16		4
164		Akazie	1	0,20		4

lfd. Nr.	Nr. am Baum	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
165		Akazie	2	0,20		4
166		Akazie	2	0,16		4
167		Berg-Ahorn	4	0,18		4
168		Berg-Ahorn	4	0,16		4
169		Berg-Ahorn	4	0,16		4
170		Berg-Ahorn	4	<0,10		4
171		Berg-Ahorn	1	0,12		4
172		Spitz-Ahorn	3	0,17		4
173		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
174		Spitz-Ahorn	3	0,12		4
175a		Berg-Ahorn	7	0,16		4
175b		Berg-Ahorn	7	0,15	+5x <,0,10	4

Anlage 8: Erfassungsbogen für Baumkontrolle Fläche 4 (4a/4b)Ort: Erfurt, Petersberg, Fläche 4 (Projekt BUGA)
Bearbeiter: Nancy Hajdú

Datum: 10.09.2018

Einstufung als Horst- oder Höhlenbaum:

- 1 = derzeit sehr hohe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Horste oder Größhöhlen vorhanden; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet; Kleinhöhlen können zusätzlich vorhanden sein)
- 2 = derzeit mittlere Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden **und/oder** zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Tauben, Drosseln und Kleinvogelarten geeignet)
- 3 = derzeit geringe Eignung als Horst- oder Höhlenbaum (besetzte oder unbesetzte Kleinhöhlen und/oder Spalten und/oder Rindenabrisse vorhanden **oder dafür geeignet**, derzeit nicht zur Anlage von Horsten und Großhöhlen geeignet; zur Anlage von Nestern von Kleinvogelarten geeignet)
- 4 = derzeit keine Eignung als Horst- oder Höhlenbaum, derzeit nicht zur Anlage von Nestern freibrütender Vogelarten geeignet

lfd. Nr.	Kataster Nr.	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
	Fläche 4a:					
176	A 277	Ross-Kastanie	1	0,92	Stammfuß: 1 Höhle ca. 7 cm Durchmesser mit nassen Milieu	2
177	A 278	Ross-Kastanie	1	0,92		2
178	A 276	Ross-Kastanie	1	0,82		2
179	A 275	Ross-Kastanie	1	0,52		3
180	A 274	Ross-Kastanie	1	0,57		3
181	A 273	Ross-Kastanie	1	0,54		3
182	---	Linde	1	0,46		3
183	A 261	Ross-Kastanie	1	0,56	Ast: 1 Höhle 5 cm Durchmesser	3
184	A 262	Ross-Kastanie	1	0,57	Stamm: 10x3,5 cm, Mulm hell; 1 Nistkasten	3
185	A 269	Esche	1	0,27		3
186	A 270	Götterbaum	1	0,50	Stamm: 6x3 cm	3
187	A 272	Götterbaum	1	0,50	Wurzelöffnung: viele Kotpillen; Bild-Nr. 24, 25	3
188	A 271	Berg-Ahorn	3	0,25		4
189	---	Berg-Ahorn	3	0,17		4
190	---	Berg-Ahorn	3	0,21		4
191-199					nicht belegt	
200	A 263	Ross-Kastanie	1	0,60	Stamm: 10x3cm, 4x4 cm, 3x2 cm; 1 Nistkasten	2
201	A 264	Ross-Kastanie	1	0,56	Ast:30x10 cm, 10x10 cm	1
202	A 268	Eschen-horn	1	0,30		3
203	A 267	Eberesche	1	0,33		3
204	---	Esche	1	0,57		3
205	A 265	Ross-Kastanie	1	0,84		2
206	A 260	Linde	1	0,35		3
207	A 258	Spitz-Ahorn	1	0,50		3
208	---	Spitz-Ahorn	1	0,50	1 Nistkasten	3
209	---	Spitz-Ahorn	1	0,38		3

Ifd. Nr.	Kataster Nr.	Baumart	Anzahl Stämme	Stammdurchmesser [m]	Befunde, Bild-Nr.	Eignung
210	A 256	Schwedische Mehlbeere	1	0,54	niedriger Wuchs	3
211	A 255	Schwedische Mehlbeere	1	0,66	niedriger Wuchs	3
212	A 254	Götterbaum	1	1,10	niedriger Wuchs	2
213	A 253	Berg-Ahorn	1	1,23	niedriger Wuchs	2
214	A 252	Feld-Ahorn	4	0,29		4
215		Feld-Ahorn	4	0,20		4
216		Feld-Ahorn	4	0,23		4
217		Feld-Ahorn	4	0,23		4
218	A 251	Robinie	1	0,44		3
219	---	Berg-Ahorn	2	0,34		3
	Fläche 4b:					
220	A 250	Berg-Ahorn	2	0,36	mit Efeu bewachsen, nicht einsehbar; Bild-Nr.23	3
221	A 248	Berg-Ahorn	1	0,19		4
222	A 249	Berg-Ahorn	1	0,20		4
223	A 247	Berg-Ahorn	1	0,31		3
224	A 242	Kugel-Ahorn	1	0,17		4
225	A 246	Kugel-Ahorn	1	0,20		4
226	A 244	Esche	1	0,25		4
227	A 245	Esche	1	0,32		3

Anlage 9:

Liste der saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten Thüringens mit Abschtung auf den BUGA-Planungsraumes „Petersberg“ in Erfurt (Landeshauptstadt Erfurt/Thüringen) nach Bestandserfassungen 2018 und Literaturlauswertung sowie Potenzialabschtung unter Berücksichtigung der Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG

Bearbeiter: Dipl.-Biol. Jörg Weipert

RLD: Rote Listen Deutschland (BfN 1998, KORNECK et al. 1996; excl. Wirbeltiere)

Kategorien wie folgt:

- 0: ausgestorben oder verschollen
- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R: sehr seltene Arten bzw. Arten mit geographischen Restriktionen
- V: Arten der Vorwarnliste
- D: Datenlage defizitär

RLD: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (BfN 2009: Wirbeltiere; BfN 2011: Wirbellose Tiere, Teil 1 [u.a. Tagfalter, Widderchen, Eulenfalter, Spinner, Spanner und Binnenmollusken])

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 Listen Thüringens (BELLSTEDT 2011, BÖßNECK & v. KNORRE 2011, ERLACHER 2011, FRICK et al. 2011, GÖHL 2011, HARTMANN 2011a, 2011b, HEINECKE et al. 2011, HEUER 2011, JÄNICKE 2011, KNORRE & KLAUS 2011, KOPETZ 2011a, 2011b, KORSCH & WESTHUS 2011, KUNA 2011, MEINUNGER 2011, MÜLLER 2011, NÖLLERT et al. 2011a, 2011b, PETZOLD & ZIMMERMANN 2011, RÖßNER 2011, TRESS et al. 2011, WEIGEL 2011b, ZIMMERMANN 2011)

Kategorien wie folgt:

- 0: ausgestorben oder verschollen
- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- R: extrem selten
- G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

rechtlicher Status (**R**): nach BNatSchG besonders (§) bzw. streng (§§) geschützte Arten; +: Art ist im entsprechenden Anhang der FFH-RL oder VSRL erfaßt; *: prioritäre Art

Vorkommen in Thüringen (**TH**): x = Art ist für Thüringen belegt,
xx = Art reproduziert unregelmäßig in Thüringen
xxx = Art reproduziert regelmäßig in Thüringen
! = Art hat Hauptvorkommen innerhalb Deutschlands in Thüringen
!! = Art hat europaweit bedeutsame Vorkommen in Thüringen
!!! = Art hat weltweit bedeutsame Vorkommen in Thüringen
--- = Art ist nicht für Thüringen belegt und nicht zu erwarten
? = Art ist nicht für Thüringen belegt, Vorkommen jedoch möglich
A = großräumige Arealgrenze der Art verläuft durch Thüringen

