



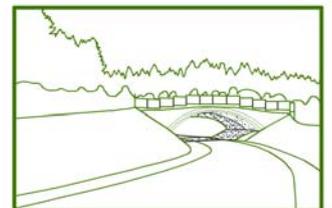
Floristisch-faunistische Kartierungen

für das Vorhaben

"Bebauungsplan Gewerbe-/Industriegebiet Golfplatz Flöha"

Ingenieurbüro Oeser

Beratung, Planung und Projektierung für Umwelt- und Naturschutz



Bearbeitungsnachweis

Auftraggeber:

Stadt Flöha - Bauamt
Augustusburger Straße 90
09557 Flöha

Auftragnehmer:

Ingenieurbüro Oeser
Am Wald 8
09669 FRANKENBERG/SA.

Bearbeitungszeitraum:

Gutachten März 2020 bis Mai 2021

Bearbeiter:

Herr Dipl.-Ing. A. Luty (Staatl. gepr. Umweltschutztechniker)
Frau B.-Eng. C. Reinhardt

Telefon:

(037206) 75513

e-mail:

ib-oeser@t-online.de

Textumfang:

24 Seiten

Anlagen:

6

Frankenberg/Sa., 31.05.2021



Inhaltsverzeichnis des Textteils:

	Seite
1 Allgemeines	1
2 Untersuchungsgebiet	3
3 Kartierergebnisse Biotoptypen und Flora	4
3.1 Biotoptypen	4
3.2 Flora	8
4 Kartierergebnisse Fauna	10
4.1 Säuger	10
4.2 Vögel	13
4.3 Reptilien/Amphibien	21
4.4 Wirbellose	22
5 Literatur	24

Inhaltsverzeichnis des Anlagenteils:

Anlage 1:	Karte Artnachweise Säuger
Anlage 2:	Karte Artnachweise Vögel
Anlage 3:	Karte sonstige Arten
Anlage 4:	Karte der Reviere von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung
Anlage 5:	Karte der Habitatkomplexe mit günstigen Voraussetzungen für die Zauneidechsenpopulation
Anlage 6:	Karte Biotoptypen

Textteil

1 Allgemeines

Die Stadt Flöha stellt einen fortgeschriebenen Vorentwurf des Bebauungsplanes "Am Golfplatz" auf. Entsprechend der Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Mittelsachsen sind als Grundlage für die Abhandlung der artenschutzrechtlichen Aspekte faunistische Kartierungen in den relevanten Artengruppen durchzuführen. Auf der Basis der in der Stellungnahme zum Vorentwurf benannten Artengruppen und Untersuchungsgebiete erfolgte die Aufstellung eines entsprechenden Kartierprogrammes und dessen Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde. Im Einzelnen beinhaltet das Kartierprogramm folgende Teilleistungen:

- Revierkartierung für **Brutvögel** entsprechend dem Methodenstandard V1 nach [ANUVA 2014] mit 5 Kartiergängen zwischen April und Juli 2020,
- Kartierung von **Baumhöhlen und Rindenspalten** entsprechend dem Methodenblatt V3 nach [ANUVA 2014] mit 1 Kartiergang zwischen Januar und März 2020,
- Transektenkartierung **Fledermäuse** entsprechend dem Methodenblatt FM1 nach [ANUVA 2014] mit 4 Kartiergängen zwischen April und September 2020,
- Erfassung der **Zauneidechsen** entsprechend dem Methodenblatt R1 nach [ANUVA 2014] als Präsenzkontrolle mit 3 Kartiergängen zwischen März und April 2020, mit Fallenkartierungen mit 10 Fallen im Zeitraum März bis September 2020 und als halbquantitative Erfassung mit 5 Kartiergängen im Zeitraum April bis September 2020,
- Erfassung der **Amphibien** entsprechend dem Methodenblatt A1 nach [ANUVA 2014] als Präsenzkontrolle mit 3 Kartiergängen zwischen März und April 2020 und als halbquantitative Erfassung mit 5 Kartiergängen im Zeitraum April bis September 2020.

Für die Kartierungen sind die entsprechenden Auswertungen und Nachbestimmungen durchzuführen. Zusätzlich dazu ist eine **Biotoptypenkartierung mit 3 Kartiergängen** im Zeitraum April bis Juli 2020 durchzuführen. Die Biotoptypenkartierung erfolgte nach den Vorgaben der CIR-Biotoptypenkartierung Sachsen, wobei die Biotoptypen möglichst großflächig abgegrenzt wurden. Die Biotoptypen wurden zu Biotopkomplexen entsprechend der anthropogenen Nutzungsarten und Nutzungsintensitäten zusammengefasst, um die Bewertung zu erleichtern.

Die untere Naturschutzbehörde hat am 05.12.2019 dem vorgelegten Kartierprogramm zugestimmt.

Die faunistischen Kartierungen 2020 und die Biotoptypenkartierung erfolgten durch vollflächige Sicht-Begehungen insbesondere der strukturierenden Randbiotope für Fledermäuse, Brutvögel und Reptilien. Für die akustische Vogelbestimmung wurde zusätzlich das App-Programm BirdNET genutzt. Zur Suche nach Reptilien und Amphibien wurden außerdem am 18.05.2020 im Gelände "Fallen" aus schwarzer Teichfolie (ca. 1,0 x 1,0 m) an für Reptilien gut geeigneten Stellen verteilt ausgelegt und bei den Begehungen bei günstigem Wetter gezielt kontrolliert. Kartiertermine waren der 06.04.2020, 28.05.2020, 16.06.2020, 18.06.2020, 30.06.2020, 09.07.2020, 14.07.2020, 17./18.07.2020, 22.07.2020, 28.07.2020, 18.08.2020 und der 01.09.2020. Die Fledermauserfassungen erfolgten zum einen durch Detektorbegehungen (Fledermausdetektor Pettersson 240x mit digitalem Rufaufzeichnungsgerät ZOOM) der Randflächen (nicht auf dem Acker) sowie durch den in dieser Zeit aufgestellten Batcorder (Pettersson D500X) am Standort des alten Gehöftes mittig in der Grünfläche. Die aufgezeichneten Rufe wurden akustisch (Originalrufe und zeitgedehnt) ausgewertet.

Zusätzlich zu den eigenen 2020 erhobenen Daten wurden die nach 2010 erhobenen Kartierdaten zum Neubau der B 173 OU Flöha 2. BA (Biber, Fledermäuse, Avifauna, xylobionte Käfer [DEGES 2010-15]) ausgewertet und die Artnachweise als Daten Dritter in die Pläne übernommen. Auch die zugänglichen Daten aus [Ornitho.de 2020] nach 2010 wurden für das Untersuchungsgebiet als Daten Dritter übernommen und flossen in die Populationsbewertung ein.

Für die Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung [BLISCHKE 2017] und [ZÖPHEL 2017] wurden Revier-/Habitatkarten in den Anlagen 4 und 5 erstellt. Diese Reviere und

Habitatgrenzen wurden anhand der Funde und der geeigneten Habitatstrukturen für die Arten abgegrenzt. Für die Reviergrößen wurden die Aktionsradien aus [PAN 2017] verwendet.

Im Zuge der aktuellen systematischen Erfassungen und der Datenauswertungen wurden insgesamt 19 geschützte und/oder gefährdete Säugerarten (darunter 15 Fledermausarten), 55 Vogelarten, 4 Reptilienarten, keine Amphibienarten und 6 geschützte oder gefährdete Wirbellose-Arten sowie 3 gefährdete oder geschützte Pflanzenarten nachgewiesen (Vermehrungs-/Brutnachweise im Plangebiet sind in den Tabellen grau unterlegt). Es wurden weitere Arten (insbesondere Wirbellose) ohne Schutzstatus oder Gefährdungsgrad nachgewiesen und im MultiBase erfasst. Da diese jedoch nicht artenschutzrelevant sind, werden sie im Folgenden nur benannt und nicht vertieft behandelt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt östlich von Chemnitz nur wenig südlich des Zusammenflusses von Flöha und Zschopau. Aus naturräumlicher Sicht gehört der Talabschnitt der Flöha im Bereich der Ortslage Flöha noch zum Erzgebirgischen Becken [RP 2008], während die übrigen Bereiche im Süden in Richtung Augustusburg zum Unteren Mittelerzgebirge gerechnet werden. Der Höhenrücken des Oederaner Waldes markiert im Norden den nördlichsten Erzgebirgsausläufer.

Aufgrund der speziellen Standortbedingungen im Bereich des Untersuchungsgebietes sind nach [SCHMIDT 2002] hochkolline bis submontane Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder als potentiell natürliche Vegetation zu erwarten, die östlich des Untersuchungsgebietes Komplexe mit Heidelbeer-Tannenmischwäldern (mit Tanne und Fichte) bilden können. Als Begleitgesellschaften sind in den engen Talschluchten und Schattenhängen Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder und Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder möglich. Auf trockenen Kuppen und exponierten Felsstandorten sind Traubeneichenwälder und Kiefern-Eichenwälder zu erwarten. Entlang der Flöha sind bis Falkenau aufsteigend Erlen- und Eschen-Erlenwälder in kollin-submontanen Flussauen als potentiell natürliche Vegetation zu erwarten. Insbesondere im Zuge der land- und forstwirtschaftlichen Erschließung wurde die ursprünglich vorhandene potentiell-natürliche Vegetation großflächig verdrängt, sodass sich heute im Untersuchungsgebiet nur sehr wenige Reste davon finden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (im Text als Plangebiet bezeichnet) umfasst Teile der offenen Feldflur auf dem Höhenrücken zwischen Flöha und Zschopautal nördlich bei Schweddey und dazu randliche Siedlungsbereiche zwischen den Bahnstrecken Flöha-Annaberg und Chemnitz-Dresden. Das Untersuchungsgebiet der Kartierungen berücksichtigt zusätzlich zum Plangebiet einen Wirkradius von mindestens 300 - 500 m um das Plangebiet, sodass die potentiellen Wirkungen des Vorhabens (insbesondere Verlärmungen) auf die empfindlichen Arten (große Effektdistanzen u.a. für Feldlerche, Kolkrabe, Rotmilan, Mäusebussard, Schwarzspecht) mitberücksichtigt sind.

