

Unterlage 19.5.1

**Faunistische
Sonderuntersuchung
(Vögel, Fledermäuse,
Amphibien)**

Faunistische Sonderuntersuchung (Vögel, Fledermäuse, Amphibien)

B 107 A4 - Ebersdorf, 1.BA (KP B 107 neu / B 169)

**Chemnitz
Freistaat Sachsen**



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische Sonderuntersuchung (Vögel, Fledermäuse, Amphibien)

B 107 A4 - Ebersdorf, 1.BA (KP B 107 neu / B 169)

Chemnitz
Freistaat Sachsen

Auftraggeber: Straßenbauamt Chemnitz
Hans-Link-Straße 4b
09131 Chemnitz

Pro Dresden
Bienertstraße 32
01187 Dresden

Auftragnehmer: **PE** Peter Endl (Dipl. Biol.)
Mörikestraße 11
70794 Filderstadt
Tel.: 0711/7778493
Fax: 0711/7778457
mobil: 0172/7312202
peterendl@t-online.de
internet: www.peterendl.de

Projektleitung: Peter Endl Diplom Biologe

Bearbeitung: Peter Endl Diplom Biologe
Frank Seifert Dipl. Ing. Gartenbau
Simone Streubel Dipl. Päd (Biologie)

Bearbeitungszeitraum: März 2010 – Juni 2011

Filderstadt, den 12.6.2011

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung und Aufgabenstellung	1
2. Lage und Abgrenzung	2
2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	2
2.2 Lage und Abgrenzung der nächstgelegenen NATURA 2000 Gebiete	4
3. Vorhabensbeschreibung	5
4. Erfassung und Bewertung	6
4.1 Erfassung- Vögel	6
4.2 Erfassung – Fledermäuse	9
4.3 Erfassung - Amphibien	10
4.4 Bewertung	11
5. Ergebnisse	12
5.1 Vögel	12
5.1.1 Allgemein	12
5.1.2 Arten im Einzelnen	18
5.1.2.1 Aaskrähe (<i>Corvus corone</i>)	18
5.1.2.2 Amsel (<i>Turdus merula</i>)	18
5.1.2.3 Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	18
5.1.2.4 Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	18
5.1.2.5 Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	19
5.1.2.6 Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	19
5.1.2.7 Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	19
5.1.2.8 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	19
5.1.2.9 Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	20
5.1.2.10 Elster (<i>Pica pica</i>)	20
5.1.2.11 Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	20

5.1.2.12	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	20
5.1.2.13	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	21
5.1.2.14	Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	21
5.1.2.15	Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	21
5.1.2.16	Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	21
5.1.2.17	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	22
5.1.2.18	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	22
5.1.2.19	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	22
5.1.2.20	Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	22
5.1.2.21	Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	23
5.1.2.22	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	23
5.1.2.23	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	23
5.1.2.24	Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	23
5.1.2.25	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	24
5.1.2.26	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	24
5.1.2.27	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	24
5.1.2.28	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	24
5.1.2.29	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	25
5.1.2.30	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	25
5.1.2.31	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	25
5.1.2.32	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	25
5.1.2.33	Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	26
5.1.2.34	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	26
5.1.2.35	Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	26
5.1.2.36	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	26
5.1.2.37	Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	27
5.1.2.38	Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	27
5.1.2.39	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	27
5.1.2.40	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	27
5.1.2.41	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	28
5.1.2.42	Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	28
5.1.2.43	Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	28

5.1.2.44	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	28
5.1.2.45	Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	29
5.1.2.46	Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	29
5.1.2.47	Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	29
5.1.2.48	Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	29
5.1.2.49	Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	30
5.2	Fledermäuse	31
5.2.1	Allgemein	31
5.2.2	Fledermausarten im Einzelnen	37
5.2.2.1	Breitflügelfledermaus	37
5.2.2.2	Wasserfledermaus	38
5.2.2.3	Mausohr	39
5.2.2.4	Kleine/ Große Bartfledermaus	40
5.2.2.5	Nymphenfledermaus	41
5.2.2.6	Fransenfledermaus	43
5.2.2.7	Abendsegler	44
5.2.2.8	Rauhautfledermaus	44
5.2.2.9	Zwergfledermaus	45
5.2.2.10	Braunes Langohr / Graues Langohr	46
5.3	Amphibien	48
5.3.1	Allgemein	48
5.3.2	Amphibienarten im Einzelnen	48
5.3.2.1	Grasfrosch	48
5.3.2.2	Erdkröte	49
6.	Bewertung	51
7.	Eingriffsprognose	53
7.1	Allgemeine Wirkfaktoren und Wirkungen	53
7.1.1	Baubedingte Wirkungen und Konflikte	54
7.1.1.1	Vorübergehende Flächenbeanspruchung	54

