



Büro für angewandte Landschaftsökologie
K. Mammen & U. Mammen GbR

ÖKOTOP

Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen)

Faunistisches Gutachten (excl. Fledermäuse)

Auftraggeber: Stadtverwaltung Hainichen
Markt 1
09661 Hainichen

Auftragnehmer: ÖKOTOP GbR
Büro für angewandte Landschaftsökologie
Willy-Brandt-Straße 44
06110 Halle (Saale)
Tel: 0345/6869884
Fax: 0345/6869967
E-Mail: info@oekotop-halle.de

Halle (Saale), 10. Januar 2019



Projektleitung: Dipl.-Biol. Kerstin Mammen

Wiss. Bearbeitung: Dipl.-Biol. Kerstin Mammen
MSc.-Biodiv. & Ökol. Iris Kleudgen
B.Sc. Bastian George
Dipl.-Biol. Alexander Resetaritz

Geländeerfassung: Dipl.-Biol. Alexander Resetaritz (Avifauna, Fischotter, Elbebiber)
Dipl.-Biol. Kerstin Mammen (Haselmaus)
Dipl.-Biol. Marcel Seyring (Amphibien)
B.Sc. Bastian George (Reptilien)
B.Sc. Johannes Krebs (Reptilien)
Steffen Schellhorn (Schmetterlinge)

Kartografie: Annett Schaar

Inhalt

1	Anlass und Zielstellung der Untersuchung	6
2	Untersuchungsgebiet	6
3	Haselmaus	9
3.1	Methodik	9
3.2	Ergebnisse	11
3.3	Konfliktanalyse	13
3.4	Fazit	13
4	Weitere Säugetierarten	14
4.1	Methodik	14
4.2	Ergebnisse	14
4.3	Konfliktanalyse	15
4.4	Fazit	16
5	Brutvögel	17
5.1	Methodik	17
5.1.1	Horstkartierung.....	17
5.1.2	Brutvogelkartierung	17
5.2	Ergebnisse	18
5.2.1	Horstkartierung.....	18
5.2.2	Brutvogelkartierung	19
5.2.2.1	Brutvögel im Teilgebiet 1 (100-m und 500-m-Puffer).....	22
5.2.2.2	Brutvögel im Teilgebiet 2 (Kartierraum Ö2)	24
5.2.2.3	Brutvögel im Teilgebiet 3 (Kartierraum Ö3)	26
5.3	Abgrenzung lokaler Populationen.....	27
5.4	Konfliktanalyse	28
5.5	Fazit	29
6	Amphibien	31
6.1	Methodik	31
6.2	Ergebnisse	31
6.2.1	Gewässerausstattung des Untersuchungsgebiet.....	31
6.2.2	Artenspektrum und Ergebnisse	32
6.3	Konfliktanalyse	34
6.4	Fazit	34
7	Reptilien	35
7.1	Methodik	35
7.1.1	Erfassungsmethodik.....	35
7.1.2	Untersuchungsbereiche.....	36
7.2	Ergebnisse	36
7.3	Konfliktanalyse	37
7.4	Fazit	37



8	Tagfalter	38
8.1	Methodik	38
8.2	Probeflächen	38
8.3	Ergebnisse	39
8.4	Konfliktanalyse	41
8.5	Fazit	41
9	Libellen	42
10	Literatur	45
	Anhang	
	Fotodokumentation	
	Karten	



Kartenverzeichnis

- Karte 1: Haselmaus – Habitatpotenzial und Standorte der Nest-Tubes
- Karte 2: Ergebnisse der Horstkartierung im Teilgebiet 1 im Jahr 2018
- Karte 3: Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im Teilgebiet 1 im Jahr 2018
- Karte 4: Brutvorkommen weiterer Vogelarten im Teilgebiet 1 im Jahr 2018
- Karte 5: Brutvorkommen wertgebender und weiterer Vogelarten im Teilgebiet 2 (Ö2)
im Jahr 2018
- Karte 6: Brutvorkommen wertgebender und weiterer Vogelarten im Teilgebiet 3 (Ö3)
im Jahr 2018
- Karte 7: Amphibiennachweise im Teilgebiet 1 im Jahr 2018
- Karte 8: Lage der Untersuchungsflächen und Reptiliennachweise im Jahr 2018
- Karte 9: Tagfalter - Lage der Probeflächen im Teilgebiet 1 im Jahr 2018

1 Anlass und Zielstellung der Untersuchung

Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes ist auf dem Gebiet der Stadt Hainichen südlich von Berthelsdorf an der Kleinen Striegis die Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms geplant. Der Bereich hat sich im Rahmen von großräumigen Voruntersuchungen als weitere Planungsvariante herausgestellt, derzeit werden hier zwei mögliche Standortvarianten für den Damm geprüft. Für eine rechtssichere Planung wird im Regelfall davon ausgegangen, dass die Planungen auf aktuellen Erfassungsdaten, die zum Zeitpunkt der Einreichung nicht älter als 5 Jahre sind, basieren. Die aus den damaligen Untersuchungen vorliegenden faunistischen Erfassungen (DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2015, MYOTIS 2015) erfolgten im Jahr 2013, womit aufgrund mangelnder Aktualität eine Verwendung im bevorstehenden Genehmigungsverfahren nicht mehr gegeben ist. Aufgrund des damals deutlich größeren Untersuchungsraumes waren die Untersuchungsstandorte zudem weit verteilt und geben im Detail keinen Aufschluss über die Artvorkommen in verschiedenen Teilen des derzeitigen Plangebietes.

Neben den vorgesehenen aktuellen Erfassungen der Brutvögel und der Haselmaus ergab sich im Zuge einer Plausibilitätskontrolle der vorliegenden Gutachten (ÖKOTOP 2018) hinsichtlich der Aktualität und der verwendeten Methodik das Erfordernis für weitere Untersuchungen zu den faunistischen Artengruppen Säugetiere (Fledermäuse, Elbebiber, Fischotter), Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge (Tagfalter, Nachtkerzenschwärmer).

Die ÖKOTOP GbR führte diese Untersuchungen im Jahr 2018 durch. Im hier vorliegenden Fachgutachten werden die Ergebnisse dieser faunistischen Untersuchungen dargestellt und bewertet. Für die Artengruppe Fledermäuse liegt ein separates Gutachten vor.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich südlich des Ortsteils Berthelsdorf der Stadt Hainichen im Zentrum des Landkreises Mittelsachsen. Es setzt sich aus insgesamt drei Teilgebieten zusammen (siehe Abb. 1).

Das Teilgebiet 1 umfasst alle Maßnahmenbereiche beider HW-Rückhaltedammvarianten, ihre notwendigen Wegeneubauten und Wegeerneuerungen, die dazu gehörenden temporären Baustelleneinrichtungsf lächen, die Restflächen des Flurstücks der Vorzugsvariante, welche als Kompensationsflächen herangezogen werden sowie einen nachfolgend erweiterten Puffer von 100 m (Haselmaus, Reptilien, Schmetterlinge) bzw. 500 m (Brutvögel) incl. aller HQ100-Rückstauflächen beider HW-Rückhaltedamm-Varianten. Für Elbebiber und Fischotter erfolgte eine Präsenzkontrolle ohne Pufferbezug an allen im UG liegenden Fließgewässerabschnitten. Die Amphibienerfassung beschränkte sich in ähnlicher Weise auf die im UG vorhandenen Fließ- und Standgewässer.

Im Wesentlichen ist dieses Teilgebiet einer landwirtschaftlichen Nutzung unterworfen, wobei der Ackerbau die größte Fläche einnimmt. Im Jahr 2018 wurden hier hauptsächlich Weizen, aber auch Gerste und Mais angebaut. Andere landwirtschaftliche Flächen, vor allem direkt entlang der Kleinen Striegis, wurden als Grünland genutzt. Hierbei handelte es sich sowohl



um Weideflächen (Rinder und Pferde) als auch um Mähwiesen. Im nordwestlichen Teil des UG befindet sich das Mühlholz. Weitere bewaldete Bereiche befinden sich im Süden und im Osten des UG und werden, ebenso wie das Mühlholz, forstwirtschaftlich genutzt. Im Norden überschneidet sich das UG mit der Ortschaft Berthelsdorf. Die Kleine Striegis erreicht das UG an der Südostgrenze und durchfließt es zunächst in westlicher Richtung und nach einer weiten Biegung des Bachlaufes weiter nach Norden in Richtung Berthelsdorf. Die Kleine Striegis ist ein weitgehend naturbelassener Bachlauf und hat mit Abbruchkanten, Steilufern, ausgewaschenem Wurzeltellern, unterhöhlten und zum Teil umgestürzten Bäumen, flachen Uferzonen und kleineren Kiesbänken sowie einigen ausgespülten Buchten mit Stillgewässercharakter eine sehr hohe Strukturvielfalt. Die bachbegleitende Vegetation wird in weiten Bereichen von Baumbeständen (Erle, Weide, Stiel-Eiche und Esche) mit hohem Altholzanteil bestimmt. Die Strauchschicht ist demgegenüber weniger stark ausgebildet, die Krautschicht jedoch zumeist sehr hochwüchsig und dicht. Generell ist die Kleine Striegis im Bereich des UG stark beschattet und wird daher nur wenig von Wasserpflanzen besiedelt. Nur an einigen besonnten Abschnitten kommt flutende Vegetation wie der Wasserhahnenfuß vor. Durch eine Vielzahl an Mäanderschleifen ist die Kleine Striegis im Bereich des Teilgebietes 1 ein sehr dynamisches Fließgewässer. Die Fotos 9-14 (im Anhang) geben einen Eindruck von diesem Untersuchungsgebiet.

Die Teilgebiete 2 (Kartierraum Ö2, vgl. Foto 15 und 16) und 3 (Kartierraum Ö3, vgl. Foto 17 und 18) umfassen die geplanten zwei Maßnahmebereiche „Rückbau Sohlabsturz“ zzgl. eines 50 m Puffers innerhalb der Ortschaft Berthelsdorf. Beide Teilgebiete befinden sich an der Kleinen Striegis ca. 2,6 km (Teilgebiet 3) und 3,5 km (Teilgebiet 2) nördlich des Teilgebietes 1, und sind im Wesentlichen durch Privatgrundstücke geprägt. In diesen Bereichen ist die Kleine Striegis kanalisiert.

Nach der naturräumlichen Gliederung Sachsen (LfULG 2014a) kann das UG dem „Mulde-Lösshügelland“ zugeordnet werden. Es befindet sich an der südlichen Grenze dieser Landschaft und grenzt damit direkt an das „Untere Osterzgebirge“. Das „Mulde-Lösshügelland“ ist geprägt durch flachwellige bis hügelige Hochflächen mit Decken aus überwiegend 2 bis 5 m mächtigen lössartigen Sedimenten, die nur ein geringes Relief aufweisen. Die Plateaugebiete steigen nach Süden hin allmählich an. Auch das UG steigt von 305 m NN im Norden bis auf etwa 350 m NN im Süden an (Höhenstufe: Hügelland - collin). Der Naturraum verfügt über einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Fließgewässern. Das UG selbst liegt im Einzugsgebiet der Freiburger Mulde (mit Zschopau, Großer und Kleiner Striegis sowie Bobritzsch) (LfULG 2014b).

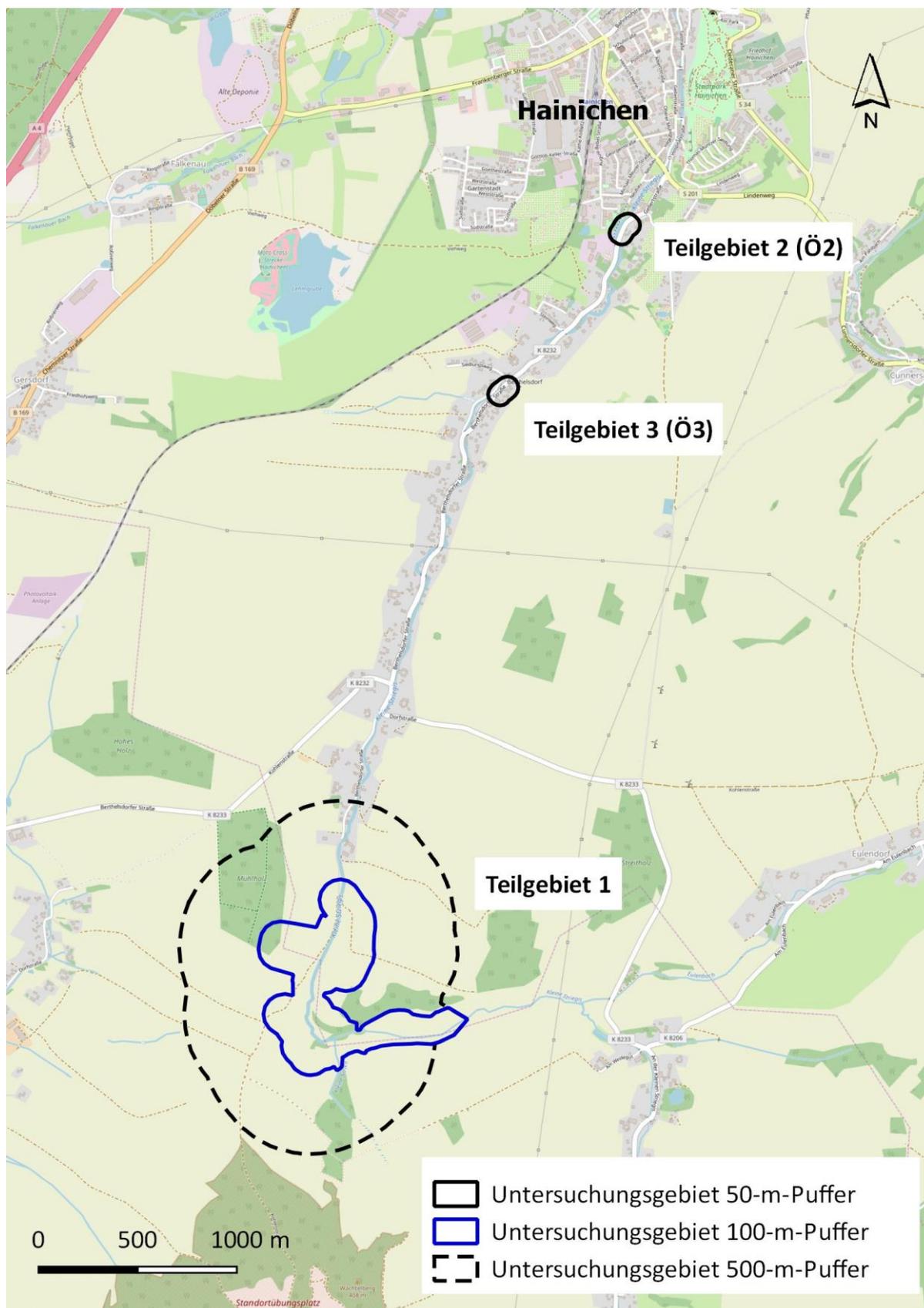


Abb. 1: Überblick über das Untersuchungsgebiet mit den Kartierräumen Teilgebiet 1 (im Süden) sowie Ö2 und Ö3.



3 Haselmaus

3.1 Methodik

Untersuchungsbereiche

Die Untersuchungen zum Nachweis der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* erfolgten in den für die Art am geeignetsten erscheinenden Habitatstrukturen innerhalb der Grenzen des UG. Typische Lebensräume der Haselmaus sind unterwuchsreiche gestufte Waldbestände, artenreiche Waldmäntel, nieder- und mittelwaldartige Strukturen mit Haselsträuchern, aber auch entsprechend (gehölz)artenreiche dichte Baum-Strauchhecken, Feldgehölze und aufwachsende Kahlschläge an wärmegetönten Standorten, die über das gesamte Sommerhalbjahr ausreichend geeignete Nahrung und im Herbst auch energiereiche Baumfrüchte wie Haselnüsse, Eicheln und Bucheckern bereit stellen und sich in einem Habitatverbund befinden.

Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich im galerieartigen Auwaldgürtel entlang der Kleinen Striegis sowie in den im UG eingestreuten Gehölzbeständen (siehe Foto 2-5 im Anhang). Baumhöhlen und -aushöhlungen, die als Versteck und Nesthöhle von der Haselmaus genutzt werden können, sind in den Altgehölzbeständen überall (mit Ausnahme des Mühlholzes) zahlreich vorhanden, der Ast- bzw. Kronenschluss für die sich von Gehölz zu Gehölz kletternd fortbewegende Art ist ebenfalls gegeben. Insgesamt sind die Gehölzbestände jedoch wenig strukturiert. Strauch- und untere Baumschicht sind gering ausgebildet und nur wenig bis mäßig artenreich. Der bachbegleitende Auwald durchzieht als Verbundstruktur zwar das gesamte UG, ist jedoch sehr schmal. Bachabgewandt v.a. nach Süden und Westen stocken als Mantelzone nur einreihig und meist lückig Sträucher in wenigen Arten (Hasel, Bergahorn, Holunder). Die Althölzer im Nordosten des TG1 umfassen alte Baumbestände (v.a. Stiel-Eiche, Esche, Spitzahorn) entlang eines ehemaligen Gewässerlaufs (frühere Verzweigung der Kleinen Striegis), nur ganz im Norden des UG sind diese jedoch dichter und mit stärkerem Strauchunterwuchs. Zwei Feldgehölze westlich des Bachlaufes zeichnen sich ebenfalls durch hohe Altbäume, aber nur gering ausgeprägte untere Gehölzschichten aus. Das westlich gelegene Mühlholz ist im UG sehr strukturarm (Roteichenforst) und weist nur am Ostrand eine Reihe Stieleichen auf. Interessanter stellen sich die Gehölze am Nordhang des Tales dar: an der Biegung der kleinen Striegis beginnt eine Hangkante, die mit einem Laubbaumbestand aus Linden, Hainbuchen und Stieleichen bestockt ist, ebenfalls nur eine gering entwickelte Strauchschicht aufweist, jedoch direkt an den Galerieauwald angebunden ist und zudem nach Osten in einen größeren Eichenmischwald übergeht. Dieser vom UG nur randlich tangierte sonnenexponierte Waldbestand stellt den Bereich mit dem höchsten Habitatpotenzial für die Haselmaus dar (Foto 2 im Anhang). Zwar sind auch hier Strauch- und untere Baumschicht vergleichsweise wenig entwickelt, jedoch besser und artenreicher als in den übrigen Gehölzbeständen. Auch ist zumindest abschnittsweise ein gut entwickelter Waldmantel vorhanden und das Struktur- und Nahrungsangebot insgesamt recht gut.

Karte 1 (im Anhang) gibt eine Übersicht über die Habitatpotenzialflächen für die Haselmaus.



Ausbringen von Nest-Tubes

An 6 Standorten im UG in Form von Transekten insgesamt 62 Nest-Tubes ausgebracht. Diese bestehen jeweils aus einem Holzbrettchen, das in eine wetterbeständige, kastenförmige Ummantelung eingeschoben ist und an einer Seite als Trittbrettchen etwas aus dem Kasten hervorragt (siehe Foto 1, im Anhang). Das Tube wird an waagerechten Ästen in Haselsträuchern oder anderen horizontal vernetzten und für die Haselmaus günstig strukturierten Gehölzbereichen befestigt. Bei den Kontrollen wird das Innenteil der Tubes vorsichtig herausgeschoben und kontrolliert, ob sich eingetragene Vorräte (idealerweise mit Fraßspuren) oder aus Gräsern bzw. Laub gebaute Nester von Kleinsäugetern darin befinden. Da Haselmäuse Nest-Tubes in höhlenarmen Beständen gern als Höhlenerersatz annehmen, können manchmal auch in den Nestern befindliche Tiere vorgefunden werden. An den einzelnen Standorten wurden die Tubes weitestgehend in Form einer fluss- bzw. hangparallelen Linie als Transekt angeordnet.

Zur Lage der Transekte vgl. Karte 1 (im Anhang). Standortbeschreibungen finden sich in Tab. 1. Die Nest-Tubes wurden Mitte Mai 2018 ausgebracht und am 26.06., 05.08., 18.09. und 26.10 kontrolliert.

Tab. 1: Beschreibung der Standorte mit ausgebrachten Nest-Tubes zur Erfassung der Haselmaus.