3 Kartiererergebnisse Biotoptypen und Flora

3.1 Biotoptypen

Die Naturraumaufnahme für Arten und Biotope wurde in der Vegetationsperiode 2020 durchgeführt, wobei die Bearbeiter das Untersuchungsgebiet bereits über Jahre aus verschiedenen Planungen (u.a. B 173 OU Flöha – seit 2004) kennen. Dabei wurden die Biotoptypen innerhalb des Untersuchungsgebietes kartiert. Im Lageplan der Biotoptypen (siehe Anlage 6) wurden jedoch weitere Biotoptypen entsprechend des Kartenausschnittes gekennzeichnet.

Es wurden folgende Biotoptypen kartiert:

Biotoptypen	Code nach [CIR 2010]
- Gewässer/Gewässerbegleitvegetation:	
Quellbereiche	211
Bäche naturnah	212
Bäche befestigt	21202
Gräben mit Gehölzsaum, befestigt	21342
Flüsse naturnah	214
Restgewässer/Abbaugewässer	238
Uferstaudenfluren	244
- Grünland, Ruderalfluren:	
mesophiles Grünland	412
Ruderalfluren trocken-frisch	421
Ruderalfluren feucht-nass	422
- Baumgruppen, Hecken, Gebüsch	
Feldgehölze - Laubmischbestand	614
Solitärbäume	641
Baumgruppen weitständig	642
Hecken	65
Feldhecken	651
sonstige Hecken	653
Gebüsch	66
Gebüsch frischer Standorte	663
- Wälder und Forsten	
Laubmischwälder	75
Laubmischwälder Hauptbaumart Eiche	751
Nadelmischwälder	76
Weichholzauwälder	7721
Schluchtwälder	773
Erstaufforstungen	79
- Acker, Sonderstandorte	
Acker	81
- Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	
städtische Mischgebiete	921
Industrie- und Gewerbegebiete	931
technische Infrastrukturen	934
Kleingärten	944
Gärten, Gartenbrachen (mit Gehölzbeständen)	948
Wirtschaftswege, sonstige Wege unbefestigt	9514
Straßen	951
Bahnanlagen (Gleisanlagen, Bahnbetriebsgelände)	953

Die einzelnen Biotoptypen wurden zu Biotopkomplexen zusammengefasst und im Folgenden näher beschrieben:

1 Ausgeräumte Ackerflur

Die ausgeräumte großflächige Ackerflur auf dem Höhenrücken zwischen Flöhatal, Schweddey und dem Zschopautal wird monoton in Fruchtfolge bewirtschaftet. Nur randlich sind gliedernde Strukturen durch Waldvorsprünge und -kerben, Aufforstungsflächen oder die Fläche des alten zurückgebauten Gehöftes vorhanden, die jedoch Bestandteile anderer Biotopkomplexe sind. Die Fläche besitzt eine Bedeutung als Bruthabitat für Feldlerchen und als Nahrungshabitat für Greifvögel und Kolkraben. Markante Pflanzengesellschaften sind hier außer regional typischen Ackerbegleit-Gesellschaften nicht vorhanden.

In diesem Biotopkomplex gibt keine nach § 21 SächsNatSchG oder § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

2 Grünflächenkomplex um das zurückgebaute Gehöft

Die Fläche wird größtenteils durch eine mesophile nährstoffreiche Grünlandflur – zumeist angesät – eingenommen, die regelmäßig als Mahdland genutzt wurde. Eine Beweidung wurde 2020 nicht festgestellt. Das Grasland wird am alten Gehöft durch alte Einzelbäume (meist Hybridpappeln), eine aus alten Obstbäumen bestehende Baumhecke mit Wildaufwuchs sowie eine Heckenneupflanzung am Abfahrtskreisel zur B 173neu gegliedert. Das Grasland ist artenarm, könnte sich aber in Folgejahren zu artenreichen Gesellschaften entwickeln. Die Fläche besitzt gegenwärtig keine besondere Bedeutung für Tierarten. Zauneidechsen wurden trotz 4 ausgelegter Fallen nicht gefunden und in den Gehölzen brüteten 2020 lediglich Allerwelts-Vogelarten. Markante wertvolle Pflanzengesellschaften sind nicht ausgebildet.

In diesem Biotopkomplex gibt keine nach § 21 SächsNatSchG oder § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Die Altbäume sind nicht als höhlenreich zu bewerten.

3 Siedlung Am Golfplatz

Zwischen den Bahnstrecken Chemnitz-Dresden, und Flöha-Annaberg sowie dem Anbindungskreisel der künftigen B 173neu befindet sich die gut durchgrünte Siedlung Am Goldplatz. Neben typischen Siedlungsgrundstücken mit Einzelhäusern finden sich hier vor allem Kleingärten und Wochenendgrundstücke, einzelne Gewerbeflächen und das Umspannwerk der Envia. Dazwischen und entlang der Bahntrassen finden sich zumeist kleinere Ruderal- und Staudenfluren sowie Gebüsche und Gehölzgruppen – teilweise mit Altbäumen. Von den Anwohnern wurden Funde von Zauneidechsen in den Grundstücken (mit Fotos) benannt. Dazu besitzen die Strukturen eine gewisse Bedeutung für Fledermäuse (Gebäude, einzelne Bäume) und Brutvögel.

In diesem Biotopkomplex gibt keine flächigen nach § 21 SächsNatSchG oder § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Einige Altbäume in den nicht betretbaren Grundstücken sind möglicherweise Höhlenbäume, worauf die Fledermausbeobachtungen hindeuten. Diese wären dann nach § 21 SächsNatSchG, Absatz 1 Nr. 2 geschützt.

4 Bahnbrache

Die ehemaligen Bahnbetriebsanlagen zwischen den Gleisen der Strecken Chemnitz-Dresden und Flöha-Olbernhau liegen nach dem Rückbau in den 1990-er Jahren bereits lange brach. Vereinzelt finden sich noch Restablagerungen des Betriebsgeländes. Hier haben sich inzwischen vor allem trockenwarme bis frische Ruderal- und Staudenfluren entwickelt. An Bodenverfestigungen stauen sich Niederschlagswässer. Dazwischen finden sich zumeist frische Gebüsche - die Salweide dominiert. Auf einem erhöhten Felskörper innerhalb der Fläche stockt jedoch ein alter eichendominierter Laubmischwald auf einem trockenwarmen Standort. Die Flächen besitzen eine besondere Bedeutung für die Zauneidechse und sonst im Großraum bereits seltenere gebüschbrütende Vogelarten.

Der Eichenwald ist als Wald trockenwarmer Standorte nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 3 geschütztes Biotop.

5 Wald am Wandernden Berg

Das Waldgebiet beginnt im Westen an der Bahnstrecke mit einem tiefen schluchtartigen Taleinschnitt eines Quellgerinnes zur Flöha, woran sich nach Osten eine trockenwarme Laubmischwaldkuppe anschließt. Anschließend finden sich nach Osten Hangmischwaldbereiche im Wechsel mit intensiver bewirtschafteten Nadelkulturen (Fischte, Weymuthskiefer, Kiefer) auf den besser bewirtschaftbaren Hochflächen und Terrassen. Im steileren Hangabschnitt an der Bahntrasse befindet sich das FND "Rutsch" (oder Wandernder Berg) im Grenzbereich des Untersuchungsgebietes, welches nach der Hangsicherung in den 1930-er Jahren als FND wegen der gewollten ungestörten Waldentwicklung mit seltenen Bärlappvorkommen gesichert wurde. Der Hang hier war zeitweise bis 1,50 m/Jahr wegen geologischer Besonderheiten in Bewegung. Der Berghang ist nicht nur geologisch, sondern auch von der Pflanzenwelt her als Flächen-naturdenkmal gekennzeichnet. Der große Wald mit mehreren Höhlenbäumen, Felsstrukturen und den Schwedenlöchern abseits des Untersuchungsgebietes hat eine hohe Bedeutung für Fledermäuse und mehrere seltene und geschützte Vogelarten (Schwarzspecht, Kolkrabe, Greifvögel und Eulen). Besondere Pflanzengesellschaften wurden nicht gefunden.

Das Quellgerinne ist als natürliches fließendes Binnengewässer nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 1, die zugehörige Quelle nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 2 und der Schluchtwald nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 4 geschütztes Biotop. Im Wald befindet sich eine trockenwarme Waldkuppe die gleichfalls nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 3 ein geschütztes Biotop darstellt. Hinzu kommen mehrere jedoch nicht eingemessene Höhlenbäume im Waldbestand, die nach § 21 SächsNatSchG, Absatz 1 Nr. 2 geschützte Biotope sind. Die offenen Felsstrukturen liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes.