Abschtungskriterien (unter Berücksichtigung von ANDERS & SACHER 2005, DIETZ et al. 2007, GÖRNER 2005, 2009, 2016, GÜNTHER 1996, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010, KLAUS 1993, KNORRE et al. 1986, KORSCH et al. 2002, MÖLICH & KLAUS 2003, NICOLAI 1993, PETERSEN et al. 2003, 2004, PIECHOCKI 1990, ROST & GRIMM 2004, SCHEIDT 1984, SERFLING et al. 2004, THUST et al. 2006, TMLNU 2004, TRESS et al. 1994, 2011, 2012, TLUG 2009a, UTHLEB et al. 2015, WEIPERT 2005, 2007, WEIßE & VON KNORRE 2007, WESTHUS & FRITZLAR 2002, ZIMMERMANN 1995, 2003, ZIMMERMANN et al. 2005)

N = Art im Naturraum ausgestorben, verschollen oder nicht vorkommend (x)
V = Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (Reproduktion) und außerhalb bekannter Rastplätze der Art (x)
L = erforderlicher Reproduktions- oder Rast-Lebensraum/Standort der Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor (x)

NW = Art im UG durch Bestandserfassung nachgewiesen (ja)

PO = Art nicht nachgewiesen, aber potenzielles Vorkommen möglich (ja)

B = Betroffenheit (+): Arten mit Nachweisen im UG und dem unmittelbaren Umfeld oder potenziellen Vorkommen, die nicht vom Eingriff betroffen sind. Eine Beeinträchtigung durch den Eingriff ist sicher auszuschließen, z.B. bei weit verbreiteten Arten, unregelmäßigen Durchzüglern, Wintergästen, Nahrungsgästen u.a., bei denen mit Sicherheit keine nähere (artenschutzrechtlich relevante) funktionale Bindung an den unmittelbaren Planungsraum besteht oder auch wegen der artspezifischen Lebens- und Verhaltensweise; alle übrigen Arten mit potenziellen oder gesicherten Nachweisen sind zu prüfen (Kennzeichnung: !)

Arten excl. Vögel:

Ifd. Nr.	Artengruppen	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	FFH-Anhang			RLD	RLT	R	TH	Abschichtungs-kriterium			NW	PO	belegter oder potenzieller Status im UG	B	Erhaltungszustand Thüringen
				II	IV	V					N	V	L					
1	Farne	<i>Botrychium matricariifolium</i> A. Braun ex W. D. J. Koch	Ästiger Rautenfarn					1	§§	xxx	x	x	x					--
2	Farne	<i>Botrychium miltifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	Vielteiliger Rautenfarn				1	0	§§	x	x	x	x					--
3	Farne	<i>Botrychium simplex</i> E.Hitchc.	Einfacher Rautenfarn	+	+		2	0	§§	x	x	x	x					--
4	Farne	<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	+	+				§§	x?	x	x	x					FV
5	Flechten	<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.)Hoffm.	Echte Lungenflechte				1	1	§§	x	x	x	x					--
6	Fledermäuse	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Mopsfledermaus	+	+		2	2	§§	!,xxx				ja		WQ und Jagdgebiet	!	FV
7	Fledermäuse	<i>Eptesicus nilssonii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Nordfledermaus		+		G	2	§§	xxx		x						U1
8	Fledermäuse	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Breitflügelfledermaus		+		G	2	§§	xxx				ja		WQ und Jagdgebiet	!	U1
9	Fledermäuse	<i>Myotis alcaho</i> Helversen & Heller, 2001	Nymphenfledermaus		(+)		1		§§	x		x	x					?
10	Fledermäuse	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Bechsteinfledermaus	+	+		2	1	§§	!,xxx			x					FV
11	Fledermäuse	<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	Große Bartfledermaus		+		V	2	§§	xxx			x					U1
12	Fledermäuse	<i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	Teichfledermaus	+	+		D	R	§§	A,x		x	x					FV
13	Fledermäuse	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Wasserfledermaus		+				§§	xxx				ja		nachrangiges Jagdgebiet	+	FV
14	Fledermäuse	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Großes Mausohr	+	+		V	3	§§	!!!,xxx				ja		WQ und Jagdgebiet	!	U1
15	Fledermäuse	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Kleine Bartfledermaus		+		V	2	§§	xxx				ja		Jagdgebiet	+	FV
16	Fledermäuse	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Fransenfledermaus		+			3	§§	xxx				ja		nachrangiges Jagdgebiet	+	FV
17	Fledermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Kleiner Abendsegler		+		D	2	§§	xxx				ja		Durchzügler	+	U1
18	Fledermäuse	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Abendsegler		+		V	3	§§	xx				ja		nachrangiges Jagdgebiet	+	U1
19	Fledermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Rauhhaufledermaus		+			2	§§	x				ja		Durchzügler	+	U1
20	Fledermäuse	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Zwergfledermaus		+			3	§§	xxx				ja		Jagdgebiet	+	FV
21	Fledermäuse	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Mückenfledermaus		+		D		§§	x				ja		Jagdgebiet	+	XX
22	Fledermäuse	<i>Plecotus auritus</i> Linnaeus, 1758	Braunes Langohr		+		V	3	§§	xxx				ja		WQ, ZQ und Jagdgebiet	!	U1
23	Fledermäuse	<i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)	Graues Langohr		+		2	1	§§	xxx				ja		WQ, ZQ und Jagdgebiet	!	U2
24	Fledermäuse	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Kleine Hufeisennase	+	+		1	2	§§	A,!,xxx			x					U1
25	Fledermäuse	<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	Zweifarbflfledermaus		+		G		§§	xx			x					U1
26	Flusskrebse	<i>Astacus astacus</i> (Linnaeus, 1758)	Edelkrebse				1	1	§§	x		x	x					--
27	Käfer, Carabidae	<i>Calosoma reticulatum reticulatum</i> (Fabricius, 1787)	Smaragdgrüner Puppenräuber				1		§§	x	x							--
28	Käfer, Carabidae	<i>Cylindera arenaria viennensis</i> (Schränk, 1781)	Wiener Sandlaufkäfer				1	R	§§	x	x	x						--
29	Käfer, Carabidae	<i>Cylindera germanica</i> (Linnaeus, 1758)	Deutscher Sandlaufkäfer				1	2	§§	xx		x						--
30	Käfer, Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Heldbock	+	+		1	0	§§	x	x	x	x					--
31	Käfer, Cerambycidae	<i>Necydalis major</i> (Linnaeus, 1758)	Großer Wespenbock				1	1	§§	xxx		x	x					--
32	Käfer, Cerambycidae	<i>Phytoecia virgula</i> (Charpentier, 1825)	Südlicher Walzenhalsbock				1	0	§§	x	x	x	x					--
33	Käfer, Cerambycidae	<i>Purpuricenus kaehleri</i> (Linnaeus, 1758)	Purpurbock				1	0	§§	x	x	x	x					--
34	Käfer, Cleridae	<i>Clerus mutillarius</i> (Fabricius, 1775)	Eichen-Buntkäfer				1		§§	x	x	x	x					--
35	Käfer, Dytiscidae	<i>Dytiscus latissimus</i> Linnaeus, 1758	Breitrand	+	+		1	1	§§	x	x	x	x					--
36	Käfer, Lucanidae	<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1794)	Kurzschröter				1	R	§§	x		x	x					--