7.1.1.2 Baubedingte Emissionen durch Licht und Lärm	54
7.1.2 Anlagebedingte Wirkungen und Konflikte	55
7.1.2.1 Verlust von Brut-, Nist- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungshabitaten	55
7.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen und Konflikte	55
7.1.3.1 Verlärmung von Jagdhabitaten und Beeinträchtigungen durch Licht im direkten Umfeld der Trasse	55
7.1.3.2 Schadstoffemissionen	56
7.1.3.3 Erhöhung des Kollisionsrisikos bei der Querung der Trasse	56
7.1.4 Flächenzerschneidung und Unterschreitung von Mindestarealen/ Barrierewirkung	58
7.2 Projektspezifische Konfliktanalyse	58
8. Maßnahmen	60
8.1 Vermeidungsmaßnahmen	60
8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	60
9. Literatur	61
10. Karten	65

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Angerbach östlich Brettmühle	2
Abbildung 2: Bachaue bei Ebersdorf	3
Abbildung 3: Brettmühle und Bachaue bei Ebersdorf	3
Abbildung 4: Wäldchen westlich Schilfteiche	4
Abbildung 5: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.	9
Abbildung 6: Nachweishäufigkeit der Arten (Detektor) (rot: Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie)	34
Abbildung 7: Breitflügelfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	37
Abbildung 8: Sonagramm Breitflügelfledermaus bei Jagd über Weide – 19.07.2010	38
Abbildung 9: Wasserfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	39

Abbildung 10: Mausohr – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	40
Abbildung 11: Bartfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	41
Abbildung 12: Nymphenfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	42
Abbildung 13: Sonagramm – Nymphenfledermaus – Hauptfrequenz bei 57 kHz- Jagd entlang Angerbach – 24.08.2009	42
Abbildung 14: Fransenfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	43
Abbildung 15: Abendsegler – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	44
Abbildung 16: Rauhautfledermaus– Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	45
Abbildung 17: Zwergfledermaus– Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	46
Abbildung 18: Langohrarten– Zeitliche Verteilung der Detektornachweise	47
Abbildung 19: Schilfteiche - Laichhabitat Erdkröte, Grasfrosch	49
Abbildung 20: Tümpel am Angerbach (Laichhabitat Grasfrosch)	50

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE-4943-301)	4
Tabelle 2: Begehungstermine	6
Tabelle 3: Verwendete Statureinstufung	7
Tabelle 4: Verwendete Dominanzklassifizierung für die Avifauna	7
Tabelle 5: Begehungstermine	9
Tabelle 6: Begehungstermine	10
Tabelle 7: Kriterien zur Bewertung der Avizönose	11
Tabelle 8: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet.;	13
Tabelle 9: Brutvogelarten der Umgebung	15
Tabelle 10: Anzahl der Rote Liste Arten Sachsen	16
Tabelle 11: Anzahl der Rote Liste Arten Bundesrepublik Deutschland	16
Tabelle 12: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz.	17
Tabelle 13: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	17
Tabelle 14: Nachgewiesene Fledermausarten	32
Tabelle 15: Verteilung der Detektornachweise	35
Tabelle 16: Erhaltungszustand der Arten im Untersuchungsgebiet	36
Tabelle 17: Nachgewiesene Amphibienarten	48
Tabelle 18: Bewertung der Teilgebiete	52
Tabelle 19: Wirkfaktoren	53

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Begleitend zum Landschaftspflegerischen Begleitplan zur B 107 A4 - Ebersdorf, 1.BA (KP B 107 neu / B 169) sollte eine Erfassung verschiedener planungsrelevanter Artengruppen (Vögel, Fledermäuse, Amphibien) erfolgen. Darzustellen waren der Artbestand, das Vorkommen wertgebender und geschützter Arten sowie die Wertigkeit der betroffenen Flächen.

2. Lage und Abgrenzung

2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Umfeld der B169 im Bereich des Ortsteils Ebersdorfs (Stadt Chemnitz) sowie die angrenzenden Bereiche (Gemeinden Lichtenau, Niederwiesa, Stadt Frankenberg). Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 143 ha, liegt in einer Höhenlage zwischen 280 m und ca. 330 m und befindet sich im Naturraum des Erzgebirgsbeckens. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Karte 1 im Anhang dargestellt.



Abbildung 1: Angerbach östlich Brettmühle



Abbildung 2: Bachaue bei Ebersdorf



Abbildung 3: Brettmühle und Bachaue bei Ebersdorf



Abbildung 4: Wäldchen westlich Schilfteiche

2.2 Lage und Abgrenzung der nächstgelegenen NATURA 2000 Gebiete

Das FFH-Gebiet „Zschopautal“ ist als NATURA 2000 –Gebiet (DE-4943-301) ausgewiesen und befindet sich in minimal 700m Entfernung zum Untersuchungsgebiet. Für das Gebiet sind mit Ausnahme des Mausohrs und der Mopsfledermaus keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie genannt, die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung erfasst wurden (LANDESDIREKTION CHEMNITZ 2011).

Tabelle 1: Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (DE-4943-301)

Artnamen (deutsch)	Art	Status
Westgroppe	<i>Cottus gobio</i>	Anhang II - Art
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	Anhang II - Art
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Anhang II - Art
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Anhang II - Art
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	Anhang II - Art
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Anhang II - Art
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Anhang II - Art

3. Vorhabensbeschreibung

Das Vorhaben umfasst den Neubau der B 107 A4 – Ebersdorf, 1. BA (KP B 107neu/ B 169) mit Baubeginn in Ebersdorf bis Lichtenau. Die Gesamtlänge der Trasse beträgt 1.450 m. Mit dem geplanten Neubau sollen Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit in Chemnitz grundlegend verbessert werden.