Transekt Nr.	Beschreibung
T1 - S Berthelsdorf am Weg	Auwaldgalerie entlang der kleinen Striegis, angrenzend an den nach Süden aus Berthelsdorf herausführenden Fahrweg, ähnlich T 3, aber viel schmaler, beidseits schmaler Saum aus einer Reihe Altbäumen, am Weg entlang einreihige saumbildende Strauchhecke aus Hasel, Ahorn, Holunder
T2 - Wäldchen am Weg	lichtes Feldgehölz mit Altbäumen (Eiche, Birke, Esche, am Waldrand auch Kirsche), Stangenholz Eberesche, sehr lockere Strauchschicht (schwarzer und roter Holunder, Bergahorn); etliche Altbäume umgestürzt bzw. abgebrochen; starker Wildverbiss
T3 - Auwald an der Striegis	Auwald entlang des naturnahen Laufes der Kleinen Striegis, sehr hohe und alte Erlen, Eschen, Weiden sowie einzelne Spitzahorne beidseits des Flusses, teils >> 60 cm BHD, aber auch jüngere Bäume; hier auch Haseln und Brombeergebüsche, aber insgesamt geringer Strauchanteil, abseits der Südkante schattig, nitrophile Krautfluren (Brennnessel, jap. Springkraut)
T4 - Wald nördlich der Kleinen Striegis	südexponierter Hangwald und Waldkante nördlich der kleinen Striegis im Ostausläufer des UG, im Unterschied zum Ostteil des Waldstückes (unterwuchsarmer Lärchenforst) recht artenreich ausgebildeter Eichen-Hainbuchen-Waldbestand, durchsetzt mit Birke, Ulme, Kirsche, Strauchschicht aus Hasel, Holunder, Ebereschen; entlang der Südkante starke Eichen und waldsaumartige Strukturen mit Schlehe, Pflaume, Hasel
T5 - Hangkante	südexponierte Hangkante nördlich der Biegung der kleinen Striegis, unterwuchsarmer Eichen-Hainbuchen-Lindenbestand mit südlich vorgelagerter Saumstruktur aus Hasel, Holunder, Bergahorn zwischen randlichen Starkbäumen



Transekt Nr.	Beschreibung
T6 - Mühlholz	Ostkante des Mühlholzes, sehr unterschiedlich beforstetes Waldstück, Südteil innen v.a. Nadelholz, licht durchforstet, mit Laubholz-Unterwuchs, Ostteil bandartig Roteichen (BHD 15-20 cm, selten bis 30 cm) vorgelagert, hoch entastet, wenig Licht, fast unterwuchsfrei, entlang der Ostkante alte Stiel-Eichen (BHD 40 cm und mehr) und Birken; Transekt an der Ostkante

Suche nach Fraßspuren und Freinestern

Eine weitere Möglichkeit zum Nachweis von Haselmäusen ist die Suche nach Haselnüssen mit arttypischen Fraßspuren. Da Haselmäuse nach dem Öffnen einer Haselnuss die Öffnung in charakteristischer, arttypischer Weise durch Nagen entlang der Kante erweitern, entstehen Zahnspuren parallel oder schräg zum Rand eines fast kreisrunden Loches (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Vögel oder die größeren Bilcharten zertrümmern die Schale, so dass unregelmäßig ausgebrochene Öffnungen entstehen, Eichhörnchen spalten die Nüsse meist in zwei Hälften. Rötel-, Wald- und Gelbhalsmäuse nagen Löcher, bei denen die Zahnspuren senkrecht zum Öffnungsrand stehen. Die Nussuche erfolgte an den Begehungstagen im September/Oktober im UG in den Bereichen mit Habitatpotenzial für die Haselmaus. Dabei wurden nur entlang der Striegis am westlichen und südlichen Saum des begleitenden Auwaldes sowie am Südrand der Waldbestände an den Hängen nördlich des Bachlaufes stellenweise Haselsträucher vorgefunden. Aufgrund der extremen Trockenheit fruchteten die Haseln jedoch 2018 kaum, sodass nur wenige Nüsse aufgesammelt werden konnten.

Die Haselmaus baut in Waldbereichen ohne Naturhöhlen und Nistkästen sowie in gebüschdominierten Saumstrukturen oder Brombeerhecken auch Freinester, die in arttypischer Weise als runde Halm- oder Blattschichtnester angelegt werden. Nach dem Laubfall wurden bei den Begehungen im September und Oktober 2018 die geeignet strukturierten Bereiche (Habitatpotenzialflächen) des UG nach Freinestern abgesucht. Dies war auch schon bei der September-Begehung problemlos möglich, da das Blattwerk der Strauchschicht durch die spezielle Wetterkonstellation im Sommer 2018 schon sehr früh vertrocknete und abgeworfen wurde.

3.2 Ergebnisse

Die streng geschützte und gefährdete Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (FFH-Anhang IV, RL SN: 3, RL D: G) wurde 2018 im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Bei der Absuche der Gehölze wurden weder Freinester noch Fraßspuren gefunden. Aufgrund des geringen Vorkommens von Haselsträuchern im UG und des schlechten Fruchtansatzes im Erfassungsjahr gelangen generell kaum Nussfunde und die wenigen Nüsse wiesen keine der Haselmaus zuzuordnenden Fraßspuren auf. Die ausgebrachten Nest-Tubes erwiesen sich bei allen Kontrollen als unbesetzt. Entweder waren sie völlig leer oder von Kleintieren (Ohrwürmer, Spinnen, Falterkokons) besiedelt. In relativ vielen Tubes fand sich im Frühjahr und Sommer auch Vogelkot. Eine Nutzung durch Kleinsäuger (gut kletterfähige Arten der Gattung *Apodemus*, vermutlich *Apodemus flavicollis*, oder Siebenschläfer *Glis glis*) wurde ab dem



Spätsommer vereinzelt in Form eingetragener Sämereien oder durch Depots von Fraßresten (Eicheln, siehe z.B. Foto 6 im Anhang) festgestellt.

Methodisch ist dennoch darauf hinzuweisen, dass Haselmäuse in Gehölzbeständen mit hoher Naturhöhlendichte, wie sie im UG gegeben ist, nicht darauf angewiesen sind, Freinester zu bauen oder Nest-Tubes als Übergangsquartier anzunehmen. Die Nachweisbarkeit mittels solcher Methoden ist daher in solchen Habitaten unter Umständen sehr gering und vorhandene Vorkommen können unentdeckt bleiben.

Wie in Kap. 3.1. beschrieben sind die im UG vorhandenen Habitats nicht optimal, weisen jedoch ein gewisses Habitatpotenzial für die Haselmaus auf – vor allem die bewaldete Hangkante und der Eichenmischwald nördlich der Kleinen Striegis. Unter Berücksichtigung des guten Verbundes aller Gehölzstrukturen miteinander und auch über das UG hinaus sowie der großen Dichte an Baumhöhlen im Gebiet könnte die Haselmaus hier potenziell durchaus vorkommen. Die geringe Dichte an Haselsträuchern und allgemein die geringe Ausprägung der Strauchschicht und damit auch die geringe Angebotsdichte von Knospen, Beeren und anderen Baumfrüchten setzt die Habitateignung jedoch herab. Als geeignete Nahrung standen 2018 im Wesentlichen Eicheln, Baumsämereien sowie stellenweise Früchte (Kirschen) und Beeren (Brombeere, Holunder, Eberesche) zur Verfügung.

Die aktuellen Negativnachweise entsprechen den Untersuchungsergebnissen aus den Jahren 2013/2014 (MYOTIS 2015). Darüber hinaus liegt auch aus dem gesamten MTB 5044 kein Nachweis der Art vor. Die meisten Vorkommen in Sachsen befinden sich im Bergland (Mittelgebirge, Erzgebirge, Lausitzer Bergland, Zittauer Gebirge). Das Untersuchungsgebiet bei Hainichen liegt in Mittelsachsen, in der Vorerzgebirgs-Senke und somit außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der Haselmaus in Sachsen. Der nächste Rasterpunkt bezieht sich auf den Südwestquadranten des MTB 5043 (< 20 km Entfernung vom UG) (BÜCHNER 2009a), jenseits starker Barrieren wie der Zschopau und der BAB 4, über die hinweg eine Ausbreitung der strukturgebunden agierenden Haselmaus ausgeschlossen ist.

Allerdings befindet sich das UG am Rand des westlichen zusammenhängenden Verbreitungsgebietes des Siebenschläfers in Sachsen. Die nächsten veröffentlichten Nachweise beziehen sich im nahen Umfeld auf den Bereich zwischen Hainichen und der Zschopau (BÜCHNER 2009b). Für den wesentlich aktiveren Siebenschläfer, der größere Streifgebiete nutzt, nicht ausschließlich an den Kronenbereich gebunden ist und vor allem im ländlichen Raum auch regelmäßig Gärten und Gebäude besiedelt, hat das UG mit seinen höhlenreichen Altbambeständen und Eichenwäldern im direkten Anschluss an die langgestreckte Siedlungslage Berthelsdorf eine hervorragende Habitateignung, auch wenn die Buche, die als „Charakterbaumart“ für den Siebenschläfer gilt, im UG fehlt. Sofern der konkurrenzstärkere Siebenschläfer im UG vorkommt, sind Haselmausvorkommen ohnehin sehr unwahrscheinlich.



3.3 Konfliktanalyse

Die Haselmaus wurde im UG nicht nachgewiesen, daher besteht kein vorhabensbedingter Konflikt.

Die Bereiche mit dem höchsten Habitatpotenzial werden bei der derzeit verfolgten Planungsvariante (Vorzugsvariante nördlicher Damm-Standort östlich des Mühlholzes) baubedingt nicht beeinträchtigt und vom HQ100-Rückstau wird darunter nur die Hangkante nördlich der Kleinen Striegis am Hangfuß tangiert.

3.4 Fazit

Im UG besteht zwar in den meisten Gehölzbeständen ein gewisses Habitatpotenzial für die Haselmaus, vor allem im Bereich der Hangkante und des Waldes nördlich der Kleinen Striegis, die im Gegensatz zum eher feucht-kühl getönten Auwald entlang des Bachlaufes im Talgrund sonnenexponierter und wärmer sind. Auch bilden die Gehölzstrukturen einen guten Verbund miteinander, der der Haselmaus auch den Wechsel zwischen verschiedenen Teilhabitaten ermöglichen würde. Die Habitateignung ist jedoch durch den geringen Strauchanteil überall suboptimal. Die Haselmaus wurde weder im Rahmen der aktuellen Untersuchung noch bei der Erfassung 2013/2014 nachgewiesen. Es liegen auch keine Altnachweise aus dem MTB 5044 vor, sodass von der fehlenden Präsenz der Art im UG auszugehen ist. Vorhabenbedingt ergeben sich daher keine gesonderten Artenschutzanforderungen.

4 Weitere Säugetierarten

4.1 Methodik

Fischotter

Der Fischotter *Lutra lutra* ist eine für fließgewässerreiche Landschaften typische, wertgebende und gefährdete Art (RL D 3: RL SN: 3, FFH-Anhang II und IV) und bei Eingriffen in solche Lebensräume von den entsprechenden Vorhaben potenziell betroffen. In den Jahren 2013 und 2014 gelangen im Gesamtuntersuchungsraum Kleine Striegis zwischen Hainichen und Langenstriegis mehrere Nachweise des Fischotters (MYOTIS 2015). Im Jahr 2018 erfolgte eine erneute gezielte Kartierung der Art im UG. Bei mehreren Begehungen wurde der Fließgewässerlauf systematisch auf aktuelle Anwesenheitszeichen des Fischotters abgesucht. Dabei wurde vor allem an den Begehungen am 19.03.2018 und am 03.04.2018 bei noch fehlender bzw. lückenhafter Vegetation verstärkt auf Trittsiegel und Losungen geachtet. Aber auch bei allen weiteren Begehungen wurden exponierte, erhöhte Stellen wie Steine und Wurzeln im Uferbereich der Kleinen Striegis (Losung) oder Schlamm- und Schlickflächen (Trittsiegel) untersucht.

Elbebiber

Auch der Biber, in Mitteleuropa in der mitteleuropäischen Unterart Elbebiber *Castor fiber albicus* vertreten, ist eine für gewässerreiche Landschaften typische und wertgebende Art. Bei den genutzten Habitaten muss es sich nicht zwingend um Fließgewässer handeln, auch Standgewässer und selbst Gräben können besiedelt werden. Zudem greift der Biber durch seine landschaftsgestaltende Tätigkeit (Fällen von Gehölzen, Anstauen von Gewässern) auch aktiv in die Habitatgestaltung ein. Nach Wiederansiedlung und jahrzehntelanger Wiederausbreitung der nahezu ausgerotteten Art ist der Elbebiber inzwischen aus den Gefährdungskategorien der Roten Liste entlassen (RL D V: RL SN: V), unterliegt als Art des FFH-Anhang II und IV jedoch nach BNatSchG strengem Schutz.

Bei der Kartierung von Bibervorkommen im Rahmen der Standortsuche für den Hochwasserrückhaltedamm (MYOTIS 2015) wurden keine aktuellen Vorkommen des Elbebibers im UG festgestellt. Da die Art zunehmend auch kleinere Fließgewässer besiedelt und nach einem Zeitraum von 5 Jahren ein aktuelles Vorkommen des Elbebibers innerhalb des UG nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, wurde 2018 eine Neuerfassung vorgenommen. Dabei wurde innerhalb des Teilgebietes 1 der gesamte Lauf der Kleinen Striegis vollständig auf Hinweise einer Besiedlung durch den Elbebiber (Sichtungen von Individuen, Baue, Burgen, Dämme, Fraßreste und -plätze, Trittsiegel) überprüft.

4.2 Ergebnisse

Fischotter

Im Jahr 2013 und 2014 gelangen an der Kleinen Striegis zwischen der Ortslage Hainichen und Langenstriegis mehrere Nachweise des Fischotters in Form von Fraßresten, Trittsiegeln und Losungen (MYOTIS 2015), darunter auch im engen Umfeld der Kartierräume Ö2 und Ö3. Im aktuellen Kartierraum Teilgebiet 1 (zuvor Untersuchungsraum HRB1) erfolgten keine



Nachweise, jedoch an der Kleinen Striegis sowohl bachauf- als auch bachabwärts des Kartierraums in weniger als einem Kilometer Entfernung.

Im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2018 konnten keine aktuellen Nachweise des Fischotter innerhalb des UG erbracht werden. Aufgrund der Fischotternachweise aus den Jahren 2013 und 2014 sowie der derzeitigen Verbreitung dieser Art in Sachsen (HERTWICK 2009) ist von einer grundsätzlichen Besiedlung der Kleinen Striegis durch den Fischotter auszugehen. Darüber hinaus kann das Gewässer auch als Wanderkorridor genutzt werden. Die zu erwartenden, aber ausgebliebenen Nachweise dieser Art im Jahr 2018 können der extremen Trockenheit im Jahresverlauf, den darauf folgenden niedrigen Wasserständen im UG und der damit einher gehenden pessimalen Nahrungssituation geschuldet sein. Prinzipiell ist das Gewässersystem der Kleinen Striegis mit den strukturreichen Uferbereichen als Lebensraum für den Fischotter gut geeignet.

Elbebiber

Im Jahr 2018 konnten keinerlei Anwesenheitszeichen des Elbebibers im UG nachgewiesen werden. Ein aktuell besetztes Revier an der Kleinen Striegis im Bereich der Kartierräume ist somit sehr unwahrscheinlich. Auch die Untersuchungen in den Jahren 2013 und 2014 konnten ein Vorkommen des Elbebibers in diesem Gebiet nicht belegen. Die Verbreitung des Elbebibers in Sachsen reicht mit Vorkommen an der Freiburger Mulde bis ins Umfeld der Kleinen Striegis (MEYER 2009). Eine von der Freiburger Mulde ausgehende Ansiedlung auch in den kleineren Nebengewässern wäre bei entsprechend hohem Populationsdruck möglich, jedoch zunächst an der direkt in die Freiburger Mulde mündenden Striegis und erst nachgeordnet an der Kleinen Striegis zu erwarten. Desweiteren ist die Kleine Striegis im Unterlauf ein kleiner, bei anhaltender Trockenheit unter Wassermangel leidender Bachlauf (2018 den ganzen Sommer über streckenweise Wasserstände von unter 10 cm), der vom Biber erst durch Anstau als Ganzjahres-Habitat nutzbar gemacht werden müsste. Das Gewässersystem der Kleinen Striegis könnte jedoch potenziell als Ausbreitungs- und Wanderkorridor genutzt werden.

4.3 Konfliktanalyse

Fischotter

Da ein Vorkommen des Fischotter im UG nicht auszuschließen ist, sollte in Bezug auf das geplante Vorhaben der Erhalt der vorhandenen Ufergehölze/Strukturen angestrebt werden, um einen dauerhaften Erhalt der Habitatqualität zu erreichen. Ist ein Erhalt der Ufergehölze, durch erforderliche Baumaßnahmen, nicht möglich, kann es beim Entfernen der Gehölze bzw. bei an der Uferlinie stattfindenden Erdarbeiten zu einer unbeabsichtigten Verletzung/Tötung von Individuen im Unterschlupf kommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Eine Fällung der ufernahen Gehölze sowie im bestehenden Uferbereich einsetzende Erdarbeiten sollten daher ökologisch begleitet werden. Die ökologische Begleitung hat in dem Fall dafür Sorge zu tragen, dass sich zum Zeitpunkt der Fällungen keine Individuen in den Höhlungen etc. verstecken (visuelle Kontrollen, ggf. Endoskopie). Erwartbare Störungen sowie die Entnahme einzelner



Ruhestätten sind bei dieser hochmobilen Art nicht verbotsauslösend (Verbote Nr. 2 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG). Weitere vorhabenspezifischen Betroffenheiten ergeben sich bezüglich des Fischotters nur dahingehend, dass der Durchlass im Dammbauwerk eine Durchgängigkeit für den Fischotter aufweisen und entsprechend ausgestaltet werden muss.

Elbebiber

Da ein aktuelles Vorkommen des Elbebibers im Eingriffsbereich nicht belegt ist, ergeben sich derzeit keine Konfliktpotenziale für diese Art. Aufgrund der Nähe des Verbreitungsgebietes des Elbebibers in Sachsen und der damit verbundenen Bedeutung der Kleinen Striegis als „Trittstein“ für eine Ausbreitung dieser Art, ist eine nochmalige Präsenzkontrolle vor Beginn der Baumaßnahmen jedoch sinnvoll.

4.4 Fazit

Mit einem Vorkommen des **Fischotters** ist innerhalb des UG im gesamten Gewässerverlauf der Kleinen Striegis zu rechnen. Vorhabenbedingt ergeben sich bis auf eine ökologische Begleitung bei etwaigen Baumfällungen und Erdarbeiten im Uferbereich sowie der baulich zu realisierenden Durchgängigkeit des Dammbauwerks für den Fischotter keine gesonderten Artenschutzanforderungen. Hinsichtlich des Erhalts der Funktion als Lebensstätte ist im UG jedoch der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer strukturreichen Uferlinie mit ufernahen Gehölzen (Weiden, Erlen) anzustreben.

Mit einem Vorkommen des **Elbebibers** im gesamten Gewässerverlauf der Kleinen Striegis innerhalb des UG ist nicht zu rechnen. Vorhabenbedingt ergeben sich keine gesonderten Artenschutzanforderungen.

5 Brutvögel

5.1 Methodik

5.1.1 Horstkartierung

Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Erfassung von Brutvögeln einschließlich der Horstkartierung setzt sich aus den Maßnahmenbereichen (Eingriffsbereiche der Vorzugs- und der Alternativvariante und einem Puffer von 100 m um HQ 100-Rückstau) und einem zusätzlichen Puffer von 500 m zusammen (ca. 194,8 ha).

Die geplanten Eingriffe sind mit länger andauernden Störungen verbunden, die weit über die Eingriffsbereiche hinaus gehen. Störungsanfällige Arten werden durch den Puffer um die Eingriffsbereiche mitbetrachtet, Brutreviere genauer erfasst und mögliche Konflikte durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen besser eingeschätzt.

Am 20.03.2018 – noch vor dem Laubaustrieb – erfolgte die Begehung zur Erfassung der Neststandorte von Greifvögeln. Hierbei wurden alle für Greifvögel geeigneten Gehölzstrukturen aufgesucht und auf das Vorhandensein von Horsten begutachtet. Die ermittelten Vorkommen wurden in eine Karte eingetragen und die genauen Koordinaten mithilfe eines GPS Gerätes erfasst. Ende April bis Mitte Mai erfolgten die Besatzkontrollen, bei denen alle erfassten Horste erneut aufgesucht und hinsichtlich ihrer aktuellen Nutzung als Brutplatz kontrolliert wurden.

5.1.2 Brutvogelkartierung

Die Kartierung erfolgte zwischen März und Juni 2018 zumeist in den frühen Morgenstunden, wobei insgesamt sieben Begehungen, davon zwei Dämmerungs- und Nachtbegehungen stattfanden. Eine Übersicht der Termine sowie der Witterungsbedingungen während der Begehungen ist in Tab. 2 dargestellt.