Ifd. Nr.	Artengruppen	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	FFH-Anhang			RLD	RLT	R	TH	Abschichtungs-kriterium			NW	PO	belegter oder potenzieller Status im UG	B	Erhaltungszustand Thüringen
				II	IV	V					N	V	L					
37	Käfer, Meloidae	<i>Meloe autumnalis</i> (Olivier, 1792)	Blauschimmernder Maiwurmkäfer				1	0	§§	x	x	x	x					--
38	Käfer, Meloidae	<i>Meloe cicatricosus</i> (Leach, 1811)	Narbiger Maiwurmkäfer				1	0	§§	x	x	x	x					--
39	Käfer, Meloidae	<i>Meloe coriarius</i> (Brandt & Erichson, 1832)	Glänzenschwarzer Maiwurmkäfer				0	0	§§	x	x	x	x					--
40	Käfer, Meloidae	<i>Meloe decorus</i> (Brandt & Erichson, 1832)	Violetthalsiger Maiwurmkäfer				1	0	§§	x	x	x	x					--
41	Käfer, Meloidae	<i>Meloe rugosus</i> (Marsham, 1802)	Mattschwarzer Maiwurmkäfer				1	2	§§	xxx		x	x					--
42	Käfer, Scarabaeidae	<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)	Veränderlicher Edelscharrkäfer				1	1	§§	xxx		x	x					--
43	Käfer, Scarabaeidae	<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	Eremit	*	+		2	3	§§	xxx	x	x	x					U1
44	Käfer, Scarabaeidae	<i>Protaetia aeruginosa</i> (Drury, 1770)	Großer Goldkäfer				1	1	§§	xxx	x	x	x					--
45	Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Schlingnatter, Glattnatter		+		3	3	§§	xxx			x					FV
46	Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	Zauneidechse		+		V		§§	xxx			x					FV
47	Landsäugetiere	<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Biber	+	+		V	2	§§	x	x	x	x					?
48	Landsäugetiere	<i>Circetus circetus</i> (Linnaeus, 1758)	Feldhamster		+		1	1	§§	xxx		x	x					U1
49	Landsäugetiere	<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1777	Wildkatze		+		3	2	§§	xxx			x					FV
50	Landsäugetiere	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Fischotter	+	+		3	2	§§	xx		x	x					U1
51	Landsäugetiere	<i>Lynx lynx</i> (Linnaeus, 1758)	Luchs	+	+		2	1	§§	xx			x					U1
52	Landsäugetiere	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	Haselmaus		+		G	3	§§	xxx			x					FV
53	Libellen	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Helm-Azurjungfer	+			1	2	§§	xxx		x	x					U1
54	Libellen	<i>Coenagrion ornatum</i> (Sélys, 1850)	Vogel-Azurjungfer	+			1	1	§§	x		x	x					U1
55	Libellen	<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)	Asiatische Keiljungfer		+		G	R	§§	x	x	x	x					FV
56	Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister, 1839)	Östliche Moosjungfer		+		1	R	§§	x		x	x					--
57	Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	Große Moosjungfer	+	+		2	2	§§	x		x	x					U1
58	Libellen	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)	Grüne Keiljungfer	+	+		2	3	§§	x		x	x					FV
59	Libellen	<i>Somatochlora alpestris</i> (Sélys, 1840)	Alpen-Smaragdlibelle				1	1	§§	xxx			x					--
60	Lurche	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Geburtsheiferkröte		+		3	2	§§	A,xxx	x	x	x					U1
61	Lurche	<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761)	Rotbauchunke	+	+		2	0	§§	A,?	x	x	x					--
62	Lurche	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Gelbbauchunke	+	+		2	1	§§	A,xxx		x	x					U2
63	Lurche	<i>Bufo calamita</i> (Laurenti, 1768)	Kreuzkröte		+		V	3	§§	xxx			x					U1
64	Lurche	<i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768)	Wechselkröte		+		3	1	§§	xxx		x	x					U2
65	Lurche	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Europäischer Laubfrosch		+		3	2	§§	xxx		x	x					U1
66	Lurche	<i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768)	Knoblauchkröte		+		3	3	§§	xxx		x	x					xx
67	Lurche	<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842	Moorfrosch		+		3	2	§§	xxx			x					U2
68	Lurche	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Springfrosch		+				§§	x	x	x	x					FV
69	Lurche	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	Kleiner Wasserfrosch		+		G		§§	xxx		x	x					FV
70	Lurche	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Nördlicher Kammmolch	+	+		V	3	§§	xxx			x					U1
71	Samenpflanzen	<i>Angelica palustris</i> (Besser) Hoffm.	Sumpf-Engelwurz	+	+		2	2	§§	xxx		x						U1
72	Samenpflanzen	<i>Artemisia rupestris</i> L.	Felsen-Beifuß					1	§§	x	x	x						--
73	Samenpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Frauenschuh	+	+		3	2	§§	xxx		x						U1
74	Samenpflanzen	<i>Gladiolus palustris</i> Gaudin	Sumpf-Gladiole	+	+		2	0	§§	x	x	x						--
75	Samenpflanzen	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	Sumpf-Glanzkrout	+	+		2	0	§§	x	x	x						--
76	Samenpflanzen	<i>Luronium natans</i> (L.) Raf.	Schwimmendes Froschkraut	+	+		2	0	§§	x	x	x						--
77	Samenpflanzen	<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Mill.	Frühlings-Küchenschelle				1	0	§§	x	x	x						--
78	Samenpflanzen	<i>Scorzonera purpurea</i> L.	Violette Schwarzwurzel				2	2	§§	x		x						--
79	Schmetterlinge, Arctiidae	<i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758)	Schwarzer Bär				1	0	§§	x	x	x						--
80	Schmetterlinge, Arctiidae	<i>Chelis maculosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Fleckenbär				1	1	§§	x	x	x						--

Ifd. Nr.	Artengruppen	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	FFH-Anhang			RLD	RLT	R	TH	Abschichtungs-kriterium			NW	PO	belegter oder potenzieller Status im UG	B	Erhaltungszustand Thüringen
				II	IV	V					N	V	L					
81	Schmetterlinge, Arctiidae	<i>Hyphoraia aulica</i> (Linnaeus, 1758)	Hofdame				1	1	§§	x	x	x					--	
82	Schmetterlinge, Arctiidae	<i>Pericallia matronula</i> (Linnaeus, 1758)	Augsburger Bär				1	0	§§	x	x						--	
83	Schmetterlinge, Cossidae	<i>Lamellocossus terebra</i> Denis & Schiffermüller, 1775	Zitterpappel-Holzbohrer				0		§§	x	x						--	
84	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Alcis jubata</i> (Thunberg, 1788)	Bartflechten-Baumspanner				1	0	§§	x	x						--	
85	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Artiora evonymaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner				1	R	§§	xxx	x	x					--	
86	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Cleorodes lichenaria</i> (Hufnagel, 1767)	Grüner Rindenflechten-Spanner				1	0	§§	x	x	x					--	
87	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Epirranthis diversata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Bunter Espen-Frühlingsspanner				1	0	§§	x	x	x					--	
88	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Fagivorina arenaria</i> (Hufnagel, 1767)	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner				1	0	§§	x	x	x					--	
89	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Hypoxystis pluviaria</i> (Fabricius, 1787)	Blaßgelber Besenginster-spanner				1	0	§§	x	x	x					--	
90	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Idaea contiguaris</i> (Hübner, 1799)	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner				2		§§	x	x	x					--	
91	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Scopula decorata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Thymian-Steppenrasen-Kleinspanner				1	0	§§	x	x	x					--	
92	Schmetterlinge, Geometridae	<i>Tephronia sepiaria</i> (Hufnagel, 1767)	Totholzflechtenspanner				R	0	§§	x	x	x					--	
93	Schmetterlinge, Hesperidae	<i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter				3		§§	x	x	x					--	
94	Schmetterlinge, Lasiocampidae	<i>Eriogaster catax</i> (Linnaeus, 1758)	Hecken-Wollafter	+	+		1	1	§§	xxx	x	x					U2	
95	Schmetterlinge, Lasiocampidae	<i>Eriogaster rimicola</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	Eichen-Wollafter				0	0	§§	x	x	x					--	
96	Schmetterlinge, Lasiocampidae	<i>Gastropacha populifolia</i> (Esper, 1781)	Pappelglucke				1	0	§§	x	x	x					--	
97	Schmetterlinge, Lasiocampidae	<i>Phyllodesma ilicifolia</i> (Linnaeus, 1758)	Weidenglucke				1	1	§§	x	x	x					--	
98	Schmetterlinge, Lycaenidae	<i>Glaucopsyche arion</i> (Linnaeus, 1758)	Quendel-Ameisenbläuling		+		3	2	§§	xxx			x				U1	
99	Schmetterlinge, Lycaenidae	<i>Glaucopsyche nausithous</i> (Bergsträsser, 1779)	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	+	+		V		§§	xxx		x	x				U1	
100	Schmetterlinge, Lycaenidae	<i>Glaucopsyche teleius</i> (Bergsträsser, 1779)	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	+	+		2	1	§§	xxx	x	x	x				U2	
101	Schmetterlinge, Lycaenidae	<i>Lycaena helle</i> (Denis&Schiffermüller,1775)	Blauschillernder Feuerfalter	+	+		2	0	§§	x	x	x					--	
102	Schmetterlinge, Lycaenidae	<i>Polymmatas damon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Großer Esparsetten-Bläuling				1	1	§§	xxx	x						--	
103	Schmetterlinge, Lycaenidae	<i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1761)	Fetthennen-Bläuling				2	1	§§	xxx	x	x	x				--	
104	Schmetterlinge, Lymantriidae	<i>Parocneria detrita</i> (Esper, 1785)	Rußspinner				1	0	§§	x	x	x					--	
105	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Acontia lucida</i> (Hufnagel, 1766)	Malveneule				1	0	§§	x	x	x					--	
106	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Acosmetia caliginosa</i> (Hübner, 1813)	Färberscharteneule				1	0	§§	x	x	x					--	
107	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Amphipyra livida</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Tiefschwarze Glanzeule				1	0	§§	x	x	x					--	
108	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Anarta (= Coranarta) cordigera</i> (Thunberg, 1788)	Moorbunteule				1	1	§§	x	x	x	x				--	
109	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Cucullia gnaphalii</i> (Hübner, 1813)	Goldruten-Mönch				1	0	§§	---	x	x					--	
110	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Eremobina pabulatricula</i> (Brahm, 1791)	Helle Pfeifengras-Büscheleule				1	0	§§	x	x	x					--	
111	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Eucarta amethystina</i> (Hübner, 1803)	Amethysteule				2	0	§§	x	x	x					--	
112	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Euchalcia consona</i> (Fabricius, 1787)	Mönchskraut-Metalleule				2	1	§§	x	x	x					--	
113	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Euxoa vitta</i> (Esper, 1789)	Steppenrasen-Erdeule				R	1	§§	x	x	x					--	
114	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Gortyna borelii lunata</i> (Pierret, 1837)	Haarstrangwurzeleule	+	+		1	1	§§	xxx	x	x					U2	
115	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Hadena irregularis</i> (Hufnagel, 1766)	Gipskraut-Kapseleule				1	1	§§	x	x	x					--	
116	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Lamprostricta culta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Obsthaineule				0	0	§§	x	x	x					--	
117	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Meganephria bimaculosa</i> (Linnaeus, 1767)	Zweifleckige Plumpeule				1	0	§§	x	x	x					--	
118	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Nycteola degenerana</i> (Hübner, 1799)	Salweiden-Wicklereulchen				3	0	§§	x	x	x					--	