6 Schweddeytal

Südlich des Vorhabens grenzt das Schweddeytal an die offene Feldflur an, ein tiefer Taleinschnitt mit natürlichen Hangwäldern (am Nordhang noch weitgehend erhalten), die jedoch teilweise durch Siedlungsstrukturen (Eigenheime und Wochenendgrundstücke) zergliedert werden. Die Quellrinnen des Schweddey-Baches schneiden sich von Osten und Südosten kommend in den Gesamtwaldkomplex am Wandernden Berg südlich des Höhenrückens ein. Neben den naturnahen steileren Waldhängen in Schweddey schließen sich im Osten und Süden vor allen Durchmischungen von Laubwäldern und Nadelholzforsten an. Der in Abschnitten naturnahe, jedoch auch teilweise verbaute jedoch saubere Schweddeybach ist Feuer-salamander-Laichbiotop. Die Hangwälder sind für Fledermäuse und diverse typische Waldvogelarten von Bedeutung. Besondere Pflanzengesellschaften wurden nicht gefunden.

Naturnahe Abschnitte des Schweddeybachses sind als natürliche fließende Binnengewässer nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 1, die zugehörige Quellen nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 2 geschützte Biotope. Hinzu kommen mehrere jedoch nicht eingemessene Höhlenbäume im Waldbestand, die nach § 21 SächsNatSchG, Absatz 1 Nr. 2 geschützte Biotope sind.

7 Hangwald Plaue

Westlich des neuen Abschnittes der S 223 grenzt der schmale Hangwald entlang der Bahnstrecke Flöha-Annaberg an die offene Feldflur bzw. die Straße an. Das Umfeld der neu gebauten S 223 ist hier durch diverse Anpflanzungen und naturnahe Trockenhänge infolge des Straßenbaues gekennzeichnet. In den steileren Böschungen zur Bahn befinden sich süd-west-exponierte Naturwaldbestände in trockenwarmer Lage. Deutlich wird dies durch die randlichen natürlichen Ausbildungen von Schlehengebüschen. Zu den Straßen hin wurden sie durch Vorwaldpflanzungen ergänzt. Insbesondere die süd- und westexponierten Straßenböschungen der Einschnitte sind durch natürliche Silikat-Trockenrasen gekennzeichnet, die sich aufgrund der steinigen Untergründe (meist Felszersatz) sehr licht entwickeln. Der Abschnitt des Schweddeybaches ist hier entlang der Bahn in der beginnenden besiedelten Aue weitgehend begradigt und befestigt. In den 2000-er Jahren wurden am Gleisbett noch Feuersalamander gefunden. 2020 war die Suche erfolglos. Die Hangwälder besitzen durch die anthropogenen Einflüsse überwiegend eine Bedeutung für Allerweltsarten unter den Vögeln. Zauneidechsen wurden hier bisher nicht gefunden.

Der trockenwarme Wald ist nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 3 ein geschütztes Biotop. Mehrere, jedoch nicht eingemessene, Höhlenbäume im Waldbestand sind nach § 21 SächsNatSchG, Absatz 1 Nr. 2 geschützte Biotope.

8 Stadtgebiet Flöha

Westlich und nördlich des Vorhabens grenzt das Stadtgebiet von Flöha unmittelbar an die bisher beschriebenen Biotopkomplexe an, wobei das westliche Stadtgebiet überwiegend durch Gewerbe- und Verwaltungsflächen und das nordwestliche Gebiet durch Kleingärten, Gewerbebrachen und Reste des ehemaligen Bahnbetriebsgeländes (teilweise im Rückbau) gekennzeichnet ist. Entsprechend finden sich im Westen nur wenige Biotopstrukturen – zumeist Einzelbäume, Baumgruppen und Grünanlagen. Nordwestlich der Plangebieten finden sich hinter der Bahn durch die Gewerbebrachen neben dem alten Steinbruch (Bahnteich - Angelgewässer) und den Kleingärten diversen Gehölzgruppen, einzelne trockenwarme Staudenfluren sowie sukzessive Vorwaldstadien und Feldgehölze (keine Waldstadien). Diese Flächen sind ein wichtiger Grünlandbereich innerhalb der Stadt Flöha. Hier sollten Zauneidechsen häufig sein (bisher keine Suche). Auch die Avifauna lässt mehrere Arten des Brachlandes und der halboffenen Sukzessionsflächen erwarten (hier wurde nicht gezielt kartiert).

Der alte Steinbruch/Bahnteich ist als naturnahes stehendes Binnengewässer ein geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Absatz 2 Nr. 1. Die trockenwarmen Gehölze und Brachen nordwestlich um den Bahnteich sind potenziell nach § 30 BNatSchG, Absatz 2, Nr. 3 geschützte Biotope. Hier finden sich jedoch viele anthropogene Beeinträchtigungen und Altlasten durch den eigentlich sehr unklaren Satus der Fläche.

9 Flöhatal

Die Flöha erreicht randlich das Untersuchungsgebiet nach der Querung der Ortslage Falkenau in einem über weite Strecken begradigten und in den Uferbereichen verbauten und befestigten Flussbett. Die vorhandene Verbauung tritt heute durch entsprechende Anlandungen und den hier vorhandenen Bewuchs nicht so deutlich in Erscheinung, sie ist jedoch insbesondere in den durch das Hochwasser 2002 geschädigten Uferbereichen unterstromig der Fußgängerbrücke am Ortsrand von Falkenau deutlich sichtbar. Der Fluss gehört zur Barbenregion. Mit dem Hochwasser 2002 schuf sich die Flöha ein neues Flussbett, der Fluss teilte sich und grub sich in die bis dahin ackerbaulich genutzte Fläche zwischen dem befestigten Flöhabetten und dem Mühlgraben ein. Dabei entstanden ausgedehnte Schotterflächen sowie natürliche Uferstrukturen in den Erosionsbereichen am Hauptbett und ein natürliches Nebenbett, das vom eigentlichen Flöhabetten zum Mühlgraben führt. Teilweise erfolgte hochwasserbedingt auch die Ablagerung von Schottern und Kiesen auf den Auenflächen sowohl zwischen dem Hauptbett und dem Nebenbett und zwischen dem Nebenbett und dem Mühlgraben sowie zwischen der Bahnlinie Flöha-Olbernhau und dem Hauptbett. Die früheren Ackerfluren der Aue werden seit dem Hochwasserereignis 2002 nicht mehr genutzt. Das Hauptbett der Flöha ist durch galerieartige Altbaumbestände (Stieleiche, Esche, Schwarzerle, Bruchweiden) und Feuchtgehölze (Weidengebüsche) gesäumt. Dazwischen finden sich Pestwurzfluren. Die Verfremdung mit Großem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Japanischem/Böhmischen Knöterich (*Fallopia* spp.) hat seit 2002 deutlich zugenommen. Die Flächen zwischen dem Flöhahauptbett und -nebenbett gehören seit dem August-hochwasser 2002 bedingt durch den Deichbruch und das Entstehen eines Nebenbettes zu den Flächen im Überflutungsbereich der Flöha. Wie die Ereignisse seit dem Jahr 2002 gezeigt haben, unterliegen diese Bereiche einem Überflutungsregime, wenn gleich die Tiefenlage des Flöhahauptbettes dies nur bei größeren Abflussereignissen zulässt. Im Bereich zwischen dem Flöhahauptbett und -nebenbett hat sich auf Schotter- und Sandablagerungen nach dem Hochwasser 2002 ein als erstes Stadium eines Auenwaldes anzusprechender, flächendeckender, durch junge Korbweiden (*Salix viminalis*) dominierter Gehölzbestand angesiedelt, der sich derzeit durch flächige Zupflanzungen zum Auenwald entwickelt. Die Weiden im Bestand weisen Wuchshöhen bis zu 4 m auf. In den Uferbereichen des Nebenbettes und der Flöha selbst haben sich nahezu flächendeckende Bestände des Großen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*) etabliert. Außerhalb dieser Bestände entwickeln sich nitrophil geprägte, frische bis teilweise feuchte Hochstaudenfluren. In diesen Hochstaudenfluren ist ein aufkommender Weidenaufwuchs mit Wuchshöhen bis zu 1,5 m zu beobachten. Entlang der Bahnlinie Flöha - Olbernhau wurde die hochwasserbedingt zerstörte Ufermauer durch eine neue Ufermauer ersetzt und so ein Teil des bahnseitig hochwasserbedingt entstandenen neuen Flusslaufes vom eigentlichen Flöhalauf abgeriegelt. Die Zwischenflächen zwischen den Deichen bzw. der Bahntrasse und dem Fluss waren vor dem Hochwasser überwiegend durch mesophile Frischwiesen geprägt, die als Mähwiesen genutzt oder extensiv mit Rindern und Schafen beweidet wurden. Auch diese Flächen wurden teilweise mit Schotter- und Kiesablagerungen sowie inzwischen aufgewachsenen Hochstauden überprägt. Durch ausgebliebene Bewirtschaftung hat sich hier inzwischen ein artenärmerer Hochgras- und Staudenbestand entwickelt.