Bei jeder Begehung wurden innerhalb des 100-m-Puffers alle beobachteten Vogelarten punktgenau erfasst. Die einzelnen Beobachtungen wurden nach Abschluss der Geländebegehungen zu Revieren bzw. Brutpaaren zugeordnet. Dies entspricht dem Konzept der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al. 2005) und ermöglicht eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse aufgrund standardisierter Kriterien. Innerhalb des Erweiterungsbereichs des 500-m-Puffers wurden die wertgebenden Brutvogelarten ebenfalls punktgenau erfasst. Für alle weiteren, häufigen Brutvogelarten erfolgte eine halbquantitative Erfassung in „akustischen Korridoren“ entlang von Transekten in repräsentativen Vogellebensräumen. Anhand der Flächenanteile der entsprechenden Lebensräume wurde der Bestand in Häufigkeitsklassen (Von-Bis-Spannen) für das gesamte Gebiet hochgerechnet.

Zusätzlich wurden alle Brutvögel in den Kartierräumen Ö2 und Ö3 (Teilgebiet 2 und 3) innerhalb des 50-m-Puffers punktgenau erfasst.



Tab. 2: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen bei den Begehungen.

Datum	Kartiertermin	Wetter
19.03.2018	1. Brutvogelkartierung, Horstkartierung	1 - 9°C, leicht bewölkt, mäßiger Wind
19.03.2018	2. Brutvogelkartierung (Dämmerung/Nacht)	2°C, stark bewölkt, schwacher Wind
20.03.2018	Horstkartierung	
03.04.2018	3. Brutvogelkartierung	6 - 17°C, leicht bewölkt, schwacher bis mäßiger Wind
24.04.2018	4. Brutvogelkartierung	10 - 15°C, mittel bis stark bewölkt, schwacher Wind
19.05.2018	5. Brutvogelkartierung	9 - 22°C, leicht bis mittel bewölkt, schwacher Wind
20.05.2018	6. Brutvogelkartierung (Dämmerung/Nacht)	14°C, leicht bewölkt, schwacher Wind
06.06.2018	7. Brutvogelkartierung	15 - 18°C, leicht bewölkt, schwacher Wind

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Horstkartierung

Im UG wurden insgesamt 19 Horste dokumentiert. Drei Horste (1, 2 und 19) befinden sich innerhalb des 100-m-Puffers in den bachbegleitenden Gehölzreihen. Zwei weitere Horste (16 und 17) liegen mehr oder weniger auf der Grenze des 100-m-Puffers im nordwestlich gelegenen Mühlholz. Alle anderen Horste befinden sich im weiteren Bereich des 500-m-Puffers.

Insgesamt vier Horste waren 2018 besetzt. Im 100-m-Pufferbereich brüteten eine Rabenkrähe (Horst Nr. 1) und ein Mäusebussard (Horst Nr. 16). Im 500-m-Puffer befanden sich ebenfalls zwei Horste, die jeweils mit einer Rabenkrähe (Horst Nr. 10) und einem Mäusebussard (Horst Nr. 14) besetzt waren. Im Horst Nr. 11, welcher ebenfalls im 500-m-Puffer liegt, war Müll eingebaut. Dies ist ein typisches Verhalten von Rot- und Schwarzmilanen. Es ist also davon auszugehen, dass dieser Horst in den vorangegangenen Jahren von einer dieser beiden Greifvogelarten zur Brut genutzt wurde. Trotz mehrfachen Beobachtungen von Rotmilanen während der Begehungen konnte jedoch keine Brut nachgewiesen werden. Dieser „Milanhorst“ blieb unbesetzt. Alle anderen kartierten Horste wurden im aktuellen Kartierungsjahr 2018 ebenfalls nicht zur Brut genutzt. Im südlichen Waldstück wurde zudem ein Rupfplatz eines Sperbers dokumentiert, der als revieranzeigendes Indiz gewertet werden kann. In Tab. 3 sind die genauen Angaben zu den erfassten Horsten und ihrem Besatz aufgelistet. Die Horststandorte und ihr jeweiliger Besatz sind zudem in Karte 2 im Anhang dargestellt.

Tab. 3: Im UG (Teilgebiet 1) erfasste Horste und deren Besatz.

Horst-Nr.	Baumart	Höhe	Besatz	100-m-Puffer	500-m-Puffer	Bemerkungen
1	Esche	10	Rabenkrähe	X		
2	Erle	10		X		
3	Lärche	10			X	
4	Lärche	12			X	
5	Eiche	14			X	
6	Eiche	8			X	
7	Esche	10			X	
8	Esche	8			X	
9	Hainbuche	7			X	
10	Eiche	8	Rabenkrähe		X	
11	Kirsche	8			X	verbauter Müll
12	Kirsche	10			X	
13	Lärche	20			X	
14	Birke	12	Mäusebussard		X	
15	Spitzahorn	14			X	
16	Birke	8	Mäusebussard	X		
17	Roteiche	10		X		
18	Lärche	20			X	
19	Eiche	10		X		
20	Fichte	-	Sperber		X	Rupfplatz

5.2.2 Brutvogelkartierung

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnten insgesamt 57 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen 48 sicher im Gebiet brüten (B). Für zwei Vogelarten erfolgte nur ein einmaliger Nachweis, weshalb sie in den Ergebnistabellen als Brutzeitbeobachtungen (BZB) geführt werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass diese Beobachtungen ebenfalls Brutvögeln entsprechen, sie aber aufgrund ihrer hohen Mobilität bzw. der Kleinräumigkeit des Erfassungsgebietes auch außerhalb des Untersuchungsgebiets brüten können. Weitere sieben Vogelarten suchten das UG sporadisch bis regelmäßig als Nahrungshabitat auf, ihre Reproduktionsstätten befanden sich jedoch außerhalb. Da die drei Teilgebiete (TG) einzeln betrachtet werden und Brutvögel aus einem TG auch als Nahrungsgäste (NG) in den anderen TG auftreten können, wurde der Status in Tab. 4 für diese Vögel angepasst. Als Nahrungsgäste wurden insbesondere Groß- und Greifvogelarten (Weißstorch, Graureiher, Rotmilan und Turmfalke) dokumentiert. Die das UG zur Nahrungssuche überfliegenden Trupps von Mauerseglern und Rauchschwalben brüten vermutlich auch zum Teil innerhalb oder im nahen Umfeld des UG, konnten aber aufgrund der Unzugänglichkeit (Privatgrundstücke u. ä.), nicht punktgenau kartiert werden. Da die Maßnahmen zum Hochwasserschutz keine für Gebäudebrüter relevanten Gebäude betreffen, kann von einem möglichen Konflikt für diese Arten abgesehen werden.

Von den nachgewiesenen Brutvogelarten werden acht als wertgebende Arten geführt. Hierzu zählen alle im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU VS-RL) geführten Arten, alle nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „streng geschützten“ Arten sowie Vogelarten



der Roten Liste Deutschlands und/oder Sachsens (RL D / RL SN), die in eine Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 eingestuft sind. Dabei handelt es sich zum einen um die streng geschützten Arten Sperber, Mäusebussard, Waldkauz sowie Grün- und Schwarzspecht. Letzterer ist zudem in Anhang I der EU VS-RL aufgeführt. Zum anderen handelt es sich um die in Kategorie 3 der Roten Liste Deutschlands geführten Arten Feldlerche, Star und Baumpieper. Der Baumpieper ist zudem in Kategorie 3 der Roten Liste Sachsens gelistet, die Feldlerche steht hier auf der Vorwarnliste. Eine weitere wertgebende Art der Roten Liste Sachsens, die eventuell im Gebiet brütet (als BZB eingestuft), ist der Gartenrotschwanz.

Tab. 4 zeigt eine Auflistung aller nachgewiesenen Brutvogelarten im gesamten UG mit wissenschaftlicher und deutscher Bezeichnung, dem jeweiligen Schutzstatus durch die EU-Vogelschutzrichtlinie, das Bundesnaturschutzgesetz und die Einstufungen in die Roten Listen Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) und Sachsens (ZÖPHEL et al. 2015). Angegeben wird weiterhin der entsprechende Status im UG. Angaben zum Bestand erfolgt für jedes Teilgebiet einzeln. Die Nachweise aller vorkommenden Brutvogelarten sind in den Karten 3 bis 6 im Anhang dargestellt.

Tab. 4: Nachgewiesene Vogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet im Rahmen der Brutvogelkartierung 2018. Wertgebende Arten sind hervorgehoben.

EU VSch-RL: Anh. I = Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG: §§ = nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL SN: Rote Liste der Brutvögel Sachsens (ZÖPHEL et al. 2015)

3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Status: B = Brutvogel; BZB = Brutzeitbeobachtung; NG = Nahrungsgast (Brut im UG auszuschließen, Brutplatz vermutlich außerhalb des UG)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU VSch-RL	BNat SchG	RL D	RL SN	Status
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-		*	*	B
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-		V	*	B
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-		*	*	NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	I	§	3	V	NG
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	§	*	*	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§	V	*	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§	*	*	B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§	*	*	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-		*	*	B
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-		*	*	BZB
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	§	*	*	B
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-		*	*	NG
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§	*	*	B/NG
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	§	*	*	B
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-		*	*	B/NG
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-		V	V	B
Elster	<i>Pica pica</i>	-		*	*	B/NG
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-		*	*	B/NG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-		*	*	B/NG
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-		*	*	NG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-		*	*	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-		*	*	B



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU VSch-RL	BNat SchG	RL D	RL SN	Status
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-		*	*	B
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-		*	*	B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-		3	V	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-		3	3	NG
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-		*	V	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-		*	V	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-		*	*	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-		*	*	B
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-		*	V	B
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-		*	V	B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-		*	V	B
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-		*	*	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-		*	*	B
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-		*	*	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-		*	*	B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-		*	*	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-		3	*	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-		*	*	B
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-		*	*	B/NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-		*	*	B
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-		V	*	B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-		*	-	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-		*	*	B/NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-		*	*	B/NG
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-		V	3	BZB
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-		*	*	B
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-		V	V	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-		V	*	B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-		3	3	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-		*	*	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-		*	*	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-		*	*	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-		*	*	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-		*	*	B/NG
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-		V	*	B



5.2.2.1 Brutvögel im Teilgebiet 1 (100-m und 500-m-Puffer)

In dem mit Abstand größten Teilgebiet (TG) des UG wurden auch mit insgesamt 55 Vogelarten der Großteil der Artnachweise erbracht, wobei 47 Arten als im Gebiet sicher brütend (B) eingestuft werden. Weitere acht Arten sind als Nahrungsgäste (NG) vertreten (Tab. 5).

In diesem Teilgebiet kommen acht wertgebende Brutvogelarten vor. Neben zwei Brutpaaren des **Mäusebussards (*Buteo buteo*)** brütet in dem forstwirtschaftlich genutztem Mühlholz auch ein **Waldkauzpaar (*Strix aluco*)**. Die angrenzenden Felder und Grünflächen bieten beiden Raubvogelarten ein geeignetes Nahrungshabitat. Auch für den **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)** finden sich in den älteren Roteichen des Mühlholz vereinzelt geeignete Brutstandorte und ein großes Ameisenangebot ist ebenfalls vorhanden. Der alte Baumbestand entlang der Kleinen Striegis weist zahlreiche Spechthöhlen auf. Hier brüten zwei Brutpaare des **Grünspechts (*Picus viridis*)** sowie 16 **Stare (*Sturnus vulgaris*)** im Nahbereich des Bauchlaufs und acht weitere in dem südlichen und nordwestlichen Gehölz. Sie finden hier optimale Nist- und Nahrungsbedingungen. Das TG bietet mit seinen überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen ein hohes Potenzial als Brutlebensraum für die **Feldlerche (*Alauda arvensis*)**. Im Untersuchungsjahr 2018 war sie mit neun Brutpaaren innerhalb des 100-m-Puffers vertreten. Für das gesamte TG wird aufgrund der weiträumigen Ackerflächen und dem Maximum an erfassten singenden Männchen ein Brutbestand von 20-30 Brutpaaren geschätzt. Gleichmäßig im TG verteilt finden sich an den Waldrändern und an der Gehölzreihe entlang der Kleinen Striegis insgesamt fünf Brutreviere des **Baumpiepers (*Anthus trivialis*)**. Die umliegenden Wiesen, Weiden und Ackerflächen dienen ihm dabei als Nahrungshabitat. Der **Sperber (*Accipiter nisus*)** hatte seinen Reviermittelpunkt in dem Nadelstangengehölz im südlichen Bereich des TG. Hier wurde zwar kein Horst nachgewiesen, dafür aber ein Altvogel an seinem Rупfplatz auf einer Fichte, ein indirektes Anzeichen eines Brutreviers.

Innerhalb des 100-m-Puffers findet sich eine typische Kleinvogelgesellschaft bestehend aus gehölz- und heckenbewohnenden Vogelarten (siehe Karte 3 und 4 im Anhang). Davon sind fünf Arten auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und/oder Sachsens geführt. In dem schmalen, galeriewaldartigen Erlen-Eschensaum der Kleinen Striegis mit einem hohen Anteil an Altbäumen und einer stark ausgeprägten Krautschicht finden Arten wie der Pirol, Fitis, Garten- und Klappergrasmücke sowie Goldammer optimale Brut- und Nahrungsmöglichkeiten. Zudem brüteten drei Paare der Stockente entlang des Bachlaufs und diese war somit die einzige nachgewiesene, direkt an Wasser gebundene Vogelart.



Tab. 5: Bestand und Status der nachgewiesenen Vogelarten im Teilgebiet 1 (100-m- und 500-m-Puffer). Wertgebende Arten sind hervorgehoben.

EU VSch-RL: Anh. I = Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG: §§ = nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL SN: Rote Liste der Brutvögel Sachsens (ZÖPHEL et al. 2015)

3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Status: B = Brutvogel; NG = Nahrungsgast (Brut im UG auszuschließen, Brutplatz vermutlich außerhalb des UG)

Bestand: Genauer Brutbestand aller Vogelarten im 100-m-Puffer und aller wertgebender Vogelarten sowie Häufigkeitsklasse der häufigen Brutvögel im 500-m-Puffer

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU VSch-RL	Bnat SchG	RL D	RL SN	500m-Puffer		100m-Puffer
						Bestand	Status	Bestand
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-		*	*	3 - 5	B	3
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-		V	*	2 - 3	B	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-		*	*		NG	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	I	§	3	V		NG	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	§	*	*	1	B	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§	V	*		NG	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§	*	*	2	B	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§	*	*		NG	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-		*	*	5 - 8	B	2
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-		*	*		NG	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	§	*	*	1	B	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-		*	*		NG	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§	*	*	2	B	2
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	§	*	*	1	B	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-		*	*	5 - 8	B	4
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-		V	V	1	B	1
Elster	<i>Pica pica</i>	-		*	*	1 - 2	B	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-		*	*	2 - 3	B	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-		*	*	2	B	1
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-		*	*		NG	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-		*	*	15 - 20	B	10
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-		*	*	20 - 30	B	13
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-		*	*	5 - 10	B	
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	-		*	*	2 - 3	B	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-		3	V	20 - 30	B	9
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-		3	3		NG	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-		*	V	4 - 5	B	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-		*	V	2 - 3	B	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-		*	*	4 - 6	B	3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-		*	*	10 - 15	B	11
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-		*	V	2 - 3	B	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-		*	V	3 - 5	B	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-		*	V	1 - 2	B	
Sommerngoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-		*	*	3 - 5	B	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU VSch-RL	Bnat SchG	RL D	RL SN	500m-Puffer		100m-Puffer
						Bestand	Status	Bestand
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-		*	*	10 - 15	B	9
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-		*	*	3 - 5	B	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-		*	*	5 - 8	B	5
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-		*	*	15 - 20	B	14
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-		3	*	25 - 30	B	9
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-		*	*	15 - 20	B	6
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-		*	*	3 - 5	B	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-		*	*	5 - 8	B	3
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-		V	*	2 - 3	B	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-		*	-	5 - 10	B	3
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-		*	*	5 - 8	B	4
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-		*	*	1 - 2	B	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-		*	*	3 - 5	B	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-		V	V	3 - 5	B	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-		3	3	5	B	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-		*	*	2 - 3	B	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-		*	*	20 - 30	B	17
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-		*	*	1 - 2	B	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-		*	*	3 - 5	B	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-		*	*	5 - 8	B	2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-		V	*	10 - 15	B	6

5.2.2.2 Brutvögel im Teilgebiet 2 (Kartierraum Ö2)

In diesem Teilgebiet wurden insgesamt 27 Vogelarten nachgewiesen, davon können 13 Arten als im Gebiet sicher brütend (B) eingestuft werden. Weitere elf Arten sind als Nahrungsgäste (NG) vertreten. Für zwei Arten (Türkentaube und Gartenrotschwanz) erfolgte kein eindeutiger Brutnachweis, weshalb sie in der Ergebnistabelle als Brutzeitbeobachtung (BZB) aufgeführt werden (Tab. 6). Der in der Roten Liste Deutschlands in Kategorie 3 (gefährdet) eingestufte **Star** ist die einzige wertgebende Brutvogelart in diesem Teilgebiet. Zwei Brutpaare haben ihre Niststätte in den alten Erlen am Bachlauf der Kleinen Striegis. Der ebenfalls wertgebende **Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)** wurde nur einmalig auf einem östlich gelegenen Gartengelände erfasst. Eine Brut innerhalb des TG ist jedoch nicht auszuschließen. Haus- und Feldsperling sind in der Roten Liste Deutschlands und/oder Sachsens in der Vorwarnliste aufgeführt. Die Höhlenbrüter sind typische Brutvögel in Siedlungen und auch in diesem TG finden sich ihre Niststätten an Dachüberständen von Gebäuden. In den umliegenden Gehölzen der Gärten und entlang des kanalisierten Bachlaufs sind ebenfalls typische Kleinvogelgesellschaften von gehölzbewohnenden Vogelarten zu finden (u. a. Buchfink, Mönchsgrasmücke und Amsel).



Tab. 6: Bestand und Status der nachgewiesenen Vogelarten im Teilgebiet 2 (Kartierraum Ö2). Wertgebende Arten sind hervorgehoben.

EU VSch-RL: Anh. I = Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG: §§ = nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL SN: Rote Liste der Brutvögel Sachsens (ZÖPHEL et al. 2015)

3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Status: B = Brutvogel; BZB = Brutzeitbeobachtung; NG = Nahrungsgast (Brut im UG auszuschließen, Brutplatz vermutlich außerhalb des UG)

Bestand: Genauer Brutbestand aller Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU VSch-RL	BNatSchG	RL D	RL SN	Bestand	Status
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§	*	*		NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-		*	*	2	B
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-		*	*	1	BZB
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-		*	*		NG
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§	*	*		NG
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-		*	*		NG
Elster	<i>Pica pica</i>	-		*	*		NG
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-		*	*		NG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-		*	*		NG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-		*	*	1	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-		*	*	2	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-		*	*	1	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-		*	*	2	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-		*	*	1	B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-		*	*	1	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-		3	*	2	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-		*	*	3	B
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-		*	*		NG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-		*	-	1	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-		*	*		NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-		*	*	1	NG
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-		V	3	1	BZB
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-		V	V	> 6	B
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	-		V	*	1	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-		*	*	2	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-		*	*	2	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-		*	*		NG



5.2.2.3 Brutvögel im Teilgebiet 3 (Kartierraum Ö3)

Insgesamt 14 Vogelarten wurden in diesem Teilgebiet nachgewiesen, davon können zehn Arten als im Gebiet sicher brütend (B) eingestuft werden (Tab. 7). Auch in diesem TG ist der **Star** die einzige nachgewiesene, wertgebende Brutvogelart. Er ist hier mit drei Brutpaaren vertreten, wobei sich zwei Niststätten in alten Spechthöhlen befinden und eine im Dachüberstand eines Gebäudes an der nördlichen Grenze des TG. Die ebenfalls wertgebende **Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)** wird hier als Nahrungsgast gewertet, wobei diese gebäudebewohnende Art durchaus innerhalb des TG oder aber in direkter Nachbarschaft brüten kann. Eine detaillierte Suche von Gebäudebruten konnte jedoch nicht erfolgen, da es sich zum Großteil um Privatgrundstücke handelt. Ähnliches trifft auf den Haussperling zu: auch hier konnten höchstwahrscheinlich nicht alle Brutpaare genau erfasst werden, weshalb die in der Ergebnistabelle angegebene Anzahl der nachgewiesenen Brutpaare lediglich eine Mindestanzahl angibt. Am Bachlauf der Kleinen Striegis befindet sich im Bereich des Sohlabsturzes ein Brutrevier der Bachstelze.

Drei Arten (Türkentaube, Zilpzalp und Stieglitz) sind in der Ergebnistabelle als BZB aufgeführt, da für sie z. T. lediglich einmalig erfasst wurden oder die genaue Brutstätte nicht ausfindig gemacht werden konnte. Eine Brut innerhalb des TG ist jedoch für alle betreffenden Arten nicht auszuschließen.