Ifd. Nr.	Artengruppen	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	FFH-Anhang			RLD	RLT	R	TH	Abschichtungs-kriterium			NW	PO	belegter oder potenzieller Status im UG	B	Erhaltungszustand Thüringen
				II	IV	V					N	V	L					
119	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Periphanes delphinii</i> (Linnaeus, 1758)	Rittersporn-Sonneneule				0	0	§§	x	x	x						--
120	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Polymixis polymita</i> (Linnaeus, 1761)	Olivbraune Steineule				1	0	§§	x	x	x						--
121	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Spudaea ruticilla</i> (Esper, 1791)	Graubraune Eichenbuscheule				1	0	§§	x	x	x						--
122	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Trichosea ludifica</i> (Linnaeus, 1758)	Gelber Hermelin				2	0	§§	x	x	x						--
123	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Valeria jaspidea</i> (Villers, 1789)	Schlehen-Jaspiseule				R	1	§§	x	x	x						--
124	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Xanthia sulphurago</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Bleich-Gelbeule				0	0	§§	x	x	x						--
125	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Xestia sincera</i> (Herrich-Schäffer, 1851)	Fichtenmoorwaldeule				0	0	§§	x	x	x						--
126	Schmetterlinge, Noctuidae	<i>Yigoga forcipula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Felsgeröllhalden-Erdeule				3	0	§§	x	x	x						--
127	Schmetterlinge, Nymphalidae	<i>Coenonympha hero</i> (Linnaeus, 1761)	Wald-Wiesenvögelchen		+		2	1	§§	x	x	x						k.E.
128	Schmetterlinge, Nymphalidae	<i>Euphydryas maturna</i> (Linnaeus, 1758)	Kleiner Maivogel	+	+		1	0	§§	x	x	x						--
129	Schmetterlinge, Nymphalidae	<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	Großer Waldportier				2	0	§§	x		x						--
130	Schmetterlinge, Nymphalidae	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	Gelbringfalter		+		2	0	§§	x	x	x						--
131	Schmetterlinge, Papilionidae	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Apollofalter		+		2	0	§§	x	x	x						--
132	Schmetterlinge, Papilionidae	<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Schwarzer Apollofalter		+		2	1	§§	xxx	x	x						U2
133	Schmetterlinge, Sphingidae	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)	Nachtkerzenschwärmer		+			3	§§	xxx		x	x					U1
134	Schmetterlinge, Zygaenidae	<i>Zygaena angelicae elegans</i> (Ochsenheimer, 1808)	Elegans-Widderchen				1	2	§§	xxx	x							--
135	Weichtiere	<i>Anisus vorticulus</i> (Troschel, 1834)	Zierliche Tellerschnecke	+	+		1	0	§§	?	x	x						--
136	Weichtiere	<i>Margaritifera margaritifera</i> (Linnaeus, 1758)	Flußperlmuschel	+		+	1	1	§§	x	x	x						U2
137	Weichtiere	<i>Pseudanodonta complanata</i> (Rossmäslar 1835)	Abgeplattete Teichmuschel				1	0	§§	x	x	x						--
138	Weichtiere	<i>Unio crassus</i> (Philipsson, 1788)	Bachmuschel	+	+		1	1	§§	x		x						U2

Vögel:

Status im Gebiet:

B: Brutvogel
 ur. B: unregelmäßiger Brutvogel
 uB: Brutvogel der Umgebung bis 0,2 km
 BV: Brutverdacht
 BZB: Brutzeitbeobachtung
 D/W: Durchzügler und Rastgäste/Wintergäste
 NG: Nahrungsgäste
 überfl.: das UG nur überfliegend

Ifd. Nr.	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	VogelSchRL Anhang I	RLD	RLT	R	TH	Abschichtungskriterien			NW (Status) Petersberg gesamt 2018	PO (Status) Petersberg gesamt	B	Erhaltungszustand Thüringen
								N	V	L				
1	<i>Carduelis [flammea] cabaret</i> (Statius Müller, 1776)	Alpenbirkenzeisig				§	xx	x	x	x			U1	
2	<i>Calidris alpina</i> (Linnaeus, 1758)	Alpenstrandläufer		1		§§	x			x			U1	
3	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Amsel				§	xxx				B (8)	B (8-12)	+ FV	
4	<i>Tetrao urogallus</i> (Linnaeus, 1758)	Auerhuhn	+	1	1	§§	xxx	x	x	x			U1	
5	<i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	Austernfischer				§	x			x			U1	
6	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bachstelze				§	xxx				ur. B (1-3)		+ U1	
7	<i>Panurus biarmicus</i> (Linnaeus, 1758)	Bartmeise			R	§§	xx		x				U1	
8	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Baumfalke		3		§§	xxx			x			U2	
9	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Baumpieper		V		§	xxx			x			U2	
10	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Bekassine		1	1	§§	xxx			x			U2	
11	<i>Aythya marila</i> (Linnaeus, 1761)	Bergente		R		§	x			x			U1	
12	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Bergfink				§	x				D/W		+ U1	
13	<i>Carduelis flavirostris</i> (Linnaeus, 1758)	Berghänfling				§	x	x	x	x			U1	
14	<i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	Bergpieper, Wasserpieper				§	x	x	x	x			U1	
15	<i>Remiz pendulinus</i> (Linnaeus, 1758)	Beutelmeise			V	§	A, xxx	x					U2	
16	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Bienenfresser			R	§§	xx	x	x	x			FV	
17	<i>Carduelis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	Birkenzeisig				§	x	x	x	x			FV	
18	<i>Tetrao terix ssp. tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	Birkhuhn, mitteleurop. Unterart	+	2	0	§§	xxx	x	x	x			U1	
19	<i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769)	Bläßgans				§	x			x			U1	
20	<i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	Blaukehlchen	+	V		§§	xxx		x	x			FV	
21	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Blaumeise				§	xxx				B (5)	B (4-8)	+ U1	
22	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Bläßralle				§	xxx	x		x			U1	
23	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Bluthänfling		V		§	xxx				BV (1)	ur. B (2-3)	+ U1	
24	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Brachpieper	+	1	1	§§	xx		x				U2	
25	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Brandgans			R	§	A, xxx			x			U1	
26	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Braunkehlchen		3	2	§	xxx			x			U2	
27	<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Bruchwasserläufer	+	1		§§	x			x			U1	
28	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Buchfink				§	xxx				B (5)	B (5-10)	+ U1	
29	<i>Dendrocopus major</i> (Linnaeus, 1758)	Buntspecht				§	xxx				BZB	ur. B (1-3)	+ FV	
30	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Dohle			3	§	xxx				BZB	ur. B (0-2)	+ U1	
31	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Dorngrasmücke				§	xxx			x			FV	
32	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Drosselrohrsänger		V		§§	xxx	x	x	x			FV	
33	<i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1764)	Dunkler Wasserläufer				§	x			x			U1	
34	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Eichelhäher				§	xxx				BZB	ur. B (1-2)	+ U1	
35	<i>Somateria mollissima</i> (Linnaeus, 1758)	Eiderente				§	x			x			U1	