In der Flöhaaue – jedoch außerhalb des Plangebietes - sind einige besondere Pflanzengesellschaften zu finden, u.a. Fluthahnenfuß-Ges. (*Ranunculetum fluitantis*), Teichröhrriecht (*Scirpo-Phragmitetum*), Sumpfbinsenröhrriecht (*Eleocharidetum palustris*), Rohrglanzgras-Röhrriecht (*Phalaridetum arundinaceae*), Bitterschamkraut-Quellflur (*Cardaminetum amarae*), Bachbungen-Teichwasserstern-Gesellschaft (*Veronico beccabungae-Callitrichetum stagnalis*), Flutschwaden-Röhrriecht (*Glyceria fluitantis*), Wasserschwaden-Röhrriecht (*Glycerietum maximae*), Zweizahn-Gesellschaft (*Bidenti tripartitae-Polygonetum hydropiperis*), Pestwurz-Uferflur (*Petasitetum hybridi*), Wasserdost-Hochstaudenflur (*Eupatorietum cannabini*), Knickfuchsschwanz-Rasen (*Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati*), Zaunwinden-Hopfenseiden-Schleier-Gesellschaft (*Cuscuta europaeae-Convulvuletum sepium*), Kreuzlabkraut-Saum (*Urtico-Crutiatetum laevipedis*), Weidenröschen-Uferflur (*Convolvulo-Epilobietum hirsuti*), Wiesenfuchsschwanz-Wiesen (*Alopecuretum pratensis*), Glatthaferwiesen (*Arrhenateretum elatioris*), Kohlkratzdistelwiese (*Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei*), Bruchweiden-Auenwald (*Salicetum fragilis*), Korbweidenbusch (*Salicetum triandro-viminalis*), Bach-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*), Traubenkirschen-Eschenwald (*Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*).

Der alte Flöhafluss und das Neubett sind als natürliche und naturnahe fließende Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der uferbegleitenden natürlichen Vegetation und der Verlandungsbereiche sowie Altarme geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, Absatz 2 Nr. 1. Auch nach § 30 BNatSchG, Absatz 2 Nr. 1 sind alle Überschwemmungsbereiche der Flöhaaue geschützt. Darin enthalten sind die ohnehin geschützten Röhrriechte (§ 30 BNatSchG, Absatz 2 Nr. 2) und Auenwälder (§ 30 BNatSchG, Absatz 2 Nr. 4).

3.2 Flora

Bei den Begehungen im Rahmen der Biotoptypenaufnahme wurden die Vorkommen einiger seltener oder geschützter Pflanzenarten als Zufallsfunde miterfasst (siehe Tabelle 3.2-1).

Tab. 3.2-1: Nachweise seltener oder geschützter Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Gewöhnlicher Wundklee (<i>Arnoseris minima</i>)	3			ein guter Bestand mit >100 Pflanzen findet sich in einer Ansaatfläche an der Anbindung der B 173neu an die S 223neu (Biotopkomplex BK 7) kleine Populationen randlich im Untersuchungsgebiet, im Umfeld gibt es keine weiteren bekannten Vorkommen
Heidenelke (<i>Dianthus deltoides</i>)			§	ein kleiner Bestand findet sich in einer Ansaatfläche auf der Böschung der B 173 (BK 7) kleine Population im Untersuchungsgebiet, im Umfeld weitere Vorkommen z.B. an den Flussdeichen
Europäischer Straußenfarn (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)			§	mehrere Pflanzen an der Bahnlinie Flöha - Olbernhau am Rand der Flöhaaue (BK 9), beständiges Vorkommen über mehrere Jahre kleine lokale Population randlich im Untersuchungsgebiet, im Umfeld weitere Vorkommen zu erwarten (unter anderem auch am Harrasfelsen an der Zschopau)

Zeichenerklärung:

Schutzstatus:

§ nach BNatSchG besonders geschützte Arten
 §§ nach BNatSchG streng geschützte Arten
 FF II/IV Arten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie

Gefährdungsgrad nach Roten Listen Sachsens [RLS] /

Deutschlands [RLD]:

1 vom Aussterben bedrohte Arten
 2 stark gefährdete Arten
 3 gefährdete Arten
 R seltene Arten (rar)
 V Arten der Vorwarnliste

Der Wundklee ist als nach [RLS] "gefährdete" Art zwar eine Besonderheit für den Naturraum, sie wurde jedoch im Rahmen der Begrünung der Flächen der B 173 OU Flöha im 1. BA ausgebracht. Die Heidenelke und der Straußenfarn sind beide in Sachsen nicht gefährdet, jedoch besonders geschützt.

4 Kartiererergebnisse Fauna

4.1 Säuger

Die Fledermause wurden gezielt entsprechend der Detektionsvorgaben in [ANUVA 2014] untersucht, jedoch wurden die Begehungszeiten deutlich verlängert, um möglichst vollständige Erfassungen durchführen zu können. Die Transekten wurden in die Randstrukturen gelegt. Zu Vergleichszwecken wurde zusätzlich eine Detektorbegehung im Schweddeytal durchgeführt. Alle anderen Tierfunde sind Zufallsbeobachtungen im Rahmen der einzelnen Kartierungen. Zusätzlich zu den eigenen 2020 erhobenen Daten wurden die nach 2010 erhobenen Kartierdaten zum Neubau der B 173 OU Flöha 2. BA (Biber und Fledermause [DEGES 2010-15]) ausgewertet und die Artnachweise als Daten Dritter in die Pläne (siehe Anlage 1) und die Tabelle 4.1-1 übernommen. In der Anlage 1 sind die Nachweise von Säugetierarten kartographisch dargestellt.

Tab. 4.1-1: Nachweise geschützte und/oder gefährdete Säugerarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Reproduktionsstatus (nachgewiesene Vermehrung wurden grau unterlegt hervorgehoben, Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung wurden gelb unterlegt, BK - Biotopkomplexe entsprechend Kapitel 3.1)