Tab. 7: Bestand und Status der nachgewiesenen Vogelarten im Teilgebiet 3 (Kartierraum Ö3). Wertgebende Arten sind hervorgehoben.

EU VSch-RL: Anh. I = Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG: §§ = nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL SN: Rote Liste der Brutvögel Thüringens (ZÖPHEL et al. 2015)

3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Status: B = Brutvogel; BZB = Brutzeitbeobachtung; NG = Nahrungsgast (Brut im UG auszuschließen, Brutplatz vermutlich außerhalb des UG)

Bestand: Genauer Brutbestand aller Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU VSch-RL	BNatSchG	RL D	RL SN	Bestand	Status
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-		*	*	1	B
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-		*	*	1	BZB
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-		*	*	2	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-		3	3		NG
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-		*	*	1	BZB
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-		3	*	3	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-		*	*	1	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-		*	*	1	B
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-		V	V	> 16	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-		*	*	1	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-		*	*	1	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-		*	*	1	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-		*	*	1	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-		*	*	1	BZB

5.3 Abgrenzung lokaler Populationen

Die Definition des Begriffs der „lokalen Population“ ist rechtlich nicht eindeutig festgelegt und im artenschutzrechtlichen Kontext von dem rein biologischen Begriff der „Population“ zu unterscheiden (RUNGE et al. 2009). Die Abgrenzung einer lokalen Population hängt von der jeweiligen Art, deren räumlichen Verbreitung, Lebensraumbindung, Sozialstruktur und dem individuellen Raumanspruch ab. Das MKULNV definierte dabei eine „lokale Population“ als „[...] eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammen-hängenden Raum gemeinsam bewohnen.“. Aufgrund der teils großen Unterschiede zwischen den Arten stellten sie Kriterien auf, um artspezifische Abgrenzungen lokaler Populationen vorzunehmen. In Tab. 8 sind diese Kriterien, ihre Abstufungen sowie jeweilige Beispiele ersichtlich.

Tab. 8: Kriterien zur Abgrenzung lokaler Populationen (MKULNV 2015).

Vorkommen	Abgrenzung	Beispiel	Lokale Population
gut abgrenzbares örtliches Vorkommen	Einzelvorkommen	sehr seltene oder besonders gefährdete Arten	einzelnes Brutrevier
		Brutkolonien	Brutkolonie (ab 5 BP)
		Rastgebiete	Verbund regelmäßig genutzter Gebiete
	Schutzgebiete	seltene Arten	Brutpaare in Schutzgebiet
gleichmäßig verbreitetes Vorkommen	topographisch, naturräumliche Einheiten	Eichenwälder des Kernmünsterlandes	alle BP des Mittelspechts
	Gemeindegebiet	Arten mit einem Aktionsradius < 100 ha	alle BP in Gemeinde/Stadt
	Kreisgebiet	Arten mit einem Aktionsradius > 100 ha	alle BP im Kreisgebiet

Für die Abgrenzung der lokalen Populationen der 2018 nachgewiesenen, wertgebenden Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet wurden die oben aufgeführten Kriterien auf die jeweiligen Arten angewandt. Aufgrund der Kleinräumigkeit der Teilgebiete 2 und 3 wurden für diese Bereiche keine Angaben zur lokalen Population gemacht.

Zur Einschätzung der ungefähren Populationsgröße dienen die Verbreitungskarten des Brutvogelatlas Sachsen (STEFFENS et al. 2013). Genaue Bestandszahlen auf Landkreis- und Gemeindeebene lagen hierfür nicht vor und werden anhand der Verbreitungskarten und der artspezifischen Reviergrößen nach BAUER et al. (2005) geschätzt. Von den in der Literatur angegebenen Spannweiten der Bestandszahlen wurden stets die niedrigsten Werte verwendet um Ungenauigkeiten in der Gebietsabgrenzung insbesondere auf Gemeindeebene zu reduzieren. Aus der Anzahl der nachgewiesenen Brutpaare im UG ergibt sich ein prozentualer Anteil der lokalen Population. Die Ergebnisse hierzu sind in Tab. 9 dargestellt.



Tab. 9: *Abgrenzung der lokalen Population der wertgebenden Brutvogelarten im UG (Teilgebiet 1).*

Brutbestand: Anzahl Brut-/Revierpaare in Sachsen (STEFFENS et al. 2013) und innerhalb des Untersuchungsgebiets (UG)

Abgrenzung P: Einschätzung der lokalen Populationsgröße erfolgt anhand der Bewertung des Vorkommens (1 = gut abgrenzbares örtliches Vorkommen, 2 = weit verbreitetes, flächiges Vorkommen) und des Aktionsraums der jeweiligen Art (a = > 100 ha, b = < 100 ha, c = topographisch, naturräumliche Einheiten)

Lokale P: geschätzte Größe der lokalen Population

Anteil P: Anteil der im UG nachgewiesenen Brutvögel an lokaler Population in %

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutbestand		Abgrenzung P	Lokale P	Anteil P
		Sachsen	UG			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	5.000-9.000	2	2, a	770	0,3
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1.000-1.400	1	2, a	140	0,7
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1.800-3.200	2	2, b	13	15
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1.500-3.000	2	2, c	5	40
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1.400-2.000	1	2, c	3	33,3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	80.000-160.000	20 - 30	2, b	300	6,6
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	100.000-200.000	25 - 30	2, b	660	3,8
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	15.000-30.000	5	2, b	15	33,3

5.4 Konfliktanalyse

Teilgebiet 1:

Entlang der Kleinen Striegis sind für dieses TG großräumige Baumaßnahmen zur **Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms** vorgesehen. Diese beinhalten zudem **Wegeneubauten, Wegeneuerungen und Kompensationsflächen**, wodurch insgesamt umfangreiche Eingriffe in die dortige Landschaft vorgenommen werden müssen. So ist insbesondere großflächig mit **Baumfällungen und Erdarbeiten** entlang des Bachlaufs und der zu ertüchtigenden bzw. neu zu bauenden Zuwegungen für die Materialtransporte zu rechnen, wodurch ein **hohes Konfliktpotenzial** mit der Avifauna besteht. Von besonderer Bedeutung sind die vorhandenen Altgehölze und insbesondere Höhlenbäume. Natürliche Brutstätten wertgebender Vogelarten (Grünspecht, Star) und weiterer Höhlenbrüter würden mit der Fällung von Höhlenbäumen verloren gehen. Auch eine Vielzahl weiterer gehölzbrütender Vogelarten wäre von der Entfernung von Gehölzen betroffen, wobei hier jedoch von einem Fortbestehen der ökologischen Funktion des Gesamtlebensraumes und ausreichenden Ausweichmöglichkeiten für die betreffenden Arten auszugehen ist. Eine Anbringung von artgerechten Nistkästen als Ersatz für zerstörte Höhlenbäume würde das **Konfliktpotenzial** zumindest für kleinere Höhlenbrüter (Meisen, Kleiber, Star etc.) verringern, allerdings profitieren Spechte davon nicht.

Nach jetzigem Stand wird der HW-Rückhaltedamm in Bereich der nördlichen Vorzugsvariante errichtet. Der Überflutungsbereich der Kleinen Striegis würde sich somit ab Erreichen des Einstauquerschnittes (HQ20) ebenfalls nach Norden verlagern. Das Umland des Bachlaufs liegt derzeit im natürlichen Überflutungsbereich. Sowohl die bestandsbildenden Baumarten, insbesondere Erlen und Eschen, als auch der dortige Unterwuchs ist demnach an



Überflutungen (mit fließendem Wasser) angepasst. Nicht konkret vorhersehbar ist allerdings die Entwicklung im dammnahen Bereich. Im Falle eines HQ100 kann es dort zu **nicht auentypischen, unnatürlich hohen Überstauungen** kommen. Inwiefern sich dies auf die an regelmäßiges Hochwasser angepassten Auwaldgehölze auswirkt, kann hier nicht beurteilt werden. Sofern es zu keinem Wegfall von Brutstätten aufgrund absterbender Gehölze kommt, ist hier mit einem **geringen Konfliktpotenzial** zu rechnen.

Bodenbrüter wie die Feldlerche können aufgrund größerer Überschwemmungsbereiche insbesondere in Damm-Nähe von den geplanten Baumaßnahmen betroffen sein, da ihre Gelege bei Hochwasser zerstört werden können. Habitataufwertungen der umliegenden Ackerflächen können hier als Ausgleich dienen.

Teilgebiet 2 und 3:

In den beiden nördlich gelegenen Teilgebieten 2 und 3 ist entlang der Kleinen Striegis der **Rückbau der Sohlabstürze** geplant. Im direkten Eingriffsbereich wurde im TG 3 ein Brutrevier der Bachstelze nachgewiesen, womit ein **mittleres Konfliktpotenzial besteht**. Falls es zudem für die **Baufeldfreimachung zu Baumfällungen kommt**, können Arten wie der Star von dieser Baumaßnahme betroffen sein, wodurch mit einem **erhöhten Konfliktpotenzial** zu rechnen ist. Hier müssten ebenfalls Nistkästen zum Ausgleich angebracht werden um das Konfliktpotenzial zu verringern. Gebäudebrütende Vogelarten wie der Haussperling sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

5.5 Fazit

Die Auswirkungen der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen entlang der Kleinen Striegis auf das Brutgeschehen der dortigen Avifauna betreffen insbesondere gehölzbrütende Vogelarten. Für einen Großteil der Baumaßnahmen sind Fällungen von Bäumen notwendig, die ggf. Niststandorte für Höhlenbrüter wie Grünspecht, Star, Buntspecht, Kleiber oder Gartenbaumläufer (das Nest wird von dieser Art nicht in Höhlen, jedoch in Baumspalten und hinter loser Rinde errichtet) darstellen. Auch häufigere Singvogelarten sind auf die Gehölzstrukturen angewiesen. Für diese Arten ist es zwar möglich, in den umliegenden Gehölzen geeignete Ausweichhabitate finden, der direkte Auenbereich des Bachlaufs ist jedoch im weiteren Verlauf zunehmend im Siedlungsbereich gelegen. Ungestörte Bereiche wie sie im TG 1 vorliegen, sind erst wieder nördlich von Hainichen im EU SPA „Täler in Mittelsachsen“ (Nr. 24) und FFH-Gebiet „Striegistäler und Aschbachtal“ (Nr. 20 E) zu finden. Hinsichtlich der Verfügbarkeit bzw. Erforderlichkeit von Ausweichhabitaten für Höhlenbrüter müssen Quantitäts- bzw. Qualitätsansprüche im weiteren Planungsverlauf noch geklärt werden, wenn Einschlagsbereiche feststehen.

Der **Erhalt möglichst vieler zusammenhängender (Alt)Gehölzbestände im UG** ist damit eine wesentliche Maßnahme des Artenschutzes.

Aus avifaunistischer Sicht sind vorhabenbedingt die stärksten Auswirkungen in den gehölzdominierten Uferbereichen der Kleinen Striegis im Teilgebiet 1 zu erwarten (allgemein höchste Arten- und Individuenzahlen von gehölzbrütenden Vogelarten im UG, dazu



Brutstandorte von mittelgroßen Höhlenbrütern wie Grünspecht und Star und von kleinen Höhlenbrütern wie Meisen und Kleiber).

Artenschutzrechtlich erforderlich sind in allen Abschnitten die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und der Gehölzentfernung zum Schutz von Brutvögeln:

Die Fällung von Gehölzen erfolgt entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG im Zeitraum von Oktober bis Februar und somit außerhalb der kritischen Phase der Brutzeit. Auch die Maßnahmen der Baufeldfreimachung sollten auf einen Zeitraum außerhalb der jährlichen Hauptbrutsaison von Mitte März bis Mitte Juli konzentriert werden. Muss die Gehölzentfernung im Zuge der Baufeldfreimachung innerhalb der Hauptbrutzeit stattfinden, ist die Kontrolle aller Gehölze durch die ökologische Baubegleitung in Hinblick auf besetzte Vogelnester im direkten Eingriffsbereich zwingend erforderlich. Bei nachgewiesenen Vogelbruten im zu fällenden Gehölzbestand muss die Fällung der betroffenen Gehölze bis zum Zeitpunkt des Ausfluges der Jungvögel ausgesetzt werden. Gleiches gilt für die vom Eingriff betroffenen Offenlandflächen und das Gewässer. Muss die Baufeldräumung bzw. die Einrichtung von BE-Flächen zwingend innerhalb der Hauptbrutzeit realisiert werden, ist vor Baubeginn die Kontrolle des Eingriffsbereichs auf besetzte Nester von Bodenbrütern bzw. auf Bruten von Gewässerarten notwendig. Wird diese Maßnahme umgesetzt, können Schädigungen der betroffenen Vogelarten im Vorhabensbereich vermieden werden.

Die im Zuge des Vorhabens geplanten massiven Erdbewegungen werden auch mit länger andauerndem intensivem Transportverkehr und Lärm einher gehen, und Störungen der Vogelwelt weit über die Eingriffsbereiche hinaus mit sich bringen. Artenschutzrechtlich relevant sind im Fall der Vogelwelt „erhebliche Störungen“, d.h. Störungen in Art bzw. Ausmaß, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Indirekt können durch erhebliche Störungen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essenzielle Teilhabitate) verloren gehen, indem sie aufgrund von Störungen von den Tieren verlassen werden. Vorhabenbedingt sind durch die Art der Eingriffe starke Störungen der Avifauna auch im Umfeld der eigentlichen Maßnahmenbereiche (mindestens 100-m-Puffer) unvermeidlich. Dies betrifft ggf. auch die wertgebenden Arten Mäusebussard, Waldkauz und Schwarzspecht im angrenzenden Mühlholz. Eine **Vermeidung oder Minimierung von Störwirkungen** kann durch eine Beschränkung des Bauzeitraumes auf die Zeit außerhalb der Hauptbrutzeit (d.h. nicht von Mitte März bis Mitte Juli) erreicht werden.

6 Amphibien

6.1 Methodik

Zur Erfassung der Amphibien wurden im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni alle innerhalb des Untersuchungsgebietes liegenden Kleingewässer aufgesucht und an insgesamt 4 Terminen auf das vorhandene Artenspektrum untersucht (vgl. Tab. 10). Im Vorfeld der eigentlichen Begehungen erfolgte eine Überblicksbegehung zur Gewässersuche unter Zuhilfenahme von Luftbildern.

Im Rahmen dieser Gewässersuche wurden insgesamt neun Gewässer im Untersuchungsgebiet identifiziert und in die Untersuchungen einbezogen. Während der Begehungen wurden die Gewässer sowohl tagsüber als auch in der Dämmerung/nachts aufgesucht und auf das Vorhandensein von Amphibien oder deren Entwicklungsstadien untersucht. Im Vordergrund standen dabei das Verhören der Gewässer sowie die Sichtbeobachtung von Individuen.

Ergänzend wurden alle während der übrigen Kartierungen im Untersuchungsgebiet festgestellten Amphibien mit dokumentiert.

Tab. 10: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen bei der Amphibienkartierung.

Begehung	Datum	Tageszeit	Witterungsbedingungen
1. Begehung	05.04.2018	Tag und Nacht	Temperatur 9 – 14 °C, leichter Regen
2. Begehung	26.04.2018	Nacht	Temperatur 13 – 16 °C, kein Niederschlag
3. Begehung	23.05.2018	Nacht	Temperatur 14 – 16 °C, kein Niederschlag
4. Begehung	11.06.2018	Tag	Temperatur 16 – 24 °C, kein Niederschlag

6.2 Ergebnisse

6.2.1 Gewässerausstattung des Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Gewässersuche wurden innerhalb des Untersuchungsgebiet insgesamt neun Kleingewässer identifiziert (vgl. Karte 7 im Anhang). Bei drei dieser Kleingewässer (Gew.-Nr. 1, 2 und 4) handelt es sich um kleinere Tümpel nahe der Kleinen Striegis im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes. Gewässer-Nr. 1 (vgl. Foto 19) und Gewässer-Nr. 2 (vgl. Foto 20) haben zeitweise einen Anschluss an das Fließgewässer, sind nicht von Fischen besiedelt und nur in wenigen Bereichen besonnt. Gewässer-Nr.4 (vgl. Foto 22) hingegen ist eine Auskolkung der Kleinen Striegis, ein eher beruhigter Abschnitt des Fließgewässers, der frei von Vegetation und in etwa zur Hälfte beschattet ist.

Gewässer-Nr. 3 (vgl. Foto 21) befindet sich westlich der Kleinen Striegis und unterhalb der bewirtschafteten Mähwiese. Hierbei handelt es sich um einen kurzen Grabenabschnitt in dem im Frühjahr 2018 ca. 40 cm tief Wasser stand und der zum späteren Frühjahr hin aufgrund fehlender Niederschläge und unter voller Besonnung austrocknete. Eine Eignung als Reproduktionshabitat für Amphibien entfiel somit.



Bei den Gewässern Nr. 5 (vgl. Foto 23) und Nr. 6 (vgl. Foto 24) handelt es sich um flach überstaute Wiesensenken, welche sich im Frühjahr auf der Mähwiese im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets ausbilden. Dabei sind diese beiden Gewässer voll besonnt und führten im Jahr 2018 lediglich bis Ende Mai Wasser. Auf derselben Mähwiese befindet sich ebenfalls Gewässer-Nr. 7 (vgl. Foto 25). Hierbei handelt es sich um einen Graben, der zur Entwässerung des Grünlandes dient. Anfang April 2018 war der ca. 50 cm breite und 40 cm tiefe Graben zu etwa 10 cm mit Wasser gefüllt. Bereits Ende April trocknete dieser komplett aus und war somit als Reproduktionshabitat für Amphibien nicht geeignet.

Gewässer-Nr. 8 (vgl. Foto 26) ist ein Quelltümpel, der von mehreren kleinen Quellaustritten gespeist wird. Dabei sammelt sich das Wasser im Grünland beziehungsweise überstaut das umliegende Seggenried bis hin zum angrenzenden Erlenbruchwald. An einzelnen Stellen ist das Gewässer dabei bis zu 50 cm tief, während die übrige Gewässerfläche eine Tiefe von 10 cm aufweist. Ende April 2018 war die Gewässerfläche überwiegend ausgetrocknet. Jedoch hielt sich der Wasserstand am Quellaustritt in einer Senke mit der Fläche von ca. 10 m² bis Ende Mai 2018 stabil.

Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich Gewässer-Nr.- 9 (vgl. Foto 27). Hierbei handelt es sich um einen kleinen Bachstauteich im Hangbereich, der das einzige ausdauernde Gewässer im Untersuchungsgebiet ist. Anfang April 2018 war dieses voll beschattete Gewässer auf einer ca. 300 m² großen Fläche wasserführend. Gegen Ende Mai war noch etwa die Hälfte der gesamten Gewässerfläche vorhanden. Das Gewässer ist von Gehölzen umstanden und weist nur wenig bis keine sub- oder emerse Vegetation auf.

6.2.2 Artenspektrum und Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden mit Erdkröte und Grasfrosch zwei häufige und ungefährdete Amphibienarten nachgewiesen, die auch Habitats geringerer Qualität besiedeln können, und an einigen Gewässern im UG reproduzieren. Seltener und streng geschützte Amphibienarten wurden hingegen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Tab. 11: Artenliste der im UG nachgewiesenen Amphibien sowie deren Schutz- und Gefährdungstatus

FFH-RL: in den Anhängen II, IV oder V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet

BNatSchG - §§: nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt, **§:** nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt

RL D: Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009a, b); 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet V = Arten der Vorwarnliste, * = ungefährdet

RL SN: Rote Liste Sachsens (ZÖPHEL et al. 2015): 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	FFH-RL	BNatSchG	RL D	RL SN
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	§	*	*
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	§	*	*



Aufgrund des frühen Austrocknens der Gewässer Nr. 3 und Nr. 7 im Jahr 2018 konnten dort keine Amphibien oder deren Entwicklungsformen beobachtet werden.

Die beiden überstauten Wiesensenken, die Gewässer Nr. 5 und Nr. 6 bilden, erbrachten jeweils den Nachweis eines adulten **Grasfroschs** (*Rana temporaria*) sowie Reproduktionsnachweise: Im Gewässer-Nr. 5 wurden 10 Laichballen und ca. 1000 Kaulquappen und im Gewässer-Nr. 6 50 Laichballen und ca. 5000 Kaulquappen des Grasfroschs gesichtet. Allerdings ist eine erfolgreiche Reproduktion vermutlich nicht erfolgt, da beide Gewässer zum Zeitpunkt des Larvalstadiums Ende Mai trockengefallen waren.