Ifd. Nr.	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	VogelSchRL Anhang I	RLD	RLT	R	TH	Abschichtungskriterien			NW (Status) Petersberg gesamt 2018	PO (Status) Petersberg gesamt	B	Erhaltungszustand Thüringen
								N	V	L				
36	<i>Clangula hyemalis</i> (Linnaeus, 1758)	Eisente				§	x			x			U1	
37	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Eisvogel	+			§§	xxx			x			U1	
38	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Elster				§	xxx				B (1-3)	B (1-3)	+ U1	
39	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Erlenzeisig				§	xxx					D	+ U1	
40	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Feldlerche		3	V	§	xxx			x			U2	
41	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Feldschwirl		V		§	xxx			x			U1	
42	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Feldsperling		V		§	xxx				BZB	ur. B (1-3)	+ U1	
43	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Fichtenkreuzschnabel				§	xxx			x			U1	
44	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	Fischadler	+	3	0	§§	xx			x			U1	
45	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fitis				§	xxx					D	+ U2	
46	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Flußregenpfeifer				§§	xxx			x			U1	
47	<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	Flußseeschwalbe	+	2		§§	x			x			U1	
48	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Flußuferläufer		2	0	§§	xx			x			U1	
49	<i>Mergus merganser</i> (Linnaeus, 1758)	Gänsesäger		2		§	x			x			U1	
50	<i>Certhia brachydactyla</i> C. L. Brehm, 1820	Gartenbaumläufer				§	xxx					D	+ U1	
51	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Gartengrasmücke				§	xxx			x			U1	
52	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Gartenrotschwanz			V	§	xxx					ur. B (1)	+ U1	
53	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Gebirgsstelze				§	xxx			x			FV	
54	<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	Gelbspötter			3	§	xxx			x			U1	
55	<i>Falco rusticolus</i> Linnaeus, 1758	Gerfalke				§§	x	x	x	x			U1	
56	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Gimpel				§	xxx					D/W	+ U1	
57	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Girlitz				§	xxx				B (1-3)	B (1-3)	+ U1	
58	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Goldammer				§	xxx			x			U1	
59	<i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)	Goldregenpfeifer	+	1		§§	x			x			U1	
60	<i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Grauammer		3	V	§§	xxx			x			FV	
61	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	Graugans				§	A, xx	x					FV	
62	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Graureiher				§	xxx				überfl.	NG	+ FV	
63	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Grauschnäpper				§	xxx			x			U2	
64	<i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	Grauspecht	+	2		§§	xxx			x			U1	
65	<i>Numenius arquatus</i> (Linnaeus, 1758)	Großer Brachvogel		1	0	§§	xx		x	x			U2	
66	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Grünfink				§	xxx				B (1-3)	B (1-4)	+ U1	
67	<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	Grünschenkel				§	x			x			U1	
68	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Grünspecht				§§	xxx				BZB	ur. B (1)	+ FV	
69	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Habicht				§§	xxx			x			U1	
70	<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815)	Halsbandschnäpper	+	3	0	§§	A, xx	x	x	x			U1	
71	<i>Bonasa bonasia</i> (Linnaeus, 1758)	Haselhuhn	+	2	1	§	x	x	x	x			U1	
72	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Haubenlerche		1	1	§§	xxx	x					U1	
73	<i>Parus cristatus</i> Linnaeus, 1758	Haubenmeise				§	xxx					D/W	+ U2	
74	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Haubentaucher				§	xxx			x			FV	
75	<i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774)	Hausrotschwanz				§	xxx				B (5-6)	B (> 5)	+ U1	
76	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Haussperling		V		§	xxx				B (6-8)	B (> 6)	+ U1	
77	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Heckenbraunelle				§	xxx					ur. B (1-3)	+ U1	
78	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Heidelerche	+	V	V	§§	xxx			x			U1	

Ifd. Nr.	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	VogelSchRL Anhang I	RLD	RLT	R	TH	Abschichtungskriterien			NW (Status) Petersberg gesamt 2018	PO (Status) Petersberg gesamt	B	Erhaltungszustand Thüringen
								N	V	L				
79	<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	Heringsmöwe				§	x			x			U1	
80	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	Höckerschwan				§	xxx			x			FV	
81	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Hohltaube				§	xxx			x			U1	
82	<i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	Kampffläuer	+	1		§§	x			x			U1	
83	<i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770)	Karmingimpel			R	§§	A, xx			x			U1	
84	<i>Coccothraustes coccothraust</i> (Linnaeus, 1758)	Kernbeißer				§	xxx				NG	+	U1	
85	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Kiebitz		2	1	§§	xxx			x			U2	
86	<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	Kiebitzregenpfeifer				§	x			x			U1	
87	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Klappergrasmücke				§	xxx				BV (1)	ur. B (1-3)	+	U1
88	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Kleiber				§	xxx				BV (1)	B (1-3)	+	FV
89	<i>Porzana parva</i> (Scopoli, 1769)	Kleinralle, Kleines Sumpfhuhn	+	1	0	§§	xx	x						U2
90	<i>Picoides minor</i> (Linnaeus, 1758)	Kleinspecht		V		§	xxx				B (1)	ur. B (1-2)	+	U2
91	<i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	Knäkente		2	2	§§	xxx			x				U1
92	<i>Calidris canutus</i> (Linnaeus, 1758)	Knutt				§	x			x				U1
93	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Kohlmeise				§	xxx				B (6-8)	B (6-10)	+	U1
94	<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	Kolbenente			R	§	xxx			x				U1
95	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Kolkrabe				§	xxx					NG	+	FV
96	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Kormoran			R	§	x			x				FV
97	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Kornweihe	+	2	0	§§	x			x				U1
98	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Kranich	+		R	§§	x	x	x					FV
99	<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	Krickente		3	1	§	xxx			x				U1
100	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Kuckuck		V	V	§	xxx			x				U1
101	<i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	Lachmöwe			1	§	xxx					NG	+	U2
102	<i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758	Löffelente		3		§	xx			x				U2
103	<i>Larus marinus</i> Linnaeus, 1758	Mantelmöwe		R		§	x			x				U1
104	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Mauersegler				§	xxx				NG	NG	+	U2
105	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Mäusebussard				§§	xxx					NG	+	FV
106	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Mehlschwalbe		V		§	xxx				NG	ur. B (> 1)	+	U2
107	<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	Merlin	+			§§	x	x						U1
108	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Misteldrossel				§	xxx					D/W	+	U1
109	<i>Mergus serrator</i> (Linnaeus, 1758)	Mittelsäger				§	x		x	x				U1
110	<i>Dendrocopus medius</i> (Linnaeus, 1758)	Mittelspecht	+		V	§§	xxx			x				U1
111	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Mönchsgrasmücke				§	xxx				B (5)	B (4-7)	+	FV
112	<i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770)	Moorente	+	1	0	§§	x			x				U1
113	<i>Eudromias morinellus</i> (Linnaeus, 1758)	Mornellregenpfeifer	+	0		§§	x	x	x	x				U1
114	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Nachtigall				§	xxx				B (1)	ur. B (1)	+	U1
115	<i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758	Nebelkrähe				§	x	x	x					U1
116	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Neuntöter	+			§§	xxx			x				U1
117	<i>Motacilla thunbergi</i> Billberg, 1828	Nordische Schafstelze				§	x		x	x				U1
118	<i>Podiceps auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Ohrentaucher	+	1		§§	x		x	x				U1
119	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Ortolan	+	3	0	§§	xx	x						U1
120	<i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	Pfeifente		R		§	x			x				U2
121	<i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758)	Pfuhlschnepfe	+			§	x		x	x				U1