4. Erfassung und Bewertung

4.1 Erfassung- Vögel

Die Avifauna eines zu untersuchenden Gebietes lässt sich auf verschiedene Weise ermitteln. Eine Übersicht hierzu geben u.a. FLADE (1994) und BIBBY, BURGESS & HILL (1995). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde eine vollständige, quantitative Erfassung sämtlicher Vogelarten (Revierkartierung) durchgeführt (s. u.a. BIBBY, BURGESS & HILL; 1995). Je nach angewandter Methode ist mit Fehlerquellen zu rechnen (vgl. FLADE 1994; BIBBY, BURGESS & HILL; 1995, SÜDBECK ET AL. 2005). Im Normalfall ist bei der angewandten Methode von einer 90%-igen Erfassung des Brutvogelartenbestandes auszugehen. Insgesamt wurden 5 Begehungen zur Erfassung der Brutvogelfauna zwischen 06.04.10 und 20.07.10 durchgeführt. Die Begehungstermine sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Begehungstermine

Begehung Nr.	Datum
1	06.04.2010
2	30.04.2010
3	14.05.2010
4	04.06.2010
5	20.07.2010

Reviermarkierende (Gesang) und brutverdächtige (Nestbau o.ä.) Individuen oder Brutnachweise einer Vogelart wurden in eine großmaßstäbliche Karte eingetragen. Nicht in oben genannter Weise auftretende Vögel (nicht singende; überfliegende o.ä.) wurden gesondert gekennzeichnet und ebenfalls in die entsprechenden Karten eingetragen. Diese Tagesprotokolle wurden im Anschluss an die Geländearbeit auf Artkarten übertragen. Dabei wurden durch Gruppierung der Nachweise sogenannte „Papierreviere“ gebildet, aus denen dann die Brutpaarzahl für die jeweilige Art und das betreffende Gebiet abgeleitet wurde.

Als Brutvögel wurden daraus folgende Individuen gewertet, welche an mindestens zwei unterschiedlichen Aufnahmetagen im Untersuchungsgebiet reviermarkierend nachgewiesen werden konnten, bzw. Arten bei denen ein direkter Brutnachweis (Nestfund; Jungvögel) gelang (BIBBY, BURGESS & HILL 1995). Brutverdacht wurde geäußert, wenn nur ein Nachweis eines reviermarkierenden Vogels erfolgte.

Als Brutvogelarten der unmittelbaren Umgebung wurden diejenigen Arten gewertet, welche nachweislich nicht im Gebiet brüten bzw. bei denen kein Brutverdacht besteht, die aber nahrungssuchend im Gebiet während der eigentlichen Brutzeit auftreten können. Als Nahrungsgäste wurden Arten gewertet, die in größerer Entfernung zum Untersuchungsgebiet brüten, im Gebiet aber nahrungssuchend nachzuweisen waren. Durchzügler sind dagegen nur während des Heim- bzw. Rückzuges in ihre Brutgebiete bzw. Winterquartiere anzutreffen.

Tabelle 3: Verwendete Statureinstufung

Status	Abkürzung
Brutvogel im Untersuchungsgebiet	BV
Brutvogel in der Umgebung	BVU
Nahrungsgast	NG
Durchzügler	DZ

Als Bewertungsgrundlage für die Gefährdung wurde die Rote Liste des Freistaates Sachsen (LFUG 1999) bzw. die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (BFN 2009) verwendet.

Für jede erfasste Vogelart wurde der Status im Untersuchungsgebiet gemäß Tabelle 3 ermittelt.

Der Dominanzwert gibt die relative Häufigkeit einer Brutvogelart im Untersuchungsgebiet an. Hierbei werden 4 verschiedene Klassen verwendet (Tabelle 4).

Tabelle 4: Verwendete Dominanzklassifizierung für die Avifauna

Klassifizierung	Anteil an Brutpaargesamtbestand
Dominante	>5%
Subdominante	2-5%
Influente	1-2 %
Rezedente	<1%

Das Leitartenmodell nach FLADE (1994) zielt darauf ab, in herkömmlichen Bewertungsverfahren fehlende Kriterien der Vollständigkeit und Intaktheit einer Vogellebensgemeinschaft (Avizönose) darzustellen. Hierzu werden bestimmte Leitarten für jeden Habitattyp aufgeführt. Leitarten sind dabei Vogelarten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen. Zu berücksichtigen ist

dabei, dass dieses Konzept und die zugrunde gelegten Daten den gesamten Nord- und Mitteldeutschen Raum betreffen. Regional können sich so Abweichungen ergeben.

4.2 Erfassung – Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Untersuchungsjahr 2010 4 nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (s. VUBD 1998) durchgeführt. Die Begehungen fanden im Zeitraum zwischen dem 30.04.2010 und dem 25.08.2010 statt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Pettersson D1000x) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Pettersson-BatSound-Software.