Das Gewässer-Nr. 1 erbrachte im Jahr 2018 den Nachweis von zwei adulten Grasfröschen und ca. 500 Kaulquappen. Zusätzlich wurden hier auch ca. 500 Kaulquappen der **Erdkröte** (*Bufo bufo*) beobachtet.

Am benachbarten Gewässer-Nr. 2 war ausschließlich der Grasfrosch mit sieben adulten Tieren, acht Laichballen und ca. 100 Kaulquappen vertreten.

In der Auskolkung der Kleinen Striegis (Gewässer-Nr. 4) konnten ca. 70 Kaulquappen und ein subadultes Individuum des Grasfroschs festgestellt werden.

Gewässer-Nr. 8 und Gewässer-Nr. 9 waren ebenfalls nur vom Grasfrosch und dessen Entwicklungsformen besiedelt. Dabei wurden im Gewässer-Nr. 8 sechs adulte Tiere, 23 Laichballen und ca. 2000 Kaulquappen und im Gewässer-Nr. 9 zehn adulte Tiere, 29 Laichballen und ca. 5000 Kaulquappen dokumentiert.

Weitere Artnachweise liegen fernab der festgestellten Gewässer. Hierbei handelt es sich um wandernde Tiere, welche westlich der Kleinen Striegis am 23.05.2018 beobachtet werden konnten. Es wurden zwei subadulte Erdkröten und zwei adulte Grasfrösche dokumentiert. Die Tiere, die offenbar von Westen kommend auf die Kleine Striegis stießen und auf dem westlich davon liegenden Weg gefunden wurden, kamen offenbar nach der Reproduktion in Richtung des Untersuchungsgebiet angewandert, was dafür spricht, dass dort entsprechende Sommer- und/oder Überwinterungslebensräume liegen.

Das UG ist damit hinsichtlich der Artengruppe Amphibien als sehr arten- und individuenarm zu bewerten, was in der Gewässerarmut und der geringen Habitatqualität vorhandener Gewässer begründet ist. Als limitierender und entscheidender Faktor können dabei im Jahr 2018 die fehlenden Niederschläge angesehen werden. Bei vier der neun vorhandenen Gewässer (Nr. 3, Nr. 5, Nr. 6 und Nr. 7) ist deren Austrocknung die Ursache für eine Nichtbesiedlung durch Amphibien oder den Misserfolg einer begonnenen Reproduktion.



6.3 Konfliktanalyse

Aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer sind Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten innerhalb des Untersuchungsgebietes weitgehend auszuschließen. Mit Blick auf das geplante Vorhaben ergibt sich aus artenschutzfachlicher Sicht damit ein sehr geringes Konfliktpotenzial.

Die zur Reproduktion geeigneten Gewässer im Untersuchungsgebiet (Nr. 1, Nr. 2, Nr. 4, Nr. 8 und Nr. 9) werden nach derzeitigem Planungsstand vom Vorhaben nicht berührt. Die darin laichenden Arten Erdkröte und Grasfrosch beziehen sehr wahrscheinlich in den westlich und östlich gelegenen Hangbereichen ihre Winterquartiere. Vorhabenbedingt sind daher die besonders geschützten Arten nicht durch Eingriffe in die Laichgewässer, sondern bei der Überformung ihrer umliegende Landlebensräume betroffen.

6.4 Fazit

Hinsichtlich der Artengruppe Amphibien ist das Untersuchungsgebiet sowohl in Bezug auf das Artinventar als auch durch die festgestellten Populationsgrößen von mäßiger Bedeutung. Ursächlich dafür ist das Fehlen von hochwertigen aquatischen Laichhabitaten beziehungsweise die bedingte Eignung der nicht perennierenden Kleingewässer im Untersuchungsgebiet. Aufgrund des Fehlens von streng geschützten Arten, kann ein vorhabensbedingtes Auslösen der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter der Voraussetzung, dass es sich bei der Maßnahme um einen genehmigten Eingriff gemäß BNatSchG handelt, weitgehend ausgeschlossen werden. Potenzielle Winterquartiere in den Hangbereichen werden bei der Überformung allerdings vorhabensbedingt zerstört. Dieser Habitatverlust der besonders geschützten Arten ist im Rahmen der Eingriffsregelung artbezogen angemessen auszugleichen, zum Beispiel durch Neuanlage eines Laichgewässers innerhalb des dann im Staubereich gelegenen Grünlandes. Sollten doch Laichgewässer bei der Durchführung des Vorhabens berührt werden, sind vermeidbare Individuenverluste von Amphibien durch Vermeidungsmaßnahmen wie einen angepassten Bauzeitraum oder das Abfischen und Umsetzen von Laich und Larven zu vermeiden.



7 Reptilien

7.1 Methodik

7.1.1 Erfassungsmethodik

Im Fokus der Erfassung der Reptilien im Untersuchungsgebiet stand vor allem die streng geschützte Zauneidechse (RL SN: 3, RL D: V, FFH-Anhang IV). Ein besonderes Augenmerk lag hierbei auf Bereichen mit ausgesprochen hohem Besiedlungspotenzial (z. B. Saumstrukturen, kleinstrukturierte Bereiche), in denen sechs Untersuchungsflächen ausgewählt wurden (siehe Kap. 7.1.2 und Karte 8 im Anhang).

Zwischen Juni und September 2018 fanden jeweils vier Begehungen auf den sechs Untersuchungsflächen statt. Bei der Kartierung wurden die Untersuchungsflächen sowie weitere trocken-warme Standorte systematisch abgegangen und nach sich sonnenden Zauneidechsen abgesucht. Auch angrenzende für die Zauneidechse geeignete Habitats wurden in die Untersuchung einbezogen. Die Zauneidechsenkartierung wurde bei geeigneter Witterung (kein bis schwacher Wind, 19 bis 27°C, leicht bewölkt bis keine Bewölkung) durchgeführt und in den frühen Vormittagsstunden begonnen. Genaue Angaben zu den einzelnen Begehungsterminen sowie der Witterung sind in Tab. 12 dargestellt.

Tab. 12: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen bei der Reptilienkartierung.

Begehung	Datum	Witterungsbedingungen
1. Begehung	11.06.2018	Temperatur 19 – 24°C, Wind 1 – 2 bft, Bewölkung 1/8
2. Begehung	19.07.2018	Temperatur 23 – 27°C, Wind 0 – 1 bft, Bewölkung 0/8
3. Begehung	29.08.2018	Temperatur 21 – 24°C, Wind 1 – 3 bft, Bewölkung 3/8
4. Begehung	27.09.2018	Temperatur 20 – 23°C, Wind 0 – 1 bft, Bewölkung 2/8

Bei allen Begehungen wiesen die Untersuchungsflächen eine geringe Vegetationsbedeckung auf. Die einzelnen Flächen werden durch die Bewirtschafter genutzt und teilweise gemäht bzw. mit Schafen, Rindern und Pferden beweidet. Dies erleichtert die Einsehbarkeit der Stichprobenflächen und ermöglicht eine gute quantitative Erfassung der Reptilien.

Während der Begehungen wurden alle gesichteten Reptilien erfasst und mit Angabe der Individuenzahl sowie des Alters (adult, subadult, juvenil [diesjährig]) und des Geschlechts punktgenau dokumentiert. Um einen möglichst umfassenden Überblick zum Zauneidechsenvorkommen zu erhalten, wurden die Untersuchungsflächen bei jeder Begehung zu verschiedenen Uhrzeiten begangen (unterschiedliche Tageszeitenaktivität). Bei großer Hitze erfolgten die Begehungen nur in den Vormittagsstunden. Allerdings war die Aktivität der Zauneidechsen bei der andauernden extremen Hitzeperiode im Jahr 2018 allgemein gering.

7.1.2 Untersuchungsbereiche

Untersuchungsfläche 1 (vgl. Foto 28) zieht sich entlang eines Wirtschaftswegs und liegt im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Die zu untersuchende Fläche ist durch ruderale Wegränder und Ackerrandstreifen geprägt, die kleinräumig auch trocken-warme Strukturen beinhalten.

Westlich schließt sich die **Untersuchungsfläche 2** (vgl. Foto 29) an, welche im Jahr 2018 als Mähwiese bewirtschaftet wurde. Im westlichen Teil dieser Fläche befindet sich ein offener trocken-warmer Roteichenforst ohne Saumstrukturen. Im Norden wird diese Fläche durch einen Acker und im Süden durch eine weitere Mähwiese begrenzt. Östlich verläuft die „Berthelsdorfer Straße“.

Untersuchungsfläche 3 (vgl. Foto 30) befindet sich östlich der „Kleinen Striegis“ und setzt sich aus zwei sonnenexponierten Teilbereichen zusammen. Zum einen ist dies ein ruderaler Böschungsbereich zum östlich angrenzenden Acker und zum anderen ein ruderaler Randstreifen der nördlich gelegenen Beweidungsfläche.

Weiter südlich, entlang der „Berthelsdorfer Straße“, erstreckt sich die **Untersuchungsfläche 4** (vgl. Foto 31). Hauptaugenmerk lag hierbei auf den besonnten Straßengraben, welche von einzelnen Bäumen und Sträuchern begleitet werden, sowie auf den Ackerrandstreifen der angrenzenden Ackerschläge. Des Weiteren schließt diese Untersuchungsfläche in ihrem Zentrum einen dichteren Gehölzbestand ein, dessen Randbereiche zur östlich gelegenen Mähwiese hin besonnte ruderale Strukturen aufweisen.

Untersuchungsfläche 5 (vgl. Foto 32) verläuft entlang des sonnenexponierten Gehölzrands am ehemaligen Gleitufer der „Kleinen Striegis“, im Bereich des Fließrichtungswechsel von ost-west nach süd-nord. An den Gehölzrand grenzt eine feuchte Mähwiese, deren Randbereiche zum Gehölzbestand hin als offene und zum Teil beschattete Böschung zu beschreiben ist. Weiter östlich schließt sich die **Untersuchungsfläche 6** (vgl. Foto 33) an, welche am Gehölzrand genau wie die Untersuchungsfläche 5 ausgebildet ist. Des Weiteren beinhaltet diese das südlich angrenzende Grünland, welches als artenarm und wechselnd frisch bis feucht zu beschreiben ist.

Die Abgrenzung der Untersuchungsflächen ist in Karte 8 im Anhang dargestellt.

7.2 Ergebnisse

Während der Kartierung im Jahr 2018 konnten keine Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Bei der Begehung am 29.08.2018 wurden in den Randbereichen der Untersuchungsfläche 4 jedoch insgesamt acht juvenile Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) beobachtet. Die Waldeidechse ist nach BNatSchG besonders geschützt, unterliegt darüber hinaus aber aktuell keinem besonderen Schutz- oder Gefährdungsstatus (RL SN / D: ungefährdet, FFH-Anhang: nicht gelistet).

Aufgrund der Beobachtung der nah mit der Zauneidechse verwandten Waldeidechse ist davon auszugehen, dass am oben genannten Termin optimale Erfassungsbedingungen vorherrschten. Beide Arten können sympatrisch im gleichen Gebiet vorkommen, jedoch



bevorzugt die Waldeidechse gegenüber der Zauneidechse eher kühlere und vor allem feuchtere Lebensräume. Somit liegt es nahe, dass für die Zauneidechse im feucht-kühlen Mikroklima des Tales der Kleinen Striegis im Untersuchungsgebiet keine optimalen Lebensraumbedingungen vorliegen und somit eine Besiedlung ausbleibt.

Im August und September 2013 wurden durch BUSCHENDORF jeweils ein bis zwei juvenile Zauneidechsen in den Untersuchungsgebieten HRB 2 (Hang zur Ackerfläche an Baumstubben) sowie im nördlichen P3 (Steinhaufen im Hof eines leerstehenden Gehöftes) beobachtet (DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2015). Diese Nachweise erfolgten nicht im aktuellen Untersuchungsraum, sondern ca. 1 km östlich bzw. nordöstlich, und beziehen sich offensichtlich auch auf trocken-wärmere Habitats.

7.3 Konfliktanalyse

Aus den Ergebnissen der aktuellen Erfassungen ergeben sich keine Konflikte zwischen den artenschutzrechtlichen Belangen der Zauneidechse und dem geplanten Bau des Hochwasserrückhaltedamms. Auch aus den vorliegenden Gutachten der Erfassung 2013 (DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2015) liegen keine Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse im aktuellen Untersuchungsgebiet vor.

7.4 Fazit

Bei der Reptilienkartierung wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Ein Nachweis der Waldeidechse liegt auf der Untersuchungsfläche 5 vor. Da für die Waldeidechse kein strenger Schutz besteht und die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet nicht vorkommt, müssen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten in Bezug auf Reptilien keine speziellen Artenschutz-Maßnahmen getroffen werden. Die Belange der besonders geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

8 Tagfalter

8.1 Methodik

Die Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna konzentrierten sich auftragsgemäß besonders auf die Arten gemäß Anhang II und IV der FFH-Richtlinie. Zur Erfassung der Tagfalter wurde das Untersuchungsgebiet in insgesamt sechs Probeflächen aufgeteilt (S1-S6), auf denen jeweils 4 Begehungen (vgl. Tab. 13) stattfanden. Methodisch erfolgten Sichtbeobachtungen und Kescherfang sowie das gezielte Absuchen wertvoller Habitatstrukturen und Futterpflanzen nach Präimaginalstadien zur Hauptflugzeit der Falter. Alle während der Begehungen festgestellten Tagfalter/Widderchen wurden determiniert und dokumentiert

Tab. 13: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen bei der Falterkartierung.

Begehung	Datum	Witterungsbedingungen
1. Begehung	19.06.2018	Temperatur 20 – 26°C, Wind 0 – 2 bft, Bewölkung 2/8
2. Begehung	15.07.2018	Temperatur 21 – 24°C, Wind 1 – 2 bft, Bewölkung 1/8
3. Begehung	22.07.2018	Temperatur 19 – 25°C, Wind 0 – 1 bft, Bewölkung 1/8
4. Begehung	05.08.2018	Temperatur 19 – 24°C, Wind 1 – 3 bft, Bewölkung 0/8

8.2 Probeflächen

Probefläche S1 (vgl. Foto 34) umfasst den nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Hier verläuft die Kleine Striegis zentral und wird von einem Erlen-Eschensaum sowie Baumgruppen mit hohem Altholzanteil (Gehölzsaum einer früheren Verzweigung der Kleinen Striegis) begleitet. Zwischen den Gehölzstrukturen existiert ein artenarmes von Obergräsern dominiertes kräuterarmes Weidegrünland. Östlich und westlich des Tals grenzen intensiv genutzte Äcker an. Im nordwestlichen Teilbereich des Untersuchungsgebietes, befindet sich die **Probefläche S2** (vgl. Foto 35). Diese ist charakterisiert durch arten- und strukturarme Acker- und Grünlandschläge sowie einen westlich angrenzenden Roteichen- und Kiefernforst. Die **Probefläche S3** (vgl. Foto 36) beinhaltet den mittleren Abschnitt des Tals der Kleinen Striegis mit begleitendem Erlen-Eschensaum und eingeschlossene Wiesenflächen. Der Gehölzsaum im Norden ist abschnittsweise nur einreihig ausgebildet. Lokal ist eine feuchte Hochstaudenflur mit kleinem Weidenröschen-Bestand (*Epilobium angustifolium*) vorhanden. Auf dem westlich und südwestlich angrenzendem Hang stocken Feldgehölze mit Eichen-Birken-Dominanz. An der östlichen Hanglage, entlang der Kleinen Striegis, stockt lindendominierter Eichen-Hainbuchenwald. Die Tallagen zwischen den Feldgehölzen und Waldbeständen beiderseits der Kleinen Striegis sind von intensiv genutzten artenarmen Mähwiesen beherrscht. Die westlich an das Tal der Kleinen Striegis angrenzende **Probefläche S4** (vgl. Foto 37), ist von strukturarmen Acker- und Grünlandschlägen mit schmalen Saumstrukturen geprägt. **Probefläche S5** (vgl. Foto 38) grenzt östlich an das Tal der Kleinen Striegis und beinhaltet ebenfalls strukturarme Acker- und Grünlandschläge mit schmalen Saumstrukturen. Im östlichsten Teil des Untersuchungsgebiet befindet sich **Probefläche S6** (vgl. Foto 39). Hier wird die Kleine Striegis von einem Erlen-Eschensaum und im Mäanderbogen von einem kleinflächigen Bestand des Erlen-Eschenwalds (FFH-LRT 91E0*) begleitet. Der Gehölzsaum wird in Richtung Osten zunehmend schmaler und ist nur noch

einseitig des Baches vorhanden. Direkt auf der nördlich des Gewässerlaufs angrenzenden Hangkante stockt ein kleiner Laubmischbestand mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Gemeiner Esche und Winter-Linde. In der Tallage nördlich des Baches herrscht ein artenarmes Mahdgrünland vor, welches entlang des schmalen Grabens von Rohrglanzgras dominiert wird. Die Abgrenzung der Probeflächen ist in Karte 9 im Anhang dargestellt.

8.3 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 29 aktuell vorkommende Tagfalterarten in fünf Familien nachgewiesen. Keine dieser Arten ist in den Anhängen II und/oder IV der FFH-RL aufgeführt. Die Arten *Papilio machaon*, *Colias hyale*, *Lycaena phlaeas*, *Coenonympha pamphilus* und *Nymphalis polychloros* sind nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützt. Eine dieser Arten, *Nymphalis polychloros*, wird außerdem in der Roten Liste Sachsens als „stark gefährdet“ eingestuft. Die Art gilt als wärmeliebend und bevorzugt Ruderalflächen, brachgefallenes bzw. ruderalisiertes Grünland, Waldränder und Lichtungen (EBERT & RENNWALD 1993), wie sie vor allem auf der Probefläche 6 im östlichen Bereich des Untersuchungsgebiet vorzufinden sind. Eine gezielte Suche nach Präimaginalstadien des Nachtkerzenschwärmers *Proserpinus proserpina* zur arttypischen Hauptflugzeit am Weidenröschen-Bestand auf Probefläche S6 ergab einen Negativnachweis.

In der nachfolgenden Gesamtartenliste (Tab. 14) sind die erfassten Tagfalterarten (geordnet nach Familien) mit wissenschaftlichem und deutschem Artnamen sowie mit ihrem Schutz- und/oder Gefährdungsstatus aufgeführt. Die Probeflächen mit Nachweisen der jeweiligen Art sind in der letzten Spalte zusammengefasst.

Tab. 14: Übersicht der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Tagfalterarten.

BNatSchG: § - nach BNatSchG besonders geschützte Art
RL SN: Rote Liste Tagfalter Sachsens (REINHARDT, R. 2007): 2 = stark Gefährdet, V = Vorwarnliste, * = derzeit nicht gefährdet
RL D: Rote Liste der Schmetterlinge Deutschlands (REINHARDT & BOLZ 2011): V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend
Probefläche: PF mit Nachweisen der Art
 *: mit Raupenfund

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen Deutsch	BNat SchG	RL SN	RL D	Probefläche
Papilionidae					
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Schwabenschwanz	§	*	*	4, 5
Pieridae					
<i>Anthocharis cardamines</i> (LINNAEUS, 1758)	Aurorafalter		*	*	1, 5
<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Kohl-Weißling		*	*	1, 2, 3, 4, 5, 6
<i>Pieris napi</i> (LINNAEUS, 1758)	Hecken-Weißling		*	*	1, 2, 3, 4, 5, 6
<i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	Großberg Kohl-Weißling		*	*	1, 2, 4, 5, 6
<i>Leptidea sinapis</i> (LINNAEUS, 1758)	Leguminosen-Weißling		V	D	5



Artname wissenschaftlich	Artname Deutsch	BNat SchG	RL SN	RL D	Probefläche
<i>Pontia daplidice</i> (LINNAEUS, 1758)	Westlicher Resedaweißling		*	*	2, 4, 6
<i>Colias hyale</i> (LINNAEUS, 1758)	Weißklee-Gelbling	§	V	*	1, 5, 6
<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS, 1758)	Zitronenfalter		*	*	1, 5, 6
<i>Anthocharis cardamines</i> (LINNAEUS, 1758)	Aurorafalter		*	*	1, 5
Lycaenidae					
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	Hauhechel-Bläuling		*	*	1, 3, 4, 5, 6
<i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS, 1758)	Faulbaum-Bläuling		*	*	3, 5
<i>Lycaena phlaeas</i> (LINNAEUS, 1761)	Kleiner Feuerfalter	§	*	*	1, 2, 3, 4, 5, 6
<i>Lycaena tityrus</i> (PODA, 1761)	Brauner-Feuerfalter		V	*	5, 6
<i>Neozephyrus quercus</i> (LINNAEUS, 1758)	Blauer Eichen-Zipfelfalter		V	*	3
Nymphalidae					
<i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleines Wiesenvögelchen	§	*	*	1, 3, 4, 5, 6
<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS, 1758)	Groß Ochsenauge		*	*	1, 2, 3, 4, 5, 6
<i>Melanargia galathea</i> (LINNAEUS, 1758)	Schachbrettfalter		*	*	1, 3, 4, 5, 6
<i>Aphantopus hyperantus</i> (LINNAEUS, 1758)	Schornsteinfeger		*	*	1, 3, 5, 6
<i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS, 1758)	Baum-Weißling		*	*	6
<i>Nymphalis c-album</i> (LINNAEUS, 1758)	C-Falter		*	*	3, 6
<i>Nymphalis io</i> (LINNAEUS, 1758)	Tagpfauenauge*		*	*	1, 3, 4, 5, 6
<i>Nymphalis urticae</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Fuchs		*	*	1, 3, 5
<i>Nymphalis polychloros</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Fuchs	§	2	V	6
<i>Vanessa cardui</i> (LINNAEUS, 1758)	Diestelfalter*		*	*	1, 2, 3, 4, 5, 6
<i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS, 1758)	Admiral		*	*	1, 5, 6
<i>Araschnia levana</i> (LINNAEUS, 1758)	Landkärtchenfalter		*	*	6
<i>Issoria lathonia</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Perlmutterfalter		*	*	2, 3, 4, 5, 6
Hesperidae					
<i>Ochlodes sylvanus</i> (ESPER, 1777)	Rostfarbiger Dickkopffalter		*	*	1, 2, 3, 5, 6
<i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER, 1808)	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter		*	*	1, 3, 4, 5, 6



8.4 Konfliktanalyse

Der Weidenröschen-Bestand auf Probefläche S6 stellt ein potenzielles kleinräumiges Nahrungs- und Reproduktionshabitat für den Nachtkerzenschwärmer dar. Eine gezielte Suche nach Raupen und Verpuppung des Nachtkerzenschwärmers am Weidenröschen-Bestand ergab einen Negativnachweis. Jedoch sind Nachtkerzenschwärmer sehr mobil und wenig standorttreu. Häufig treten sie nur einmal an einem Standort auf und werden dann erst nach mehreren Jahren erneut nachgewiesen. Regelmäßige Funde an einem Standort sind die Ausnahme. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers als Erst- oder Wiederbesiedlung des Standortes im Untersuchungsgebiet kann somit für die folgenden Jahre nicht ausgeschlossen werden.