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Säuger (ohne Fledermause)				
Waldmaus (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	V		§	4 Nachweise auf den Renaturierungsflächen des Gehöftes (BK 2) und in der Bahnbrache (BK 4) in Reptilienfallen, in umliegenden Wäldern sind weitere Vorkommen zu erwarten
Biber (<i>Castor fiber</i>)	V	V	§§ FFH II/IV	ein aktueller Fraßspuren-Nachweis randlich im Flöhatal (BK 9) im Rand des Verbreitungsgebietes, sehr lockere Population, kein Habitatverbund im Plangebiet
Dachs (<i>Meles meles</i>)				ein Nachweis einer typische Dachstoilette am südlichen Ende der Heckenpflanzung - Ersatzmaßnahme zur B 173 OU Flöha 1. BA (BK 2), kein Dachsbau in der Nähe Population unklar <u>Anmerkung:</u> obwohl keine geschützte oder gefährdete Art, ist der Dachs aufgrund seiner großräumigen Lebensweise für Bauvorhaben besonders planungsrelevant (siehe [ANUVA 2014])
Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)			§	aktueller Einzelnachweis nahrungssuchend in der Siedlung an der Trafostation (BK 3) - im Umfeld sicher häufiger Kleine Population am Stadtrand zu erwarten
Fledermause				
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2	2	§§ FFH II/IV	2 aktuelle Detektornachweise jagend am Wandernden Berg (davon einer randlich im Wald) (BK 5), dazu 4 ältere Nachweise in der Flöhaaue (BK 9) und randlich am Wandernden Berg (BK 5) durch Dritte, keine Quartierfunde Population schwer einzuschätzen – eher kleine Population, diese sollte aber im angrenzenden Waldgebiet stabil sein, kein Habitatverbund im Plangebiet aber randlich am Waldrand
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	2		§§ FFH IV	21 Nachweise Dritter in der Flöhaaue (BK 9) und randlich des Waldgebietes am Wandernden Berg (BK 5), nächster Nachweis zum Plangebiet am Waldrand an der Bahn, keine Quartierfunde, gute lokale Population, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Breitflügel- fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3		§§ FFH IV	3 Detektor-Nachweise migrierend in der Siedlung am Umspannwerk (BK 3) und ein Jagdnachweis in der Flöhaue (BK 9), dazu 3 Nachweise Dritter am gesamten Waldrand zum Wandernden Berg (BK 5) Population schwer einzuschätzen – anhand der Nachweise eher mittlere Population, kein Habitatverbund im Plangebiet
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	V	V	§§ FFH IV	21 Detektornachweise jagend über die gesamte Fläche verteilt - oft aus größerer Entfernung, Schwerpunkte im Flöhatal (BK 9) und in den Waldflächen am Wandernden Berg (BK 5), dazu viele Nachweise durch Dritte in den Randstrukturen des Flöhatales und der Waldflächen, keine Quartierfunde, Population unklar, wohl meist übersommernde nicht geschlechtsreife Tiere, Wochenstuben in der Region jedoch nicht ausgeschlossen, kein Habitatverbund im Plangebiet
Nymphenfleder- maus (<i>Myotis alcaethoe</i>)	R	1	§§ FFH IV	9 eindeutige Jagd-Nachweise Dritter im Flöhatal (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5), nächste Nachweise zum Plangebiet angrenzend an der Waldfläche nahe der Bahnbrache, Population schwer einzuschätzen – eher kleine Population, keine Quartierfunde, kein Habitatverbund im Plangebiet
Bechsteinfleder- maus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	2	§§ FFH II/IV	einzelner Migrations-Nachweis Dritter im Flöhatal (BK 9) am Triebgraben, keine Quartierfunde, Population unklar – zu wenige Funde, kein Habitatverbund im Plangebiet
Bartfledermaus indet. (<i>Myotis brandtii et mystacinus</i>)	3 (M.b.) 2 (M.m.)	V	§§ FFH IV	4 eigene Detektornachweise in der Siedlung am Golfplatz (BK 3)-jagend und Habitatwechsel, jedoch können die beiden Arten Große und Kleine Bartfledermaus allein anhand ihrer Rufe kaum unterschieden werden, dazu 8 Jagd-Nachweise Dritter im Flöhatal (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5), darunter Netzfänge der Kleinen Bartfledermaus, keine Quartierfunde, eher kleinere aber stabile Population, kein Habitatverbund im Plangebiet aber randlich am Waldrand und an der Bahn
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)			§§ FFH IV	3 eigene aktuelle Detektornachweise am Regenrückhaltebecken an der Anbindung Flöha Schweddey an die S 223 (BK 6), in der Flöhaue (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5), dazu 12 Batcorder-Nachweise Dritter in der Flöhaue und am Wandernden Berg, nächste Nachweise randlich des Plangebietes an der Bahn, an der Flöha und Zschopau häufiger zu erwarten, keine Quartierfunde gute lokale Population, da insgesamt häufig im Flöha- und Zschopatal, kein Habitatverbund im Plangebiet aber randlich am Waldrand
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	V		§§ FFH IV	ein Detektornachweis jagend in Schweddey im Wald (BK 5-6), dazu 6 Jagdnachweise Dritter im Flöhatal (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5), nächster Nachweis randlich des Plangebietes am Waldrand an der Bahn, keine Quartierfunde, eher kleine lokale Population, kein Habitatverbund im Plangebiet aber randlich am Waldrand
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	3	V	§§ FFH II/IV	2 aktuelle Detektornachweise im Wald Schweddey (BK 5-6), dazu 9 Nachweise Dritter im Hangwald am Wandernden Berg (BK 5), nächster Nachweis randlich des Plangebietes am Waldrand an der Bahn, Winterquartier in den Schwedenlöchern oberhalb Schweddey mittelgroße Populationen aus Wochenstuben in Oederan und Erdmannsdorf sind innerhalb des Aktionsradius bekannt, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	V	§§ FFH IV	2 eigene Jagd-Nachweise mit Detektor am Umspannwerk (BK 3) und am Wald am Wandernden Berg (BK 5), dazu Jagd-Nachweise Dritter in der Flöhaaue (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5), keine Quartierfunde, eher kleine lokale Populationen, kein Habitatverbund im Plangebiet aber randlich am Waldrand und an der Bahn
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	3		§§	2 Nachweise Dritter (Batcorder) in der Flöhaaue (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5), nächster Nachweis randlich des Plangebietes am Waldrand an der Bahn, keine Quartierfunde, Population schwer einzuschätzen - zu wenige Nachweise – ggf. Junggesellen, kein Habitatverbund im Plangebiet
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3		§§ FFH IV	4 Nachweise Dritter (Batcorder) in der Flöhaaue (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5) randlich der Plangebiet, keine Quartierfunde, eher Durchzügler – keine Population, kein Habitatverbund im Plangebiet
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	V		§§ FFH IV	6 eigene aktuelle Nachweise in der Siedlung am Umspannwerk (BK 3), randlich des Wandernden Berges (BK 5) und im Waldtal Schweddey (BK 5-6), dazu 9 Batcorder-Nachweise Dritter in der Flöhaaue (BK 9) und am Wandernden Berg (BK 5), nächste Nachweise randlich des Plangebietes an der Bahn, in den Wäldern häufiger zu erwarten, keine Quartierfunde, gute lokale Population durch häufige Nachweise auch in angrenzenden Flusstälern, kein Habitatverbund im Plangebiet
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	3		§§ FFH IV	ein eigener Detektor-Nachweis im Waldtal Schweddey (BK 5-6), keine Quartierfunde, Population schwer einzuschätzen – zu wenige Nachweise, kein Habitatverbund im Plangebiet

Zeichenerklärung:Schutzstatus:

§ nach BNatSchG besonders geschützte Arten
 §§ nach BNatSchG streng geschützte Arten
 FFH II/IV Arten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie

Gefährdungsgrad nach Roten Listen Sachsens[RLS] / Deutschlands[RLD]:

1 vom Aussterben bedrohte Arten
 2 stark gefährdete Arten
 3 gefährdete Arten
 R seltene Arten (rar)
 V Arten der Vorwarnliste

Die in der Tabelle 4.1-1 eingetragenen Säuger (ohne Fledermäuse) sind methodikbedingt nur als Zufallsbeobachtungen zu bewerten. Zusätzlich wurden noch Rehe nachgewiesen, die aber un gefährdet und ohne Schutzstatus sind.

Die Flächen des Plangebietes besitzen als Habitate für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen streng geschützten Fledermäuse nur eine geringe Bedeutung. Außer den umliegenden Waldrändern finden sich keine bedeutenden Verbundstrukturen und Leitlinien für den Fledermausflug. Es wurden aktuell keine Fledermausquartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Jedoch ist bei der geplanten späteren gewerblichen Nutzung in/an Gebäuden (Quartiere) und in Grünflächen (Jagd) die Nutzung durch Fledermäuse nicht völlig auszuschließen.

4.2 Vögel

Die Brutvögel wurden gezielt entsprechend der Vorgaben in [ANUVA 2014] untersucht, in Tabelle 4.2-1 zusammengestellt und bewertet. In der Anlage 2 sind die Nachweise von Vogelarten kartographisch dargestellt.

Tab. 4.2-1: Nachweise der Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus (nachgewiesene Brutvögel im Untersuchungsgebiet wurden grau unterlegt hervorgehoben, Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung wurden gelb unterlegt die Angaben zur Population wurden aus [STEFFENS 2013] entnommen, BK - Biotopkomplexe entsprechend Kapitel 3.1)