Ifd. Nr.	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	VogelSchRL Anhang I	RLD	RLT	R	TH	Abschichtungskriterien			NW (Status) Petersberg gesamt 2018	PO (Status) Petersberg gesamt	B	Erhaltungszustand Thüringen
								N	V	L				
122	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Pirol		V		§	xxx					NG	+	U1
123	<i>Gavia arctica</i> (Linnaeus, 1758)	Prachtaucher	+			§	x			x				U1
124	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Rabenkrähe				§	xxx				B (3)	B (2-4)	+	U1
125	<i>Sterna caspia</i> Pallas, 1770	Raubseeschwalbe	+	1		§§	x		x	x				FV
126	<i>Lanius excubitor</i> (Linnaeus, 1758)	Raubwürger		2	1	§§	xxx			x				U1
127	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Rauchschwalbe		V	V	§	xxx				NG	NG	+	U1
128	<i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763)	Rauhfußbussard				§§	x			x				U2
129	<i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	Rauhfußkauz	+		V	§§	xxx			x				U1
130	<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Rebhuhn		2	2	§	xxx			x				U2
131	<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	Regenbrachvogel				§	x		x	x				U2
132	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	Reiherente				§	xxx	x						U1
133	<i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758	Ringdrossel				§	xx			x				FV
134	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Ringeltaube				§	xxx				B (5-6)	B (4-7)	+	U1
135	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Rohrhammer				§	xxx			x				FV
136	<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	Rohrdommel	+	2	1	§§	xx			x				U1
137	<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Rohrschwirl				§§	xxx	x						U1
138	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Rohrweihe	+			§§	xxx		+	x				FV
139	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	Rotdrossel				§	x					D/W	+	U1
140	<i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783)	Rothalstaucher			R	§§	xx			x				U1
141	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rotkehlchen				§	xxx				B (1)	B (1-3)	+	U1
142	<i>Anthus cervinus</i> (Pallas, 1811)	Rotkehlpieper				§	x		x	x				U1
143	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Rotmilan	+		3	§§	xxx !!!			x				U1
144	<i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	Rotschenkel		V		§§	xx			x				U1
145	<i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787)	Saatgans				§	x	x						U1
146	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Saatkrähe			1	§	xx					D/W	+	U1
147	<i>Recurvirostra avosetta</i> (Linnaeus, 1758)	Säbelschnäbler	+			§§	x		x	x				U1
148	<i>Melanitta fusca</i> (Linnaeus, 1758)	Samtente				§	x		x	x				U1
149	<i>Calidris alba</i> (Pallas, 1764)	Sanderling				§	x		x	x				U1
150	<i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758	Sandregenpfeifer		1		§§	xx			x				U1
151	<i>Motacilla [flava] flava</i> Linnaeus, 1758	Schafstelze				§	xxx			x				FV
152	<i>Buceohala clangula</i> (Linnaeus, 1758)	Schellente			R	§	A, xx			x				FV
153	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Schilfrohrsänger		V	3	§§	xx			x				U1
154	<i>Locustella fluviatilis</i> (Wolf, 1810)	Schlagschwirl				§	A, xxx	x						FV
155	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Schleiereule			3	§§	xxx					NG	+	U1
156	<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	Schnatterente				§	xx			x				U1
157	<i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758)	Schneeammer				§	x		x	x				FV
158	<i>Aquila pomarina</i> c. L. Brehm, 1831	Schreiadler	+	1		§§	x	x	x	x				U1
159	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Schwanzmeise				§	xxx					D/W	+	U1
160	<i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm, 1831	Schwarzhalstaucher			V	§§	xx			x				U1
161	<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Schwarzkehlchen		V		§	xx		x	x				FV
162	<i>Larus melanocephalus</i> Temmink, 1820	Schwarzkopfmöwe	+			§	xx		x	x				FV
163	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Schwarzmilan	+			§§	xxx			x				FV
164	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Schwarzspecht	+			§§	xxx			x				U1

Ifd. Nr.	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	VogelSchRL Anhang I	RLD	RLT	R	TH	Abschichtungskriterien			NW (Status) Petersberg gesamt 2018	PO (Status) Petersberg gesamt	B	Erhaltungszustand Thüringen
								N	V	L				
165	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Schwarzstorch	+			§§	xxx	x	x				U1	
166	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	Seeadler	+		R	§§	xx		x	x			FV	
167	<i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieillot, 1817)	Seggenrohrsänger	+	1		§§	x		x	x			FV	
168	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Seidenreiher	+			§§	x			x			U1	
169	<i>Bombycilla garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	Seidenschwanz				§	x	x					U1	
170	<i>Calidris ferruginea</i> (Pontoppidan, 1763)	Sichelstrandläufer				§	x		x	x			U1	
171	<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Silbermöwe				§	xx			x			U1	
172	<i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)	Silberreiher	+			§§	x			x			U1	
173	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Singdrossel				§	xxx					ur. B (1-3)	+ FV	
174	<i>Cygnus cygnus</i> (Linnaeus, 1758)	Singschwan	+	R		§§	x	x					U1	
175	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)	Sommergoldhähnchen				§	xxx					D/W	+ FV	
176	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Sperber				§§	xxx				B (1)	ur. B (1)	+ FV	
177	<i>Sylvia nisoria</i> (Bechstein, 1792)	Sperbergrasmücke	+		3	§§	A, xxx		x				FV	
178	<i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	Sperlingskauz	+			§§	xxx			x			U1	
179	<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	Spießente		3		§	xx			x			FV	
180	<i>Luscinia luscinia</i> (Linnaeus, 1758)	Sprosser				§	x	x	x	x			U1	
181	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Star				§	xxx				B (3-4), NG	B (2-6)	+ U1	
182	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Steinkauz		2	1	§§	xxx	x	x				U2	
183	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Steinschmätzer		1	1	§	xxx		x	x			+ U2	
184	<i>Arenaria interpres</i> (Linnaeus, 1758)	Steinwälzer		2		§§	x		x	x			U2	
185	<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	Stelzenläufer	+			§§	xx		x	x			U1	
186	<i>Larus cachinnans</i> Pallas, 1811	Steppenmöwe		R		§	x		x	x			U1	
187	<i>Gavia stellata</i> (Pontoppidan, 1763)	Sterntaucher	+			§	x		x	x			U1	
188	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Stieglitz				§	xxx				BV (4)	ur. B (3-6), NG	+ U1	
189	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Stockente				§	xxx				überfl.	überfl.	+ U1	
190	<i>Columba livida</i> f. <i>domestica</i> Gmelin, 1789	Straßentaube				§	xxx				B (1)	B (>2)	+ FV	
191	<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	Sturmmöwe			R	§	xx			x			U1	
192	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	Sumpfschneise				§	xxx					D/W	+ U2	
193	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Sumpfohreule	+	1	0	§§	xx		x				U1	
194	<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Sumpfrohrsänger				§	xxx			x			U1	
195	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	Tafelente				§	xxx			x			U2	
196	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	Tannenhäher				§	xxx			x			FV	
197	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758	Tannenmeise				§	xxx					D/W	+ U1	
198	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Teichralle, Teichhuhn		V	V	§§	xxx	x		x			U2	
199	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Teichrohrsänger				§	xxx			x			U2	
200	<i>Tringa stagnatilis</i> (Bechstein, 1803)	Teichwasserläufer				§§	x		x	x			U1	
201	<i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)	Temminckstrandläufer				§	x		x	x			U1	
202	<i>Melanitta nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Trauerente				§	x			x			U1	
203	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Trauerschnäpper			3	§	xxx					D	+ U2	
204	<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	Trauerseeschwalbe	+	1		§§	x			x			U1	
205	<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	Tüpfelralle, Tüpfelsumpfhuhn	+	1	1	§§	xx		x	x			U1	
206	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisch, 1838)	Türkentaube				§	xxx					ur. B (1-3)	+ U2	
207	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Turmfalke				§§	xxx				B (1)	ur. B (1-2)	+ U1	

Ifd. Nr.	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	VogelSchRL Anhang I	RLD	RLT	R	TH	Abschichtungskriterien			NW (Status) Petersberg gesamt 2018	PO (Status) Petersberg gesamt	B	Erhaltungszustand Thüringen
								N	V	L				
208	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Turteltaube		3	V	§§	xxx			x				U2
209	<i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	Uferschnepfe		1	0	§§	xx			x				U1
210	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Uferschwalbe				§§	xxx	x		x				U1
211	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Uhu	+		V	§§	xxx			x				FV
212	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Wacholderdrossel				§	xxx					ur. B (1-3)	+	U2
213	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Wachtel			V	§	xxx			x				U1
214	<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	Wachtelkönig	+	2	2	§§	xxx	x	x					U1
215	<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	Waldbaumläufer				§	xxx					D	+	U1
216	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Waldkauz				§§	xxx			x				U1
217	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Waldlaubsänger				§	xxx			x				U1
218	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Waldohreule				§§	xxx			x				U2
219	<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	Waldschnepfe		V		§	xxx	x						U1
220	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Waldwasserläufer				§§	A, xx			x				U1
221	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Wanderfalke	+			§§	xxx					NG	+	FV
222	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Wasseramsel				§	xxx			x				U1
223	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Wasserralle		V		§	xxx	x						U1
224	<i>Parus montanus</i> Conrad von Baldenstein, 1827	Weidenmeise				§	xxx			x				U1
225	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)	Weißflügel-Seeschwalbe		0		§§	x		x	x				U1
226	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Weißstorch	+	3	1	§§	xxx		x	x				FV
227	<i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803)	Weißwangengans, Nonnengans	+			§	x		x	x				U1
228	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Wendehals		2	2	§§	xxx			x				U2
229	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Wespenbussard	+	V		§§	xxx			x				U1
230	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Wiedehopf		2	0	§§	xx	x	x	x				U2
231	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Wiesenpieper		V	3	§	xxx		x	x				U2
232	<i>Circus pyrgargus</i> (Linnaeus, 1758)	Wiesenweihe	+	2	1	§§	xx		x	x				U1
233	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Wintergoldhähnchen				§	xxx					D/W	+	FV
234	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Zaunkönig				§	xxx				B (1)	B (1-2)	+	U1
235	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Ziegenmelker	+	3	1	§§	xxx	x	x					U1
236	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Zilpzalp				§	xxx				B (5-6)	B (4-8)	+	U1
237	<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Zippammer		1	0	§§	A, xx	x	x	x				U1
238	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Zwergdommel	+	1	1	§§	xx		x	x				FV
239	<i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758)	Zwerggans	+			§	x	x	x	x				U1
240	<i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	Zwergmöwe		R		§	x		x	x				U1
241	<i>Mergus albellus</i> (Linnaeus, 1758)	Zwergsäger	+			§	x		x	x				U1
242	<i>Ficedula parva</i> (Bechstein, 1792)	Zwergschnäpper	+		R	§§	A, xxx	x	x					U2
243	<i>Lymnocyptes minimus</i> (Brünnich, 1764)	Zwergschnepfe				§§	x		x	x				U1
244	<i>Cygnus columbianus</i> (Ord, 1815)	Zwergschwan				§	x		x	x				U1
245	<i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812)	Zwergstrandläufer				§	x			x				U1
246	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Zwergtaucher				§	xxx			x				U1

Bilddokumentation



Abb. 1: Der dicht mit Efeu bewachsene Ahorn Nr. 952 auf Fläche 1 (17.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 2: Auf Nr. 952 wurde auch ein altes Taubennest festgestellt (17.9.2018; Foto: N. Hajdú)

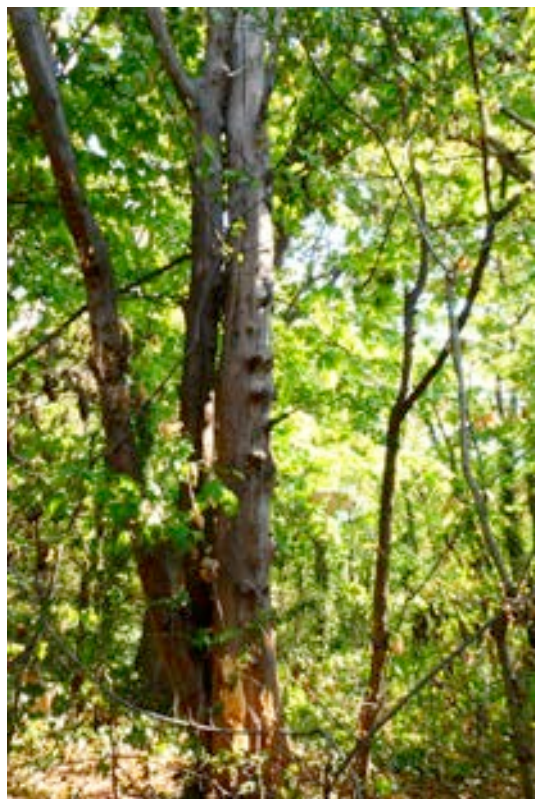


Abb. 3: Der Totholz-Baum Nr. 959 auf Fläche 1 (17.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 4: Die Akazie Nr. 980 mit einer Spalte an der Zwiesel-Basis auf Fläche 1 (17.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 5: Ein verlassenes Taubennest auf Baum-Nr. 276 auf Fläche 2 (13.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 6: Spitz-Ahorn Nr. 289 auf Fläche 2 mit mindestens einer Kleinhöhle (13.9.2018; Foto: N. Hajdú)

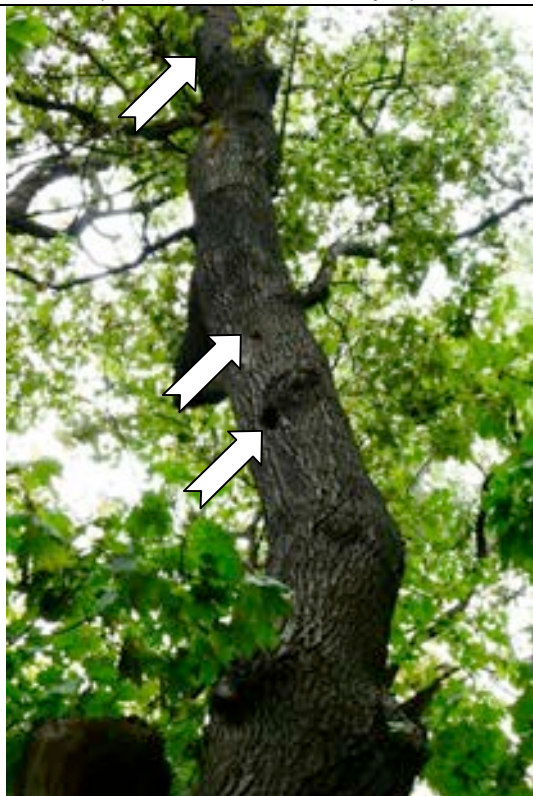


Abb. 7: Spitz-Ahorn Nr. 452 auf Fläche 2 mit mindestens vier Spechthöhlen (13.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 8: Der Spitz-Ahorn Nr. 475 auf Fläche 2 ist dicht mit Efeu bewachsen und daher begrenzt auf Kleinhöhlen prüfbar (13.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 9: Spitz-Ahorn Nr. 506 auf Fläche 2 mit einer Höhle an einem Astabbruch (13.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 10: Eine zweistämmige, mächtig gewachsene Robinie Nr. 543/544 auf Fläche 2 mit etwas Totholz (13. 9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 11: Spitz-Ahorn Nr. 6 auf Fläche 3 (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 12: Spitz-Ahorn Nr. 6 mit einer 40 cm langen Spalte auf Fläche 3 (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)

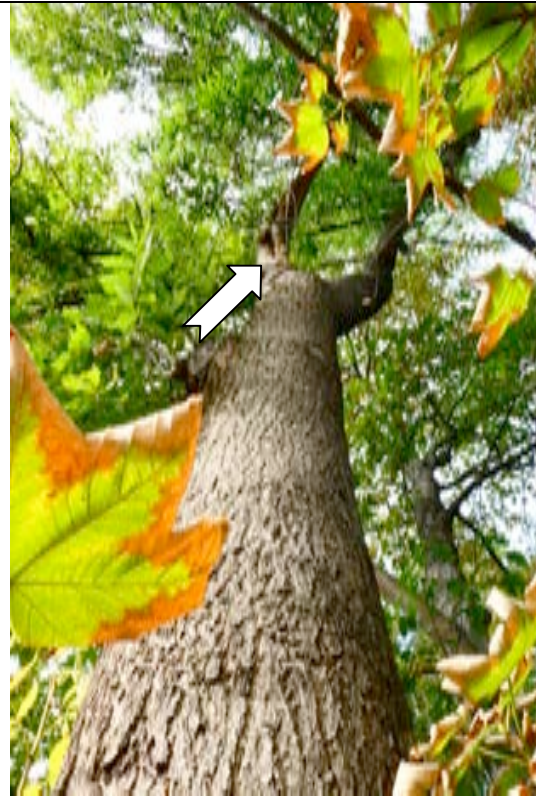


Abb. 13: Gemeine Esche Nr. 14 auf Fläche 3 mit einer Astwunde (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 14: Die Astwunde an Baum Nr. 14 lässt auf eine Höhle schließen (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)

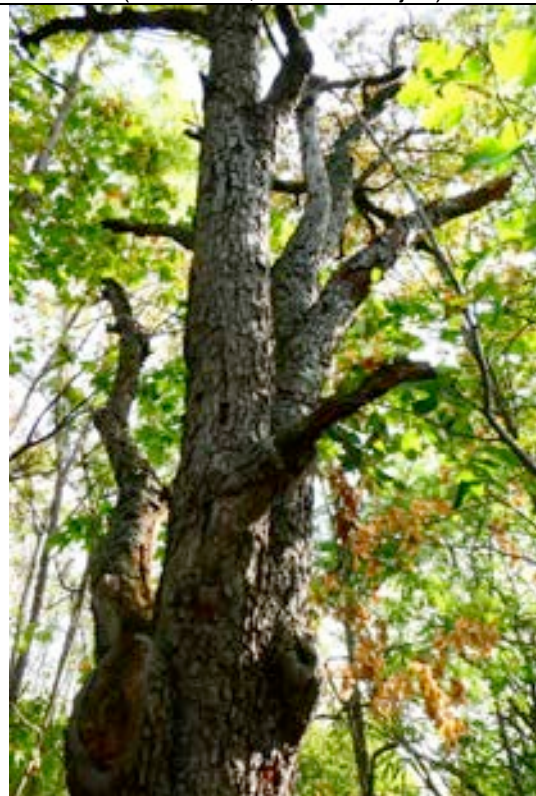


Abb. 15: Der Obstbaum Nr. 69 (80 % Totholz) auf Fläche 3 (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 16: Der Totholzbaum Nr. 77 auf Fläche 3 mit Rindenspalten (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 17: Die 10stämmige Esche Nr. 89 auf Fläche 3 mit einer Höhle am Stammfuß mit Mulm (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 18: Der Astabbruch an Baum Nr. 113 auf Fläche 3 mit Verdacht auf eine Kleinhöhle (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 19: Der Berg-Ahorn Nr. 114 auf Fläche 3 mit einer 10 cm langen Stammfußhöhle (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 20: Der Totholz-Baum Nr. 133 auf Fläche 3 mit Kleinhöhlen mit Mulm (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 21: Der Totholz-Stamm Nr. 145 auf Fläche 3 (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)

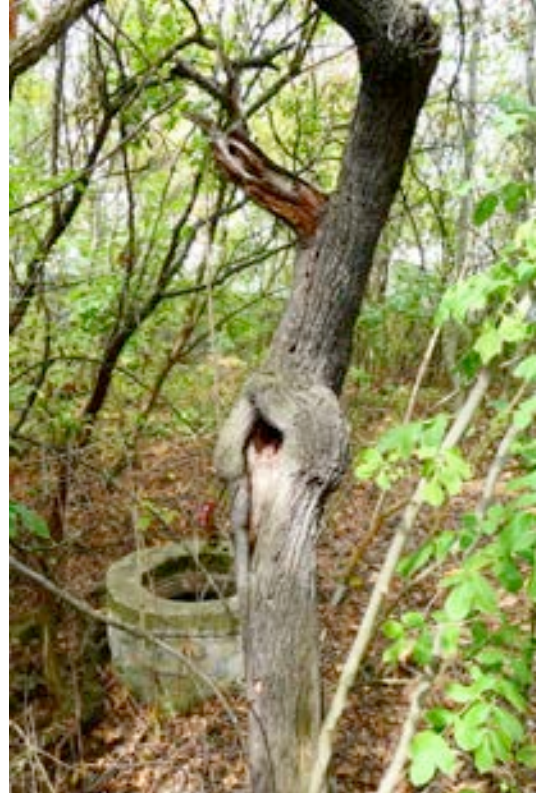


Abb. 22: Der Totholz-Baum Nr. 151 auf Fläche 3 mit Mulm (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 23: Sommer-Linde Nr. 220 auf Fläche 4 (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)

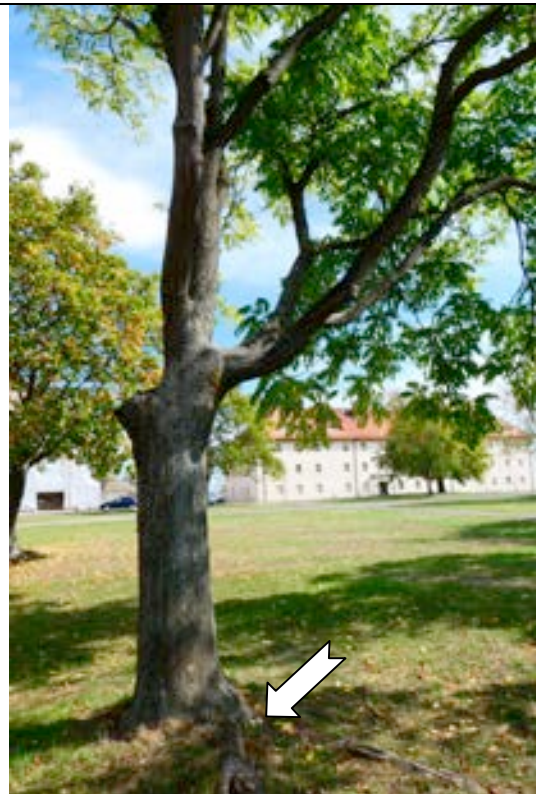


Abb. 24: Götterbaum Nr. 187 auf Fläche 4 mit einem Hohlraum an einer Wurzel (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)



Abb. 25: Am Wurzelhohlraum von Baum Nr. 187 auf Fläche 4 fanden sich zahlreiche Kotpillen, wahrscheinlich vom Rosenkäfer *Cetonia aurata* (10.9.2018; Foto: N. Hajdú)