8.5 Fazit

Aus den Ergebnissen der Tagfalterkartierung im Jahr 2018 geht hervor, dass keine Tagfalterarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-RL im Untersuchungsgebiet vorkommen. Lediglich der Weidenröschen-Bestand auf Probefläche S6 kann als potenzielles Nahrungs- und Reproduktionshabitat zur Erst- oder Wiederbesiedlung für den Nachtkerzenschwärmer dienen. Der betreffende Bereich befindet sich eingriffsnah und eine Beeinträchtigung im Zuge der Baumaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden. Daher empfiehlt sich vor Beginn der Baumaßnahme eine wiederholte Untersuchung bezogen auf das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers durch einen Artexperten. Sollte es dabei zu einem Nachweis des Nachtkerzenschwärmers kommen, sind entsprechende geeignete Maßnahmen (z.B. Umsiedlung von Präimaginalstadien) zu ergreifen.

9 Libellen

Zu dieser Artengruppe erfolgten aktuell keine gezielten Untersuchungen. Es wurden jedoch alle Libellenbeobachtungen während der Begehungen (v.a. zur Biotopkartierung und zur Erfassung der Haselmaus, da diese in zur Libellenaktivität passenden Zeitfenstern stattfanden) dokumentiert.

Die vorliegenden Gutachten zu faunistischen Erfassungen aus den Jahren 2013/2014 (DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2015) enthalten auch Aussagen zu Libellen. Die Erfassung der Libellen erfüllt die methodischen Anforderungen zur Präsenzfeststellung von Fließgewässerarten mit folgenden Einschränkungen: (1) es erfolgten ausschließlich visuelle Kontrollen auf fliegende Imagines (keine Exuvien- bzw. Larvensuche, welche bei hoch mobilen Großlibellen oft die einzige Möglichkeit der Feststellung von Vorkommen darstellt), und (2) erfolgten die Erfassungen bezogen auf einen größeren Untersuchungsbereich (Lauf der Kleinen Striegis in der Ortslage Hainichen und bis Langenstriegis). Da sich an der Charakteristik des Fließgewässers in den vergangenen 5 Jahren nichts verändert haben dürfte und entsprechend auch keine Veränderungen der Libellenfauna anzunehmen sind, sind die vorliegenden Daten trotz des Herkunftsjahres (2013) als gültig anzusehen.

Die Kleine Striegis entspringt aus mehreren Quellen bei Hausdorf (Hauptquelle) und Schönerstadt. Nach dem Zusammenfluss der Quellen fließt der Bach nordwärts durch die langgestreckte Ortslage Langenstriegis, nimmt danach den Eulenbach auf und folgt dessen Verlauf nach Westen, wo die Kleine Striegis bald in das Untersuchungsgebiet eintritt. Im Zentrum des UG wendet sich die Fließrichtung nach Norden und erreicht nördlich des UG Berthelsdorf, das sich über etwa 3 km am Fließgewässer, das hier überwiegend stark verbaut ist, entlang erstreckt, sowie schließlich die Stadt Hainichen. Im weiteren Verlauf fließt sie der Großen Striegis zu, die nach einer Lauflänge von insgesamt 23 km bei Berbersdorf erreicht wird.

Die Kleine Striegis ist im UG ein naturnahes kühleres und überwiegend beschattetes Fließgewässer der collinen Höhenstufe, das abschnittsweise rasch fließt. Der Bachlauf ist infolge von Gewässerverbau in den Kartierräumen Ö2 und Ö3 wenig strukturiert und naturfern, während Teilgebiet 1 äußerst strukturreich ist und einen naturnahen mäandrierenden Lauf mit Schotterbänken, Flachwasserbereichen und beruhigten Auskolkungen aufweist. Entsprechend ist das Habitatpotenzial für Fließgewässer-Arten der Libellen in den Kartierräumen Ö2 und Ö3 sehr gering, in Teilgebiet 1 jedoch hoch. Besonnte Bereiche finden sich in Teilgebiet 1 aufgrund der begleitenden Auengehölze jedoch nur stellenweise.

Stillgewässer sind im Untersuchungsgebiet kaum vorhanden und trocknen zumeist bereits im Frühjahr aus. 2018 gab es nur ein den Sommer überdauerndes Gewässer (Gew.-Nr. 9), das jedoch voll beschattet und somit als Libellenhabitat weitgehend ungeeignet ist.

Stillgewässer-Arten

Unter den an Stillgewässern reproduzierenden Libellen-Arten wurden 2013 im gesamten UG nur häufige ungefährdete Arten festgestellt, die keine speziellen Ansprüche an ihre Lebensräume stellen (DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2015). Im Teilgebiet 1 sind die vorhandenen Gewässer starken Wasserstandsschwankungen mit Austrocknungsgefahr unterworfen und zumeist stark beschattet (siehe Gewässerbeschreibungen in Kap. 6.2.1), so dass hier generell ein geringes Habitatpotenzial auch für diese Arten besteht. Nachweise der Arten sind zwar über die mobilen Imagines überall möglich, doch ist kein geeignetes Reproduktionsgewässer vorhanden. Auch wird vorhabensbedingt keines der beiden länger Wasser führenden Gewässer beeinträchtigt, so dass vorhabensbedingte Konflikte auszuschließen sind.

Fließgewässer-Arten

An der Kleinen Striegis wurde 2013 in verschiedenen Bereichen die **Blaufügel-Prachtlibelle** *Calopteryx virgo* (RL SN: 3, RL D: *V) nachgewiesen (DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2015). Hohe Individuenanzahlen von > 30 Ind. wurden jedoch nur im derzeitigen Untersuchungsraum Teilgebiet 1 (zuvor HRB1a/1b bzw. M8) sowie im von Osten zufließenden recht gut besonnten Eulenbach (zuvor Untersuchungsbereich HRB2) festgestellt.

An allen weiteren Nachweisstellen wurden jeweils nur wenige Individuen (< 5 Ind.) vermerkt, und zwar sowohl nördlich des derzeitigen Teilgebietes 1 (Ortslagen Berthelsdorf und Hainichen, Bereiche Ö3, M5, M4, M2, P2, P1) wie auch an allen untersuchten Bereichen südlich des Untersuchungsraumes. Nur an einer Probestelle (M1 in Hainichen) wurden etwas höhere Anzahlen (11 Ind.) gefunden, was für eine lokal reproduzierende Kleinpopulation sprechen könnte. Alle übrigen Nachweise gehen vermutlich auf aus den Kernlebensräumen Teilgebiet 1 und Eulenbach entlang des Bachlaufes abgewanderte bzw. verdriftete Tiere zurück.

Auch 2018 wurden während der Begehungen zu anderen Erfassungen im Teilgebiet 1 stellenweise sehr hohe Individuendichten der Blaufügel-Prachtlibelle festgestellt. Diese bezogen sich alle auf besonnte Abschnitte mit zumindest stellenweiser flutender Vegetation (siehe Foto 40). Besonders hervorzuheben ist der nach dem Laufrichtungswechsel der Kleinen Striegis nach Norden mit einer nach Osten ausgreifenden besonnten Mäanderschlinge beginnende Abschnitt, der im weiteren Verlauf durch den auf der Ostseite fehlenden Gehölzbestand ebenfalls über mehrere hundert Meter sehr gut besonnt ist (Biotop Nr. 55 der Biotopkartierung). Hier wurden weit über 50 Ind. und in der Mäanderschlinge weitere 30 Ind. der Blaufügel-Prachtlibelle erfasst. Vereinzelte Nachweise gelangen auch an anderen Stellen im Teilgebiet 1, doch sind die Kernvorkommen und Reproduktionshabitate der Art hier sehr klar abgegrenzt.

Hohes Habitatpotenzial besteht im Teilgebiet 1 desweiteren für die **Zweigestreifte Quelljungfer** *Cordulegaster boltoni* (RL SN: 3, RL D: *), die eine typische Art für Bachoberläufe und andere schnell fließende kleinere Gewässer im Wald und im Offenland ist. 2013 wurde jeweils ein Exemplar im derzeitigen Untersuchungsraum Teilgebiet 1 (zuvor HRB1a/1b bzw. M8) sowie am Mückenbach nordöstlich von Langenstriegis beobachtet (DÄRR



LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2015). 2018 wurde die Art im Rahmen der Begehungen zu anderen Erfassungen nicht festgestellt, was jedoch kein Beleg für ihr Nichtvorkommen ist, da der Nachweis nur über eine gezielte Suche mit längerer Anwesenheit am Gewässer möglich ist. Fachlich ist davon auszugehen, dass die Art im Teilgebiet 1 vorkommt und hier in den reichlich vorhandenen strömungsberuhigten Bereichen auch reproduziert.

Das in DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2015) nicht nachgewiesene aber erwartete Vorkommen der **Grünen Flussjungfer** *Ophiogomphus cecilia* (RL SN: 3, RL D: *, FFH-Anhang II+IV). erscheint für das UG unwahrscheinlich. Die Art besiedelt fast ausschließlich besonnte große und mittelgroße Flussläufe der Ebene und im Mittelgebirge mit sandig-feinkiesigem Substrat und Flachwasserbereichen. Im Zuge der verbesserten Gewässergüte konnte sich die Art entlang vieler Fließgewässersysteme deutlich ausbreiten. An kleinen schnell fließenden Gewässern wird sie jedoch selten angetroffen bzw. es handelt sich nicht um Reproduktionshabitate. Bodenständige Vorkommen wären eher ab dem Oberlauf der Kleinen Striegis oder in der Striegis zu erwarten. Für Sachsen wird die Verbreitung für das Tief- und Hügelland sowie untere Bergland an Bächen und Flüssen angegeben. Die nächstgelegenen Vorkommen sind für größere Flüsse wie die Freiburger Mulde sowie die Zschopau vermerkt (BROCKHAUS & FISCHER 2005), wobei inzwischen die Besiedlung möglicherweise weiter in die Nebengewässer (z.B. die Striegis) vorangeschritten ist.

Konfliktanalyse

Vorhabensbedingt sind für die vorkommenden Fließgewässerarten unter den Libellen Konflikte zum einen dann zu erwarten, wenn in Uferstrukturen, Gewässervegetation oder Sohlsubstrate eingegriffen wird. Ein weiteres Konfliktpotenzial bilden mit dem Vorhaben in Zusammenhang stehende Veränderungen der Gewässerdynamik (veränderte Fließgeschwindigkeit, Abflussschwankungen).

Da gemäß derzeitigem Planungstand der nördliche Dammstandort als Vorzugsvariante verfolgt wird, erfolgen bei Einhaltung der vorliegenden Abgrenzung der Eingriffsbereiche entsprechend Abb. 1 keine Eingriffe in die hochwertigsten und von der Blauflügel-Prachtlibelle schwerpunktmäßig besiedelten Bereiche. Für die Zweigestreifte Quelljungfer liegen die potenziellen Habitate im gesamten Teilgebiet, gehen jedoch nach Norden höchstwahrscheinlich nicht über den genannten Bereich hinaus und sind damit ebenfalls nicht baubedingt betroffen.

Da der Durchfluss des Dammbauwerks mit einem HQ20-Querschnitt recht großzügig dimensioniert wird, sind substanzielle Veränderungen der Gewässerdynamik infolge der Errichtung des Hochwasserrückhaltedamms und damit Beeinträchtigungen gefährdeter Libellenarten nicht zu erwarten.



10 Literatur

- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 3 Bände. - Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
- BROCKHAUS, T.; FISCHER, U. (2005): Die Libellenfauna Sachsens. – Verlag Natur und Text, Rangsdorf: 427 S.
- BÜCHNER, S. (2009a): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). In SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.]: Atlas der Säugetiere Sachsens. Passavia Druckservice Passau. Dresden: 263-264.
- BÜCHNER, S. (2009b): Siebenschläfer *Glis glis* (LINNAEUS, 1766). In SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.]: Atlas der Säugetiere Sachsens. Passavia Druckservice Passau. Dresden: 260-262.
- DÄRR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2015): Brutvogel-Revierkartierung sowie Einzelartenerfassung Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge und Säugetiere unter besonderer Berücksichtigung von Arten des Anh. IV FFH-RL. – unveröff. Faunistisches Sondergutachten im Auftrag der Stadt Hainichen (Landkreis Mittelsachsen) im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes (HWSK) Kleine Striegis.
- EBERT, G; RENNWALD, E. (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. – Eugen Ulmer, Stuttgart: 552 S.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- GÜNTHER, A.; OLIAS, M.; BROCKHAUS, T. (2006): Rote Liste Libellen Sachsens. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, hrsg. vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie: 21 S.
- HERTWICK, K. (2009): Fischotter *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). In SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.]: Atlas der Säugetiere Sachsens. Passavia Druckservice Passau. Dresden: 305-308.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R.; SCHLÜPMANN, M. (2009A): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1): 257-288.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R.; SCHLÜPMANN, M. (2009B): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1): 231-256.

- LfULG - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2014a): Landschaftsgliederung. Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm. [online im Internet] https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/Landschaftsgliederung_Sachsens_Erlaeuterung.pdf (abgerufen am 11.12.2018)
- LfULG - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2014b): Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm – Naturraum und Landnutzung – Steckbrief „Mulde-Lösshügelland“ [online im Internet] https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/11_Mulde-Loesshuegelland.pdf
- MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1): 115-153.
- MEYER, M. (2009): Biber *Castor fiber* (LINNAEUS, 1758). In SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.]: Atlas der Säugetiere Sachsens. Passavia Druckservice Passau. Dresden: 211-215.
- MYOTIS (2015): Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU): Elbe-Biber (*Castor fiber albicus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera), Teil 1 Methodik und Ergebnisse sowie Bewertung der Vorkommen. – unveröff. Gutachten im Auftrag von Landschaftsarchitekturbüro Därr.
- MKULNV [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2015): Fachliche Auslegung der artenschutzrechtlichen Verbote – § 44 (1) BNatSchG
- ÖKOTOP GbR (2018): Plausibilitätsprüfung vorhandener Gutachten zum Genehmigungsverfahren zur Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens an der Kleinen Striegis südlich von Berthelsdorf in 09661 Hainichen. – unveröff. Unterlage, im Auftrag der Stadt Hainichen.
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J.; SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula Supplement 14: 395-422.
- REINHARDT, R. (2007): Rote Liste Tagfalter Sachsens. 3. Aufl. – Dresden (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie): 30 S.
- REINHARDT, R.; BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn 70 (3): 172-178.



- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). - Hannover, Marburg.
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H.; ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel In Sachsen. Sächsisches Landesamt Für Umwelt, Landwirtschaft Und Geologie, Dresden, 656 S.
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- VSchRL: Vogelschutzrichtlinie – (Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- ZÖPHEL, U.; TRAPP, H.; WARNKE-GRÜTTNER, R. (2015): Kommentierte Artenliste und Rote Liste Brutvögel. In: Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung. Stand: 30.12.2015. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). S. 9-22.
- ZÖPHEL, U.; TRAPP, H.; WARNKE-GRÜTTNER, R. (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung. Stand: 30.12.2015. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.).



ANHANG

Fotodokumentation



Foto 1:

Nest-Tube zur Erfassung der Haselmaus.

26.10.2018



Foto 2:

Habitatpotenzial für die Haselmaus: Eichenwald in Hanglage mit strukturierter Waldkante entlang der Nordgrenze des östlichen Teils des UG.

27.09.2018

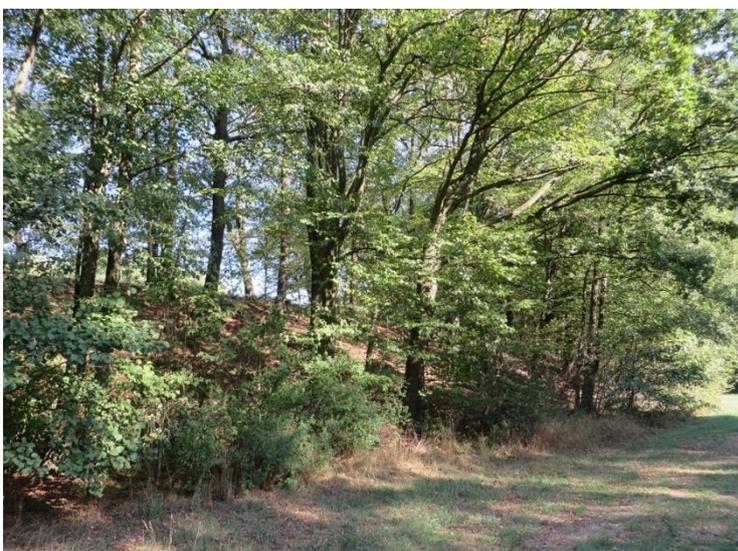


Foto 3:

Habitatpotenzial für die Haselmaus: Hangkante nördlich der Striegis im mittleren Teil des UG.

18.09.2018



Foto 4:

Schmale Auwaldgalerie entlang des Berthelsdorfer Weges, potenzielle Verbundstruktur bzw. Habitat für die Haselmaus.

07.06.2018



Foto 5:

Auwaldgalerie entlang der Kleinen Striegis, potenzielle Verbundstruktur bzw. Habitat für die Haselmaus.

18.09.2018



Foto 6:

Fraßreste von Kleinsäugern (*Apodemus spec.*) in einem Nest-Tube.

26.10.2018



Foto 7:

Strukturreiche Uferbereiche der Kleinen Striegis mit geeigneten Versteckmöglichkeiten für Fischotter.

03.04.2018



Foto 8:

Gewässerabschnitt der Kleinen Striegis mit Auwaldcharakter – potenzieller Lebensraum für den Elbebiber.

03.04.2018



Foto 9:

Typischer Gewässerabschnitt der Kleinen Striegis im UG.

19.03.2018



Foto 10:

Naturnahe, strukturreiche
Ufervegetation.