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitats und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)			§§	ein Brutzeitnachweis Dritter im Wald am Wandernden Berg (BK 5) in größerer Entfernung zum Plangebiet 1 x B? im weiten Umfeld des Plangebietes = lokale Population, sehr aufgelockertes Verbreitungsgebiet mit geringer Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)				Brutzeitbeobachtung im Flöhatal randlich des Plangebietes (BK 9) mindestens 1 x B/B? außerhalb des Plangebietes, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Feldlerche (<i>Alaunda arvensis</i>)	V	3	§	12 Brutzeitnachweise auf allen Offenlandflächen auch im Plangebiet (BK 1) und angrenzend sowie in der Flöhaaue (BK 9), weitere Nachweise Dritter aus den letzten Jahren je nach Feldfrucht mindestens 5 x B/B? im Plangebiet im Offenland, in angrenzenden Feldflächen mindestens 4 x B/B?, dazu mindestens 2 Brutstandorte in der Flöhaaue, im umliegenden Offenland sind weitere Bruten zu erwarten, auch im Gegenhang des Flöhatales nördlich, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, Habitatverbund im Komplex der offenen Feldfluren
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	3		§§	1 älterer Brutnachweis im Flöhatal abseits des Plangebietes - aktuell dort als B zu erwarten (BK 9) mindestens 1 x B/B? in der Flöhaaue, in angrenzenden Flussabschnitten sind einzelne Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit geringer bis mäßiger Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	3	3	§	insgesamt 3 Brutzeit-Nachweise durch Dritte am Wandernden Berg 2014 (BK 5), keine aktuellen Nachweise 2020 3 x B/B? randlich im Untersuchungsgebiet, im Umfeld kaum weitere geeignete Habitats, lockeres Verbreitungsgebiet mit meist geringer Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)			§§	regelmäßige Flugbeobachtungen über dem Plangebiet jagend, ehemaliger Brutplatz im Wäldchen zwischen den Bahnlinien (BK 4), 2020 nicht besetzt, weitere Beobachtungen jagend im Umfeld, Brutplatz wahrscheinlich am Wandernden Berg (BK 5) 1 x B? im nahen Umfeld des Plangebietes, in angrenzenden Waldflächen sind weitere Wechsel-Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	V	3	§	ein durchziehender Trupp im Herbst am ehemaligen Gehöft (BK 2) N/D im Untersuchungsgebiet, B sind in Orts-/Waldrändern zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)			§	ein durchziehender Trupp im Herbst am ehemaligen Gehöft (BK 2), dazu dort eine Brutzeitbeobachtung mindestens 1 x B/B? im Plangebiet, weitere B in Orts-/Waldrändern zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)			§	ein Brutzeitnachweise am Waldrand am Wandernden Berg (BK 5) 1 x B/B? im Untersuchungsgebiet randlich des Plangebietes, weitere B im Umfeld sind zu erwarten (Bahnbrache), geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)			§	3 Brutzeitnachweise in der Flöhaaue (BK 9), am Wald am Wandernden Berg (BK 5) und im Schweddeytal (BK 6) mindestens 3 x B randlich des Untersuchungsgebietes, nähere Bruten sind möglich, in angrenzenden Waldflächen sind mehr Bruten zu erwarten, mäßige bis hohe Brutpaardichte randlich des geschlossenen Verbreitungsgebietes mit Auflockerungen, kein Habitatverbund im Plangebiet
Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)			§	3 Brutzeitnachweise im Wald der Bahnbrache (BK 4), am Wald am Wandernden Berg (BK 5) und im Schweddeytal (BK 6) mindestens 3 x B randlich des Untersuchungsgebietes, in angrenzenden Waldflächen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	V		§	je ein aktueller und älterer Brutzeitnachweis im Flöhatal (BK 9) mindestens 1 x B randlich außerhalb im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Flussabschnitten sind weitere Vorkommen zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet entlang der Flussläufe mit wechselnder Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)			§	Einzelnachweis zur Brutzeit im Schweddeytal (BK 6), Bruten sind in umliegenden Wäldern möglich mindestens 1 x B randlich des Untersuchungsgebietes, Bruten im Untersuchungsgebiet sind möglich, in angrenzenden Waldflächen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)			§	6 Brutzeitbeobachtungen in der Siedlung am Golfplatz (BK 3), an der Bahnbrache (BK 4), in der Flöhaaue (BK 9) und im Schweddeytal (BK 6), dazu Winterbeobachtung Dritter am Wandernden Berg (BK 5) mindestens 3 - 4 x B im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Waldflächen mit Nadelbäumen sind mehr B zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)			§	regelmäßige Brutzeitbeobachtungen (4x) im Wald am Wandernden Berg (BK 5 - vermuteter Neststandort) und weitere zur Nahrungssuche auf den Freiflächen 1 x B außerhalb des Untersuchungsgebietes, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis aufgelockerter Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>)			§	N auf den Offenlandflächen und Brutzeitnachweise in Randbereich des Plangebietes an den Bahnbrachen (BK 4) und am Umspannwerk (BK 3) 2 x B/B? randlich des Untersuchungsgebietes, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)		V	§	Brutzeitbeobachtungen (Männchen rufend) Dritter in der Flöhaaue (BK 9) außerhalb des Untersuchungsgebietes, 2020 kein Verhören dort sehr wahrscheinlicher Brutvogel in der Flöhaaue, angrenzend sind weitere Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet entlang der Talstrukturen mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)			§	8 Brutzeitnachweise im Randbereich des Plangebietes (BK 4, 5, 6), davon ein sicherer Brutbaum unmittelbar randlich am Bahndamm (BK 4) mindestens 5 x B/B? im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes, dort und in angrenzenden Waldflächen/Gehölzen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)			§	18 Brutzeitnachweise verteilt im gesamten Ackerrandbereich des Untersuchungsgebietes (BK 2, 3, 4, 5, 6) sowie in der Flöhaaue (BK 9), vor allem an Gehölzstrukturen und Waldrändern, dazu 2 Zugzeitnachweise mindestens 8 x B/B? im Untersuchungsgebiet, an angrenzenden Gehölzrändern sind mehr B zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, Habitatverbund in den Ackerrändern (Gebüsch, Wald)
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)			§	5 Brutzeitbeobachtungen in der Siedlung am Golfplatz (BK 3), am Waldrand am Wandernden Berg (BK 5) und im Scheddey-Tal (BK 6) mindestens 4 x B um das Plangebiet, in umliegenden Waldflächen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hohen Brutpaardichten, kein Habitatverbund im Plangebiet
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)			§§	3 Brutzeitbeobachtungen eines Paares jagend um das Umspannwerk (BK 3), dazu weitere Nachweise (auch Dritter) über den Freiflächen im Untersuchungsgebiet (BK 1) mindestens 1 x B im Untersuchungsgebiet am Umspannwerk, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	V	3	§	einzelne Brutzeitbeobachtung (im Taleinschnitt am Wandernden Berg (singendes Männchen) (BK 5) mindestens 1 x B/B? am Wandernden Berg, in angrenzenden Waldflächen sind mehr B zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)			§	9 Brutzeitbeobachtungen an der Bahnbrache (BK 4), im Wald am Wandernden Berg (BK 5) und im Schweddeytal (BK 6) mindestens 5x B/B?, in angrenzenden geschlossenen Gehölzflächen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)			§	2 x N-Beobachtung auf dem Acker des Plangebietes (BK 1), davon einer zur Brutzeit, Brut in angrenzenden Waldflächen am Wandernden Berg (BK 5) sehr wahrscheinlich, dazu Durchzügler im Herbst B abseits des Untersuchungsgebietes in Gehölzbeständen zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)			§	2020 nur ein Brutstandort westlich der Anbindung der B 173neu an die S 223neu in der Heckenpflanzung (BK 7), ältere Nachweise Dritter auch aus der Bahnbrache (BK 4) und vom Rand der Aufforstung am Umspannwerk (BK 2) – 2020 dort fehlend potenziell 3 - 4 x B randlich um das Untersuchungsgebiet – weitere B im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, Habitatverbund randlich der Äcker (Gebüsch, Wald)
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)			§	langjährig dokumentierte Brut im Flöhatal (BK 9) randlich außerhalb des Untersuchungsgebietes 1 - 2 x B/B? außerhalb des Plangebietes, sehr aufgelockerte Brutdichte im Zschopau- und Flöhatal mit lokalen Konzentrationen, kein Habitatverbund im Plangebiet
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)			§	2 rufende verpaarte Männchen - eines im Untersuchungsgebiet, an der Siedlung am Golfplatz (BK 3) und südlich im Schweddeytal (BK 6) mindestens 2 x B/B?, südlicher Rand vom Verbreitungsgebiet mit geringer Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		V	§§	mehrfach jagend über den Äckern des Untersuchungsgebietes (BK 1) und über Flöha (BK 8) und Flöhatal (BK 9), Brutverdacht in umliegenden Wäldern (BK 5, 6) - kein Horstfund N, in angrenzenden Gehölzflächen sind vereinzelt Bruten zu erwarten, geschlossenes Vorkommensgebiet mit lockerer Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)			§	1 Nachweis im Flöhatal (BK 9) abseits des Plangebietes - es sind eigentlich im Flöhatal mehr Exemplare zu erwarten mindestens 1 x B/B? in der Flöhaaue, in angrenzenden Flächen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Grauschnäpper (<i>Musicarpa striata</i>)		V	§	1 Nachweis zur Brutzeit an der Siedlung am Golfplatz in Gärten randlich des Plangebietes (BK 3) mindestens 1 x B/B? randlich des Plangebietes, in angrenzenden Flächen sind mehr Bruten möglich, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	V	§	einzelner Brutzeitnachweis eines singenden Männchens auf der Bahnbrache (BK 4) mindestens 1 x B randlich des Plangebietes, im Umfeld sind Bruten eher selten, südlicher Rand des Verbreitungsgebietes, kein Habitatverbund im Plangebiet
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)			§	6 Brutzeitnachweise im Untersuchungsgebiet am rückgebauten Gehöft (BK 2), an den Gärten am Umspannwerk (BK 3) sowie etwas abseits im Wald am Wandernden Berg (BK 5) mindestens 4 x B zumeist randlich im Untersuchungsgebiet in Gehölzstrukturen, angrenzend sind mehr Bruten zu erwarten, dichtes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)			§	regelmäßig Brutvogel - 14 Beobachtungen zur Brutzeit randlich im Untersuchungsgebiet und im Umfeld in Gehölzstrukturen, insbesondere im Schweddeytal (BK 6) und am Wandernden Berg (BK 5) sowie in der Siedlung am Golfplatz (BK 3), dazu Winterbeobachtungen Dritter mindestens 10 x B im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Gehölzflächen und Gärten sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)		V	§	1 sonstiger Nachweis an Feldgehölzen in der Flöhaue (BK 9), 2020 nicht an den Randstrukturen des Plangebietes obwohl die Strukturen geeignet erscheinen derzeit keine B/B? im Untersuchungsgebiet obwohl geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)			§	5 Brutzeitbeobachtungen in der Siedlung am Golfplatz (BK 3) und am Waldrand auf der Kuppe am Wandernden Berg (BK 5) mindestens 3 x B/B?, davon 2 x B randlich des Plangebietes, in angrenzenden Siedlungen und Gärten sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	3		§	4 Brutbeobachtungen auf der Bahnbrache (BK 4), in der Flöhaue (BK 9) und im Wald am Wandernden Berg (BK 5) mindestens 3 x B/B? randlich im Untersuchungsgebiet, lockeres Verbreitungsgebiet mit geringer bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)			§	11 Brutzeitbeobachtungen in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes verteilt, an der Siedlung am Golfplatz (BK 3), in der Bahnbrache (BK 4) und im Flöhatal (BK 9), am Wandernden Berg (BK 5) und im Schweddeytal (BK 6) mindestens 9 x B/B? im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Waldflächen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	V		§	3 Brutzeitbeobachtungen im Wald im Schweddeytal aber knapp außerhalb vom Untersuchungsgebiet (BK 5-6) mindestens 2 x B/B? weit außerhalb des Plangebietes, in angrenzenden Wäldern sind mehr Bruten möglich, zusammenhängendes jedoch oft aufgelockertes Verbreitungsgebiet mit lokalen Häufungen von Brutpaaren kein Habitatverbund im Plangebiet,

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	V		§	3 Brutzeitbeobachtungen im Umfeld des Plangebietes an der Bahnbrache (BK 4) und südlich des Straßenkreisel im Hangwald (BK 7) mindestens 3 x B/B? randlich im Kartierbereich, in angrenzenden Gehölzflächen sind mehr Bruten möglich, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit lockerer Brutpaardichte
Elster (<i>Pica pica</i>)			§	3 aktuelle Beobachtungen zur Brutzeit am Stadtrand Flöha (BK 7-8) und ein Nachweis Dritter ohne Angaben mindestens 1 x B im Untersuchungsgebiet, im angrenzenden Stadtgebiet und in angrenzenden Wäldern sind mehr Bruten möglich, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)		2	§§	eine Einzelbeobachtung eines rufenden Männchens zur Brutzeit auf der Bahnbrache (BK 4), keine Folgebeobachtung, deshalb sehr wahrscheinlich keine Brut B im Umfeld des Untersuchungsgebietes möglich, jedoch Lücken im Verbreitungsgebiet um Flöha, kein Habitatverbund im Plangebiet
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)			§§	ein langjähriges Brutpaar in der Flöhaaue (BK 9), 2020 Beobachtung eines rufenden Männchens auch abseits des Nestes zur Brutzeit (BK 4) 1 x B, weitere BP im Umfeld sind möglich, Südrand des geschlossenen Verbreitungsgebietes mit noch mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)			§	2 aktuelle Beobachtungen zur Brutzeit an der Siedlung am Golfplatz (BK 3) und in der Flöhaaue (BK 9) mindestens 2 x B/B? randlich im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Wäldern sind mehr Bruten möglich, Nordrand des geschlossenen Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte von Nord nach Süd, kein Habitatverbund im Plangebiet
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)			§	2 Brutzeitbeobachtungen am Rand des Waldes zum Wandernden Berg (BK 5) und im Schweddeytal (BK 6), im angrenzenden Wald sollten vom Habitatpotenzial mehr Bruten vorhanden sein 2 x B/B?, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte - nach Norden ausdünnend, kein Habitatverbund im Plangebiet
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)			§	4 aktuelle Beobachtungen zur Brutzeit sowie eine Beobachtung Dritter im Winter - alle im Wald am Wandernden Berg (BK 5), davon 1 x randlich des Plangebietes mindestens 3 x B/B? randlich am Untersuchungsgebiet und im weiteren Umfeld, in angrenzenden Wäldern und begrünten Siedlungen sind mehr Bruten möglich, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte von Nord nach Süd, kein Habitatverbund im Plangebiet
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		3	§	mehrere Brutzeitbeobachtungen im Untersuchungsgebiet (Pappeln am Gehöft – BK 2), dazu im Umfeld an der Siedlung am Golfplatz (BK 3) und an den Waldrändern zum Wandernden Berg (BK 5) mindestens 5 x B im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Gehölzflächen und Ortslagen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit z.T. mäßiger bis lokal sehr hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)			§	häufige Brutzeitbeobachtungen am Rand der Freiflächen, sowohl an der Siedlung am Golfplatz (BK 3), am Wandernden Berg (BK 5), auf der Bahnbrache (BK 4) und im Flöhatal (BK 9), im Schweddeytal (BK 6) und südlich der Anbindung der B 173neu an die S 223neu im Waldhang (BK 7) mindestens 11 x B randlich am Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Gehölzflächen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	V		§	8 Brutzeitbeobachtungen im Plangebiet am ehemaligen Gehöft sowie abseits an der Bahnbrache und im Flöhatal sowie im Schweddeytal 1 x B? im Plangebiet und 4 x B? im Umfeld, in angrenzenden Gehölzen und Gärten sind weitere Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Dorngrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	V		§	1x Brutzeitnachweis in der Bahnbrache (BK 4) und ein singender Durchzügler in der neu gepflanzten Hecke an der Anbindung der B 173neu an die S 223neu (BK 2) mindestens 1 x B/B? im Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Flächen der Bahn und der Flöhaaue sind weitere einzelne B möglich, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)			§	7 Brutzeitnachweise in 2 Konzentrationen, in der Siedlung am Umspannwerk randlich im Untersuchungsgebiet sowie im Schweddeytal etwas abseits vom Plangebiet mindestens 3 - 4 x B/B?, in angrenzenden Waldflächen, Gärten und Ortslagen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Amsel (<i>Turdus merula</i>)			§	29 Einzelnachweise randlich im Untersuchungsgebiet, in der Siedlung am Golfplatz (BK 3), auf der Bahnbrache (BK 4), in der Flöhaaue (BK 9), in den Wäldern am Wandernden Berg (BK 5) sowie im Schweddeytal (BK 6) und am Bahnhang Flöha (BK 7) mindestens 14 x B/B?, in angrenzenden Waldflächen, Gärten und Ortslagen sind mehr Bruten zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)			§	ein Brutzeitnachweis am alten Gehöft (BK 2) im Plangebiet als Nahrungsgast, mehrere Brutzeitnachweise in der Siedlung am Golfplatz (BK 3) und ein Brutnachweis im Schweddeytal (BK 6) mindestens 2 x B/B? randlich im Plangebiet, weitere B sind in angrenzenden Wäldern zu erwarten, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit mäßiger bis hoher Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)			§	einzelner Brutzeitnachweis eines singenden Männchens an der Waldkuppe am Wandernden Berg (BK 5) mindestens 1 x B/B? randlich am Untersuchungsgebiet, in angrenzenden Wäldern sind mehr Bruten möglich, geschlossenes Verbreitungsgebiet mit hoher Brutpaardichte von Süd nach Nord ausdünnend, kein Habitatverbund im Plangebiet

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)			§	3 Einzelnachweise zur Brutzeit in den Wäldern im Schweddeyatal (BK 5-6) und in der Flöhaaue (BK 9) randlich am Untersuchungsgebiet mindestens 2 x B/B?, in angrenzenden Waldflächen sind mehr Bruten zu erwarten, Nordrand des geschlossenen Verbreitungsgebietes mit noch höherer Brutpaardichte, kein Habitatverbund im Plangebiet

Zeichenerklärung:Schutzstatus:

§ nach BNatSchG besonders geschützte Arten
 §§ nach BNatSchG streng geschützte Arten

Status der Nachweise:

B nachgewiesene Brut
 B? keine sichere Brutbeobachtung/
 Brutverdacht
 N Nahrungsgäste
 D Durchzügler

Gefährdungsgrad nach Roten Listen Sachsens [RLS] / Deutschlands [RLD]:

1 vom Aussterben bedrohte Arten
 2 stark gefährdete Arten
 3 gefährdete Arten
 V Arten der Vorwarnliste

Die Avifauna des Gebietes zeigt in der Zusammensetzung den typischen Charakter des Überganges vom agrargeprägten Flachland zum stärker durch Waldflächen geprägten montanen Bereich an (unter anderem mit den Vorkommen von **Wasseramsel, Kuckuck, Nachtigall, Rotmilan, Pirol, Grünspecht** als Arten des Flachlandes und **Hausrotschwanz, Sommergoldhähnchen, Gimpel, Wacholder- und Misteldrossel** als typische Arten des Berglandes). Die Plangebietsfläche ist großflächig ausgeräumt und bietet vor allem der **Feldlerchen** (ca. 5 Brutpaare im Untersuchungsgebiet) – in Abhängigkeit von der Feldfrucht - Brutplätze. Lediglich die Bäume des alten Gehöftes bieten Strukturen in der großen zusammenhängenden Ackerfläche für einzelne Gehölzbrüter (Grünfink und Star). Die meisten nachgewiesenen Arten brüten in den Randstrukturen um die Ackerflächen in den Gärten, Wäldern und der Bahnbrache und sie nutzen die Ackerflächen zur Nahrungssuche. Bedeutende Rastvogelbestände wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Als Besonderheiten unter den Brutvögeln sind die Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung in Sachsen [BLIESCHKE 2017] zu nennen wie **Habicht, Feldlerche, Eisvogel, Baumpieper, Mäusebussard, Wasseramsel, Kuckuck, Turmfalke, Neuntöter, Rotmilan, Gartenrotschwanz**; Grauspecht und Grünspecht (nicht fett gedruckte Arten sind keine Brutvögel im Untersuchungsgebiet). **Bluthänfling, Trauerschnäpper** und **Star** sind inzwischen in der neuen Roten Liste Deutschlands [RLD] mit einem Gefährdungsgrad versehen und werden deshalb hier auch zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung gezählt. Für die Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung wurden in der Anlage 4 Revierkarten erstellt. Der Star besetzt keine Reviere und verteidigt nur das unmittelbare Nest. Die Arten **Habicht, Mäusebussard, Kuckuck, Turmfalke, Rotmilan, Grünspecht** und **Grauspecht** besitzen so große Reviere oder Aktionsradien, dass sie sich nicht in den Karten abgrenzen lassen.

Alle nachgewiesenen 55 Vogelarten sind besonders geschützt. **Habicht, Mäusebussard, Eisvogel, Turmfalke, Rotmilan** sowie **Grün- und Grauspecht** sind streng geschützte Vogelarten.

4.3 Reptilien/Amphibien

Die Vorkommen von Zauneidechsen und Glattnattern wurden gezielt durch Fallen und Sichtkontrollen in für diese Arten geeigneten Habitatstrukturen kartiert. Aufgrund der Spezifik der Lebensweisen der anderen Reptilienarten und der Kartiermethodik sind alle anderen in der Tabelle 4.3-1 aufgelisteten Reptilienarten als Zufallsfunde zu bewerten. In der Anlage 3 sind die Nachweise von Reptilien-/Amphibienarten kartographisch dargestellt.

Tab. 4.3-1: Nachweise der Reptilienarten im Untersuchungsgebiet und Einstufung der Reproduktion (mögliche Vermehrung grau unterlegt, Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung wurden gelb unterlegt)

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitats und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)			§	10 Nachweise in den Randbereichen des Plangebietes - zumeist unter den ausgelegten Fallen Reproduktion im Gebiet durch Männchen- und Weibchenfunde sowie Jungtiere gesichert, individuenstarke Population insbesondere in den Randzonen (Wälder, Bahnbrache, Gärten), stabile Population im Randgebiet der Siedlung am Golfplatz und auf der Bahnbrache, dazu sicher im großen Waldgebiet am Wandernden Berg
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	V	V	§	ein aktueller Fund am Restgewässer im früheren Steinbruch am ehemaligen Kohlebahnhof Flöha, ein eigener früherer Fund am Wäldchen der Bahnbrache (2004), es handelt sich jeweils nur um Einzeltiere in den struktureicheren Randbereichen Reproduktion im Vorhabensbereich und im Randbereich unwahrscheinlich (erst in Flöhaaue zu erwarten); Population aufgrund weniger Funde schwer einzuschätzen – eher individuenarm
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	3	V	§§	eine kleine Population durch 3 Adult- und Juvenil-Nachweise am Damm der Bahnlinie Chemnitz - Dresden und in der Flöhaaue sowie eine Benennung durch Anwohner am Umspannwerk, mehr Tiere sind insbesondere in den Brachen und besonnten Böschungen der Bahnlinie Chemnitz - Dresden zu erwarten Habitatfläche in den strukturierten Randbereichen des Untersuchungsgebietes und den Gärten am Umspannwerk, Reproduktionsnachweis durch Nachweis von Jungtieren an der Bahnbrache, insgesamt eher individuen schwache Population
Waldeidechse (<i>Zootoca</i>)	V		§	Einzelfund an der Bahnlinie Chemnitz - Dresden, insbesondere auf der Bahnbrache und in den Wäldern sind mehr Tiere zu erwarten Anhand der Nachweise ist keine Einschätzung der Population und Vermehrung möglich

Zeichenerklärung:

Schutzstatus:

§ nach BNatSchG besonders geschützte Arten
§§ nach BNatSchG streng geschützte Arten

Gefährdungsgrad nach Roten Listen Sachsens [RLS] / Deutschlands [RLD]:

1 vom Aussterben bedrohte Arten
2 stark gefährdete Arten
3 gefährdete Arten
V Arten der Vorwarnliste

Die streng geschützt **Zauneidechse** wurde entlang des Bahndammes, auf der Bahnbrache und in der angrenzenden Flöhauae südlich der Flöha nachgewiesen (adulte Männchen, Weibchen und Jungtiere). Dazu kommt ein mündlicher Bericht von den Anwohnern am Umspannwerk zu Vorkommen in den Gärten am Umspannwerk. Mit den Brachen nördlich der Bahntrasse, den offenen – sich erwärmenden - Bahnböschungen und den angrenzenden Gärten ergibt sich insgesamt ein ca. 52 ha großes, sehr abwechslungsreiches Zauneidechsenhabitat (siehe Anlage 5). Einzelne Teile der Flächen werden durch die Bahntrassen, Weg- und Ackerränder sowie Gehölzsäume als Leitlinien verbunden, die alle als suboptimale Verbundstrukturen einzustufen sind.

Alle anderen 3 nachgewiesenen Reptilienarten sind besonders geschützt. Davon sind die **Ringelnatter** und die **Waldeidechse** Arten der Vorwarnliste zur [RLS]. Trotz gezielter Kartierung und Nachsuche wurden keine Hinweise zu Glattnatter-Vorkommen gefunden.

Amphibienarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen, da geeignete Laichgewässer fehlen. Das nächste potentiell geeignete Laichgewässer ist die Wasserfläche im früheren Steinbruch am ehemaligen Kohlebahnhof Flöha ca. 300 m westlich des Untersuchungsgebietes.

4.4 Wirbellose

Die in der folgenden Tabelle 4.4-1 aufgelisteten Wirbellosen wurden nicht gezielt untersucht, jedoch wurden sie bei den Begehungen als Zufallsfunde miterfasst. In der Anlage 3 sind die Nachweise von Wirbellosen kartographisch dargestellt.

Tab. 4.4-1: Nachgewiesene Wirbellose Tierarten (Zufallsfunde) im Untersuchungsgebiet und Einstufung des Brutstatus (nachgewiesene Vermehrung grau unterlegt, Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung wurden gelb unterlegt)

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitats und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Kleines Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>)			§	im gesamten Grünland des Plangebietes relativ häufig, dazu auf der Bahnbrache und in der Flöhauae (8 Nachweise, z.T. mehrerer Individuen) noch gute individuenreiche Populationen im Flöha- und Zschopautal nach [REINHARDT 2007], Reproduktion sicher
Schwarznahtiger Halsbock (<i>Stenurella melanura</i>)			§	Nachweis mehrerer Individuen in der extensiven Begrünung an der Anbindung der B 173neu an die S 223neu, randlich des Plangebietes dort Reproduktion wahrscheinlich, sollte im extensiven Umfeld häufiger sein, stabile Population
Gartenhummel (<i>Bombus hortorum</i>)			§	Einzelnachweis in der extensiven Begrünung an der Anbindung der B 173neu an die S 223neu, randlich des Plangebietes dort Reproduktion möglich, sollte im extensiven Umfeld häufiger sein, Population unklar – wenige Funde
Steinhummel (<i>Bombus lapidarius</i>)			§	2 Nachweise in der extensiven Begrünung und Gehölzpflanzung an der Anbindung der B 173neu an die S 223neu, randlich des Plangebietes dort Reproduktion möglich, sollte im extensiven Umfeld häufiger sein, stabile Population anzunehmen
Dunkle Erdhummel (<i>Bombus terrestris</i>)			§	mehrfach nahrungssuchend an den Siedlungsrändern am Umspannwerk und an den Waldrändern am Wandernden Berg, randlich des Plangebietes mehrere Einzelfunde, Reproduktion im Randbereich des Plangebietes ist möglich – Art sollte häufiger auch im Umfeld vorhanden sein, stabile Population

Art	Gefährdung nach		Schutzstatus	Abschätzung der Population, Habitate und des Habitatverbundes
	[RLS]	[RLD]		
Wiesen-Raubameise (<i>Formica pratensis</i>)		V	§	ein Nestfund randlich der Plangebietes in der Böschung der Bahnlinie Chemnitz - Dresden, weitere Nester sind wahrscheinlich Nestfund – Art sollte regelmäßig im Umfeld (Bahnbrache) vorhanden sein, stabile Population

Zeichenerklärung:

<u>Schutzstatus:</u>	<u>Gefährdungsgrad nach Roten Listen Sachsens [RLS] / Deutschlands [RLD]:</u>
§ nach BNatSchG besonders geschützte Arten	1 vom Aussterben bedrohte Arten
§§ nach BNatSchG streng geschützte Arten	2 stark gefährdete Arten
	3 gefährdete Arten
	V Arten der Vorwarnliste

Unter den 18 nachgewiesenen **Wirbellosen** sind 6 **Arten** besonders geschützt. Besonderheiten sind nicht hervorzuheben. Zusätzlich zu den in Tabelle 4.4-1 aufgelisteten Arten wurden die in Sachsen noch häufigen Wirbellosen-Arten Aurorafalter, Eichenblatt-Radspinnen, Gemeine Kreuzspinnen, Gewöhnliche Strauchschrecke, Großer Kohlweißling*, Großer Wollschweber, Großes Ochsenauge*, Grünes Heupferd*, Roesels Beißschrecke*, Siebenpunkt-Marienkäfer*, Tagpfauenaugen und Zitronenfalter im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, wobei die mit "*" gekennzeichneten Arten im Plangebiet vorkommen.

5 Literatur

- [ANUVA 2014] Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag, Schlussbericht, Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, Dezember 2014
- [BLISCHKE 2017] BLISCHKE, H.: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg, Stand 05.05.2017
- [DEGES 2010-15] Kartierdaten zum Neubau der B 173 OU Flöha 2. BA (Biber, Fledermäuse, Avifauna, xylobionte Käfer), jeweils nach 2010 erhoben, unveröffentlichte Fachgutachten im Auftrag der DEGES GmbH, Stand 2020 mit freundlicher Genehmigung der DEGES GmbH
- [Ornitho.de 2020] Daten aus der Datenbank Ornitho.de zwischen 2010 und 2020 für die Planquadranten, Stand 2020
- [PAN 2017] Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, PAN Partnerschaft, Januar 2017, Internet:
<http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>
- [REINHARDT 2007] REINHARDT et. al: Tagfalter von Sachsen, Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 6, Verlag Bernhard Klausnitzer, Dresden, 2007
- [RLD] "Rote Listen Deutschlands", davon:
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2009
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2011
Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 1998
Rote Liste der Brutvögel, Hrsg.: Naturschutzbund Deutschland e. V., August 2016
- [RLS] Rote Listen Sachsens, davon
Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens, Version 1.0 (Kurzfassung), Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, Dezember 2015
Rote Liste Tagfalter Sachsens, Naturschutz und Landschaftspflege 2007, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2007
- [RP 2008] Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge - Fortschreibung, Regionaler Planungsverband Chemnitz-Erzgebirge mit Satzung vom 04.06.2008
- [STEFFENS 2013] STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H.; ULBRICHT, J.: Brutvögel in Sachsens, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2013
- [ZÖPHEL 2017] ZÖPHEL, U.; BLISCHKE, H.: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel), Version 2.0, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg, Stand 15.05.2017

Anlagenteil