06.06.2018

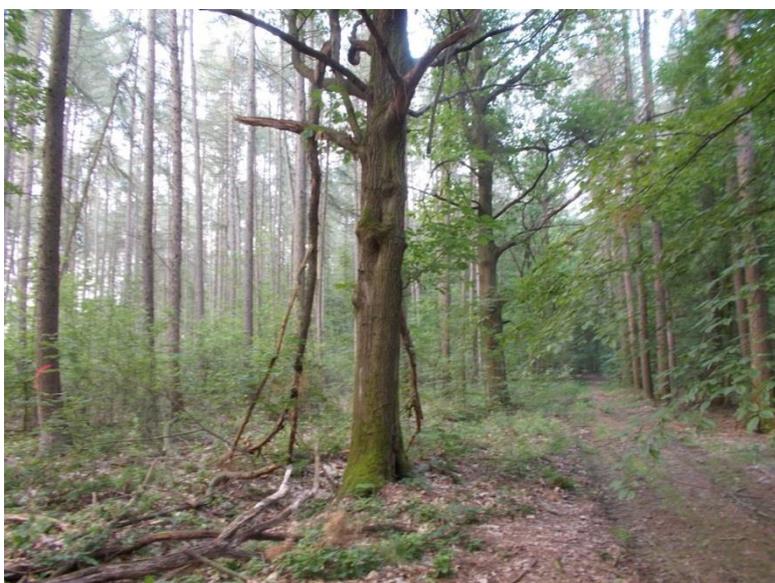


Foto 11:

Mühlholz

19.05.2018



Foto 12:

Beweidete Fläche und
Mähwiesen entlang der Kleinen
Striegis.

06.06.2018



Foto 13:

Angrenzende Agrarflächen mit intensiv bewirtschafteten Kulturen.

11.06.2018



Foto 14:

Alte Scheune - im Hintergrund die Ortschaft Berthelsdorf.

06.06.2018



Foto 15:

Sohlabsturz im Teilgebiet 2.

03.04.2018



Foto 16:

Kanalisierte Kleine Striegis im
Teilgebiet 2 in Hainichen.

19.05.2018



Foto 17:

Sohlabsturz im Teilgebiet 3.

19.05.2018



Foto 18:

Kanalisierte Kleine Striegis im
Teilgebiet 3 in
Hainichen/Berthelsdorf.

19.05.2018



Foto 19:

Gewässer-Nr. 1: nahe der Kleinen Striegis

05.04.2018



Foto 20:

Gewässer-Nr. 2: nahe der Kleinen Striegis

05.04.2018



Foto 21:

Gewässer-Nr. 3: Graben westlich der Kleinen Striegis

05.04.2018



Foto 22:

Gewässer-Nr. 4: Auskolkung der
Kleinen Striegis

05.04.2018



Foto 23:

Gewässer-Nr. 5: Überstaute
Wiesensenke

05.04.2018



Foto 24:

Gewässer-Nr. 6: Überstaute
Wiesensenke

05.04.2018



Foto 25:

Gewässer-Nr. 7:
Entwässerungsgraben

05.04.2018



Foto 26:

Gewässer-Nr. 8: Quelltümpel
am Erlenbruchwald

05.04.2018



Foto 27:

Gewässer-Nr. 9: Bachstauteich
im Hangbereich

05.04.2018



Foto 28:

Untersuchungsfläche 1
(Reptilien): Wirtschaftsweg mit
ruderalen Randbereichen

19.07.2018



Foto 29:

Untersuchungsfläche 2
(Reptilien): Mähwiese östlich
des Mühlholzes.

19.07.2018



Foto 30:

Untersuchungsfläche 3
(Reptilien): ruderaler
Böschungsbereich am Südrand
des UG.

19.07.2018



Foto 31:

Untersuchungsfläche 4
(Reptilien): ruderale
Wegränder/Grabenbereiche und
Ackerrandstreifen

19.07.2018



Foto 32:

Untersuchungsfläche 5
(Reptilien): sonnenexponierter
Gehölzrand

19.07.2018



Foto 33:

Untersuchungsfläche 6
(Reptilien): sonnenexponierter
Gehölzrand

19.07.2018



Foto 34:

Probefläche S1 (Tagfalter):
Erlen-Eschensaum sowie
Baumgruppen

19.06.2018



Foto 35:

Probefläche S2 (Tagfalter):
Acker- und Grünlandschläge

19.06.2018



Foto 36:

Probefläche S3 (Tagfalter): Tal
der Kleinen Striegis

19.06.2018



Foto 37:

Probefläche S4 (Tagfalter):
strukturarme Acker- und
Grünlandschläge

19.06.2018



Foto 38:

Probefläche S5 (Tagfalter):
strukturarme Acker- und
Grünlandschläge

21.06.2018



Foto 39:

Probefläche S6 (Tagfalter):
Mahdgrünland mit Erlen-
Eschensaum

19.07.2018



Foto 40:

Besonnte Abschnitte der Kleinen Striegis finden sich v.a. in Mäanderschleifen, kleinflächig ist hier flutende Wasservegetation ausgebildet und es treten hohe Individuendichten der Blauflügeligen Prachtlibelle *Calopteryx virgo* auf.

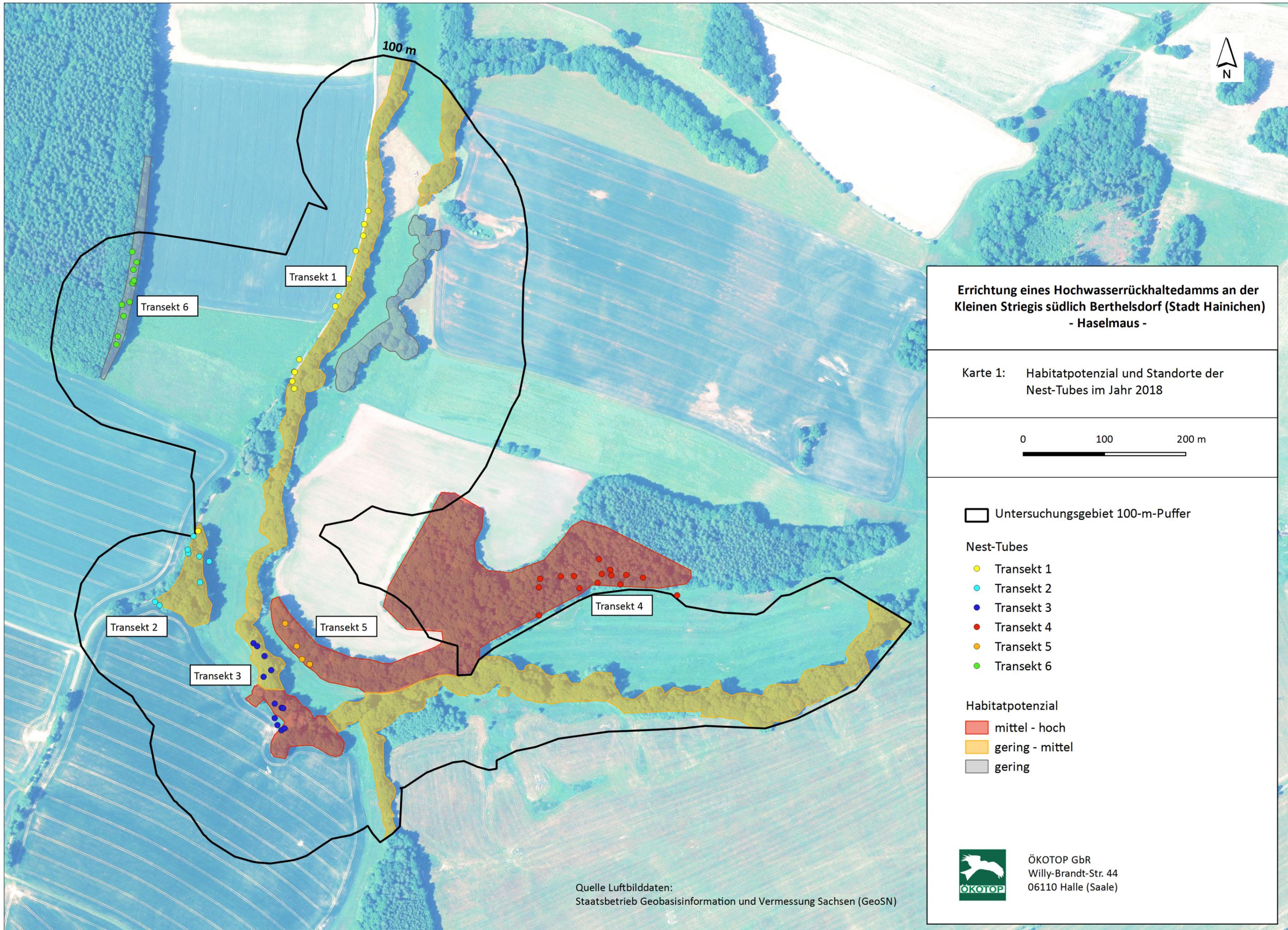
07.06.2018



Foto 41:

Der Lauf der Kleinen Striegis ist sehr strukturreich, jedoch im Sommerhalbjahr zumeist stark beschattet, so dass in vielen Abschnitten kaum Libellen anzutreffen sind.

07.06.2018



Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen) - Haselmaus -

Karte 1: Habitatpotenzial und Standorte der Nest-Tubes im Jahr 2018

0 100 200 m

☐ Untersuchungsgebiet 100-m-Puffer

Nest-Tubes

- Transekt 1
- Transekt 2
- Transekt 3
- Transekt 4
- Transekt 5
- Transekt 6

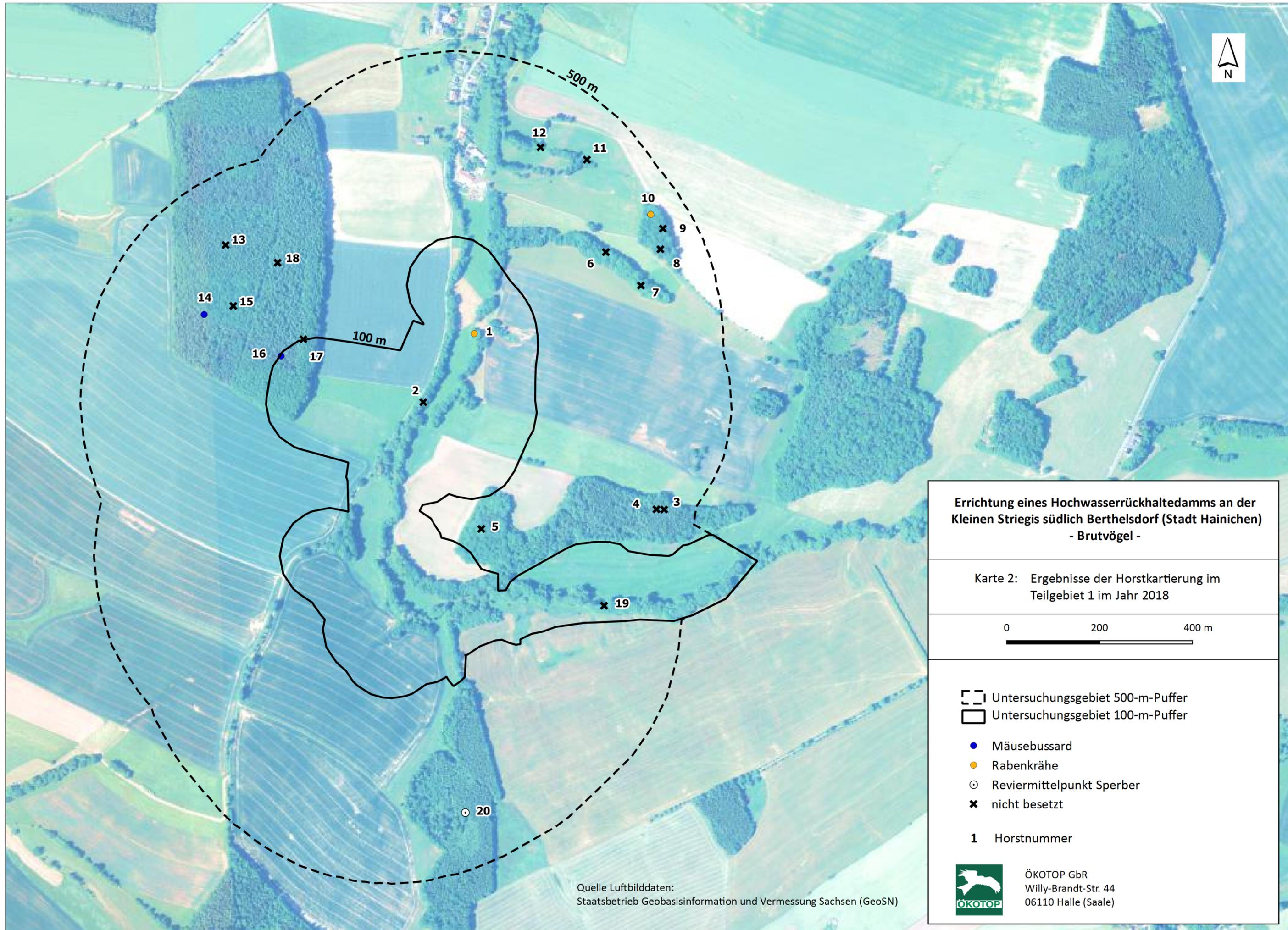
Habitatpotenzial

- mittel - hoch
- gering - mittel
- gering



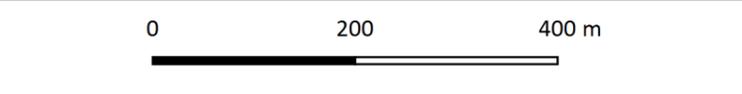
ÖKOTOP GbR
 Willy-Brandt-Str. 44
 06110 Halle (Saale)

Quelle Luftbilddaten:
 Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)



**Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der
Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen)
- Brutvögel -**

Karte 2: Ergebnisse der Horstkartierung im
Teilgebiet 1 im Jahr 2018



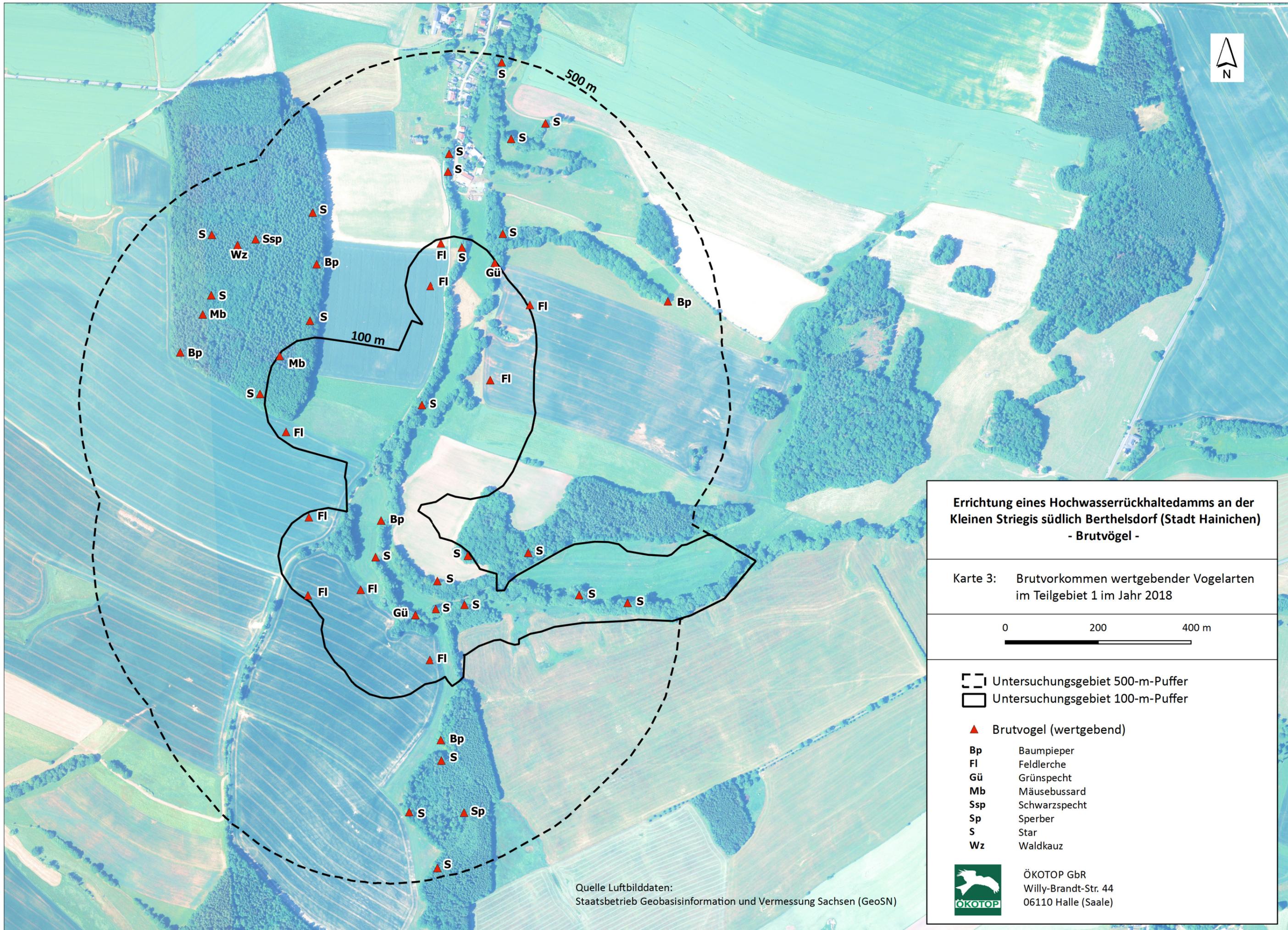
-  Untersuchungsgebiet 500-m-Puffer
-  Untersuchungsgebiet 100-m-Puffer
-  Mäusebussard
-  Rabenkrähe
-  Reviermittelpunkt Sperber
-  nicht besetzt

- 1** Horstnummer

Quelle Luftbilddaten:
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)



ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)



**Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der
Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen)
- Brutvögel -**

Karte 3: Brutvorkommen wertgebender Vogelarten
im Teilgebiet 1 im Jahr 2018



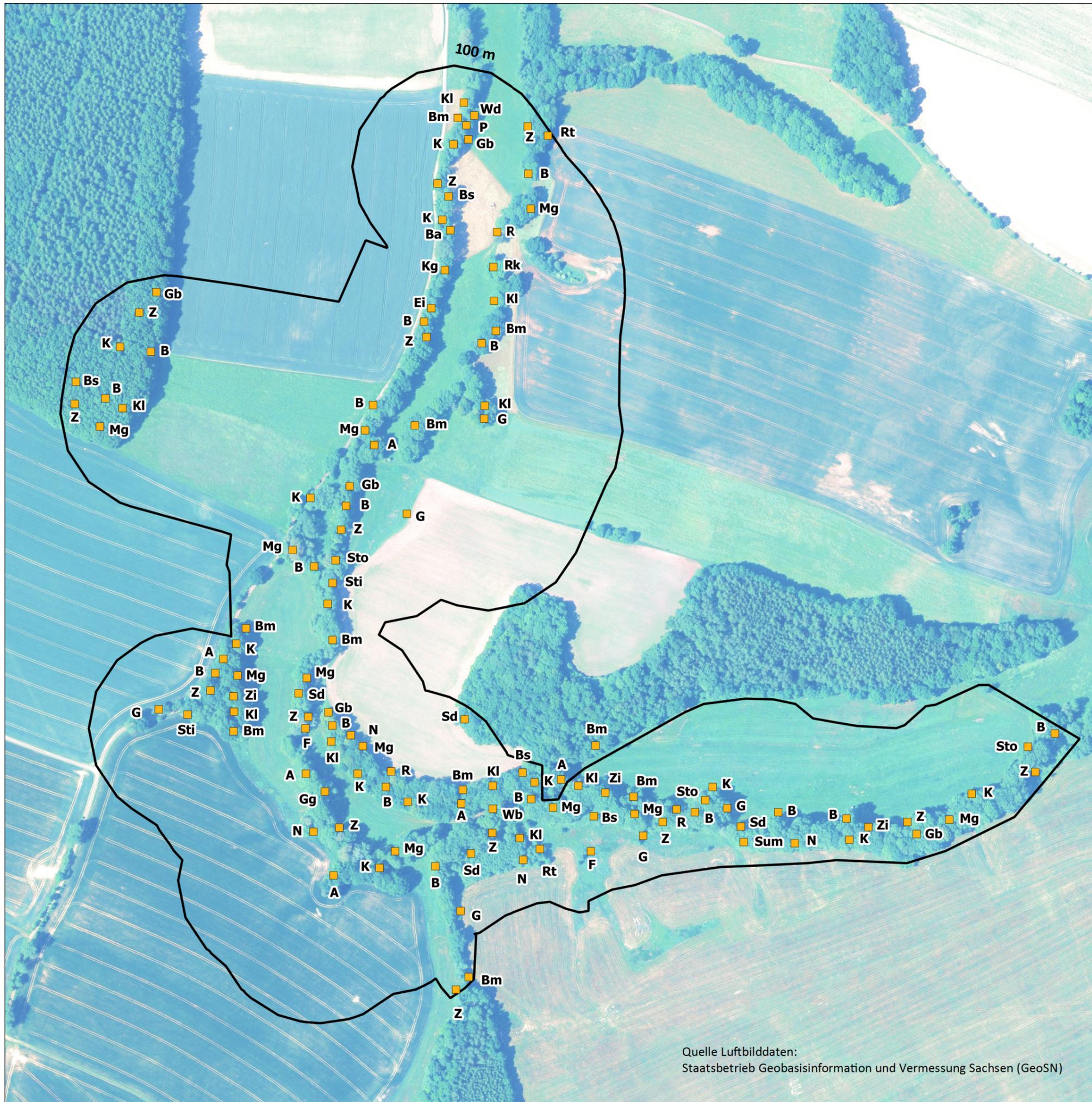
- Untersuchungsgebiet 500-m-Puffer
- Untersuchungsgebiet 100-m-Puffer

- Brutvogel (wertgebend)
- Bp** Baumpieper
- FI** Feldlerche
- Gü** Grünspecht
- Mb** Mäusebussard
- Ssp** Schwarzspecht
- Sp** Sperber
- S** Star
- Wz** Waldkauz



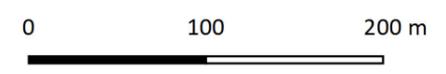
ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)

Quelle Luftbilddaten:
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)



Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen) - Brutvögel -

Karte 4: Brutvorkommen weiterer Vogelarten im Teilgebiet 1 im Jahr 2018



Untersuchungsgebiet 100-m-Puffer

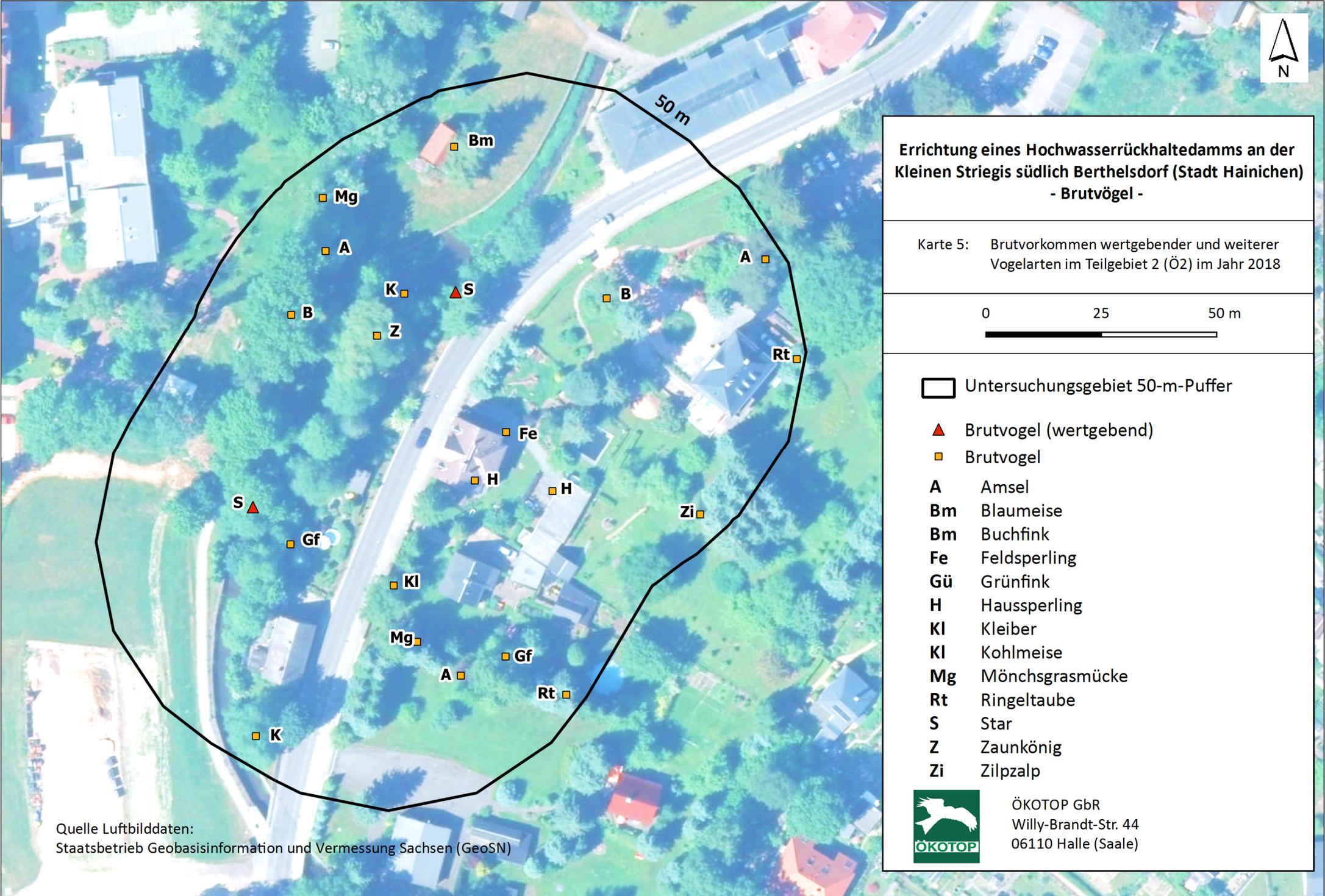
Brutvogel

- A Amsel
- Ba Bachstelze
- Bm Blaumeise
- B Buchfink
- Bs Buntspecht
- Ei Eichelhäher
- F Fitis
- Gb Gartenbaumläufer
- Gg Gartengrasmücke
- G Goldammer
- Kg Klappergrasmücke
- Kl Kleiber
- K Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- P Pirol
- Rk Rabenkrähe
- Rt Ringeltaube
- R Rotkehlchen
- Sd Singdrossel
- Sti Stieglitz
- Sto Stockente
- Sum Sumpfmöwe
- Wd Wacholderdrossel
- Wb Waldbaumläufer
- Z Zaunkönig
- Zi Zilpzalp



ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)

Quelle Luftbilddaten:
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)



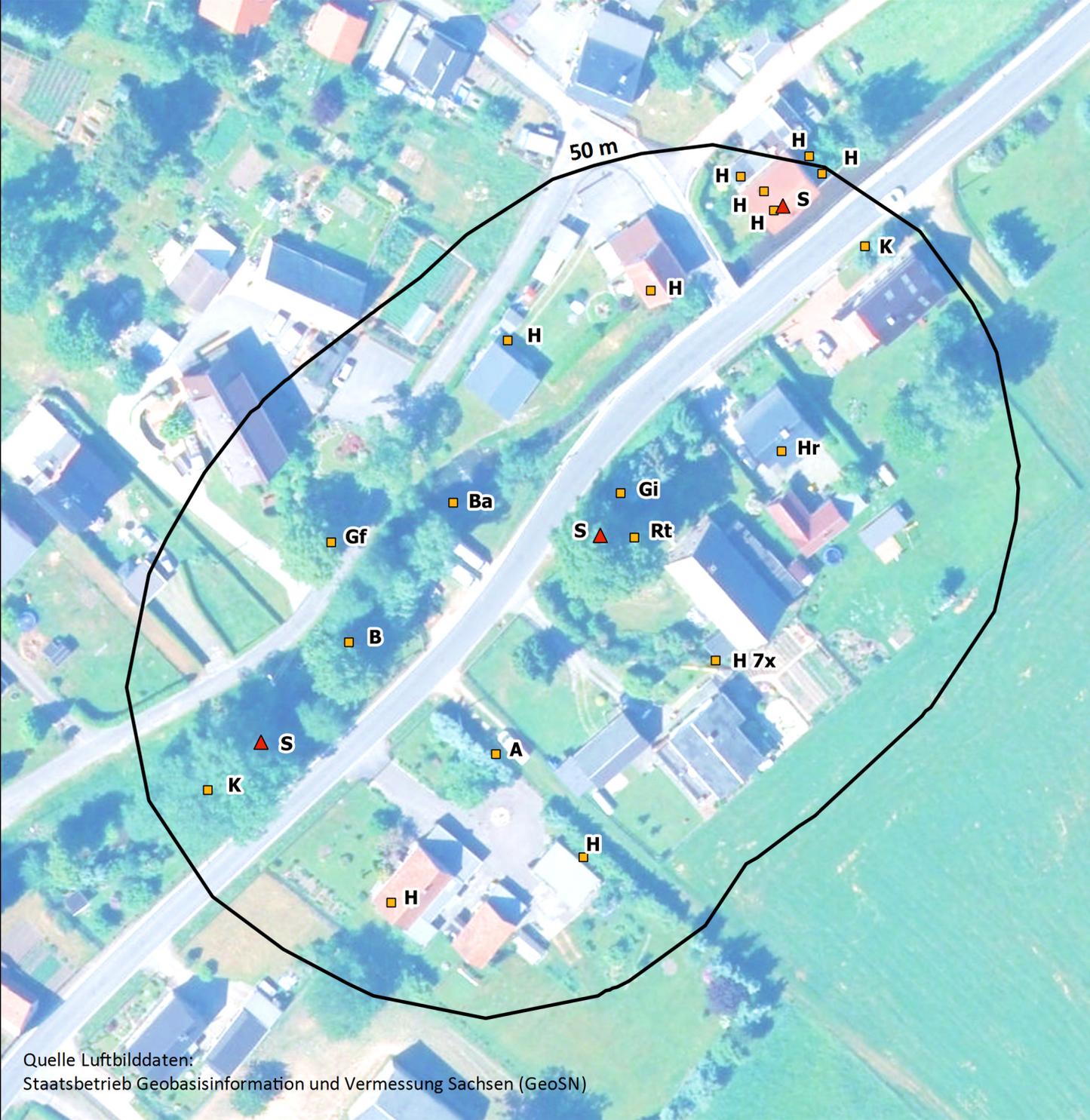
**Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen)
- Brutvögel -**

Karte 5: Brutvorkommen wertgebender und weiterer Vogelarten im Teilgebiet 2 (Ö2) im Jahr 2018



-  Untersuchungsgebiet 50-m-Puffer
 -  Brutvogel (wertgebend)
 -  Brutvogel
 - A** Amsel
 - Bm** Blaumeise
 - Bm** Buchfink
 - Fe** Feldsperling
 - Gü** Grünfink
 - H** Haussperling
 - Kl** Kleiber
 - Kl** Kohlmeise
 - Mg** Mönchsgrasmücke
 - Rt** Ringeltaube
 - S** Star
 - Z** Zaunkönig
 - Zi** Zilpzalp
- 
- ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)

Quelle Luftbilddaten:
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)



**Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der
Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen)
- Brutvögel -**

Karte 6: Brutvorkommen wertgebender und weiterer
Vogelarten im Teilgebiet 3 (Ö3) im Jahr 2018

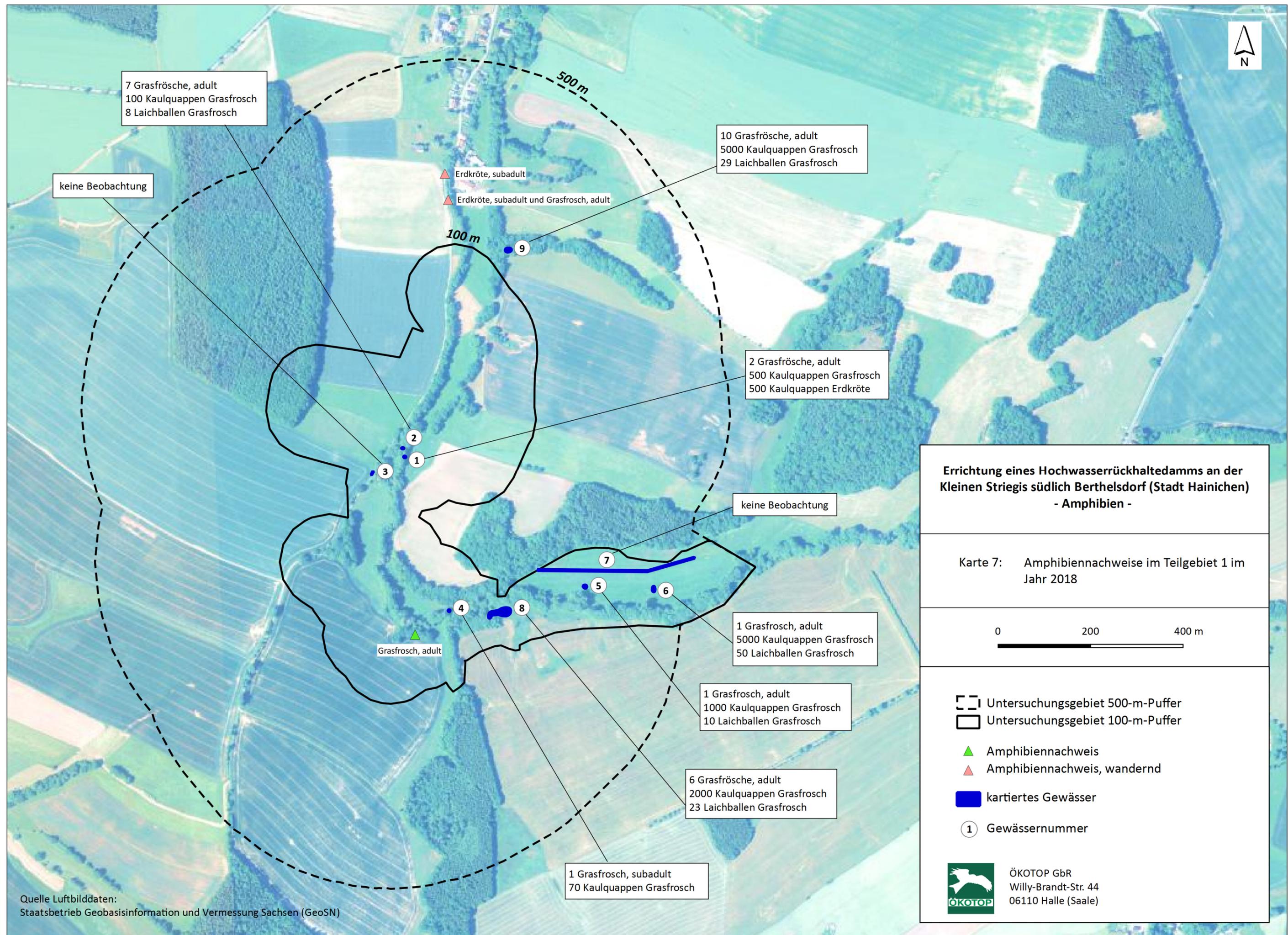


-  Untersuchungsgebiet 50-m-Puffer
-  Brutvogel (wertgebend)
-  Brutvogel
- A Amsel
- Ba Bachstelze
- Ba Buchfink
- Gi Girlitz
- Gf Grünfink
- Hr Hausrotschwanz
- Hr Haussperling
- K Kohlmeise
- Rt Ringeltaube
- S Star

Quelle Luftbilddaten:
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)



ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)



7 Grasfrösche, adult
100 Kaulquappen Grasfrosch
8 Laichballen Grasfrosch

keine Beobachtung

▲ Erdkröte, subadult

▲ Erdkröte, subadult und Grasfrosch, adult

10 Grasfrösche, adult
5000 Kaulquappen Grasfrosch
29 Laichballen Grasfrosch

100 m

9

2 Grasfrösche, adult
500 Kaulquappen Grasfrosch
500 Kaulquappen Erdkröte

2

1

3

keine Beobachtung

7

5

6

Grasfrosch, adult

4

8

1 Grasfrosch, adult
5000 Kaulquappen Grasfrosch
50 Laichballen Grasfrosch

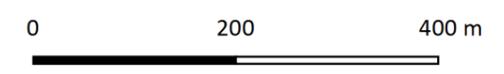
1 Grasfrosch, adult
1000 Kaulquappen Grasfrosch
10 Laichballen Grasfrosch

6 Grasfrösche, adult
2000 Kaulquappen Grasfrosch
23 Laichballen Grasfrosch

1 Grasfrosch, subadult
70 Kaulquappen Grasfrosch

Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen) - Amphibien -

Karte 7: Amphibiennachweise im Teilgebiet 1 im Jahr 2018



- Untersuchungsgebiet 500-m-Puffer
- Untersuchungsgebiet 100-m-Puffer
- Amphibiennachweis
- Amphibiennachweis, wandernd
- kartiertes Gewässer
- Gewässernummer



ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)

Quelle Luftbilddaten:
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)



Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen) - Reptilien -

Karte 8: Lage der Untersuchungsflächen und Reptiliennachweise im Jahr 2018

0 100 200 m



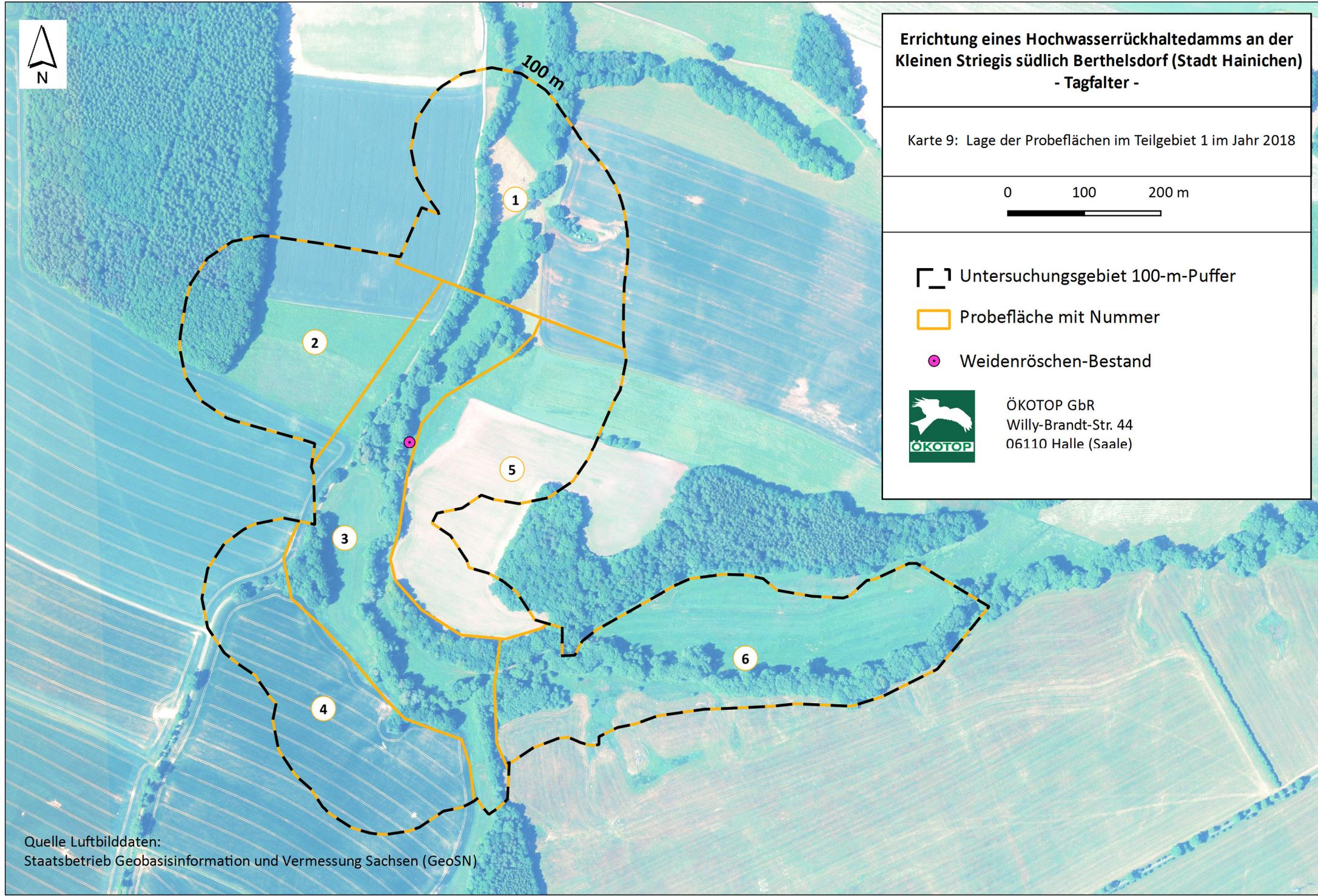
 Untersuchungsgebiet 100-m-Puffer

 Untersuchungsfläche mit Nummer

 Waldeidechse, juvenil

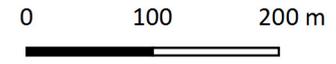


ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)



**Errichtung eines Hochwasserrückhaltedamms an der
Kleinen Striegis südlich Berthelsdorf (Stadt Hainichen)
- Tagfalder -**

Karte 9: Lage der Probeflächen im Teilgebiet 1 im Jahr 2018



-  Untersuchungsgebiet 100-m-Puffer
-  Probefläche mit Nummer
-  Weidenröschen-Bestand



ÖKOTOP GbR
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)

Quelle Luftbilddaten:
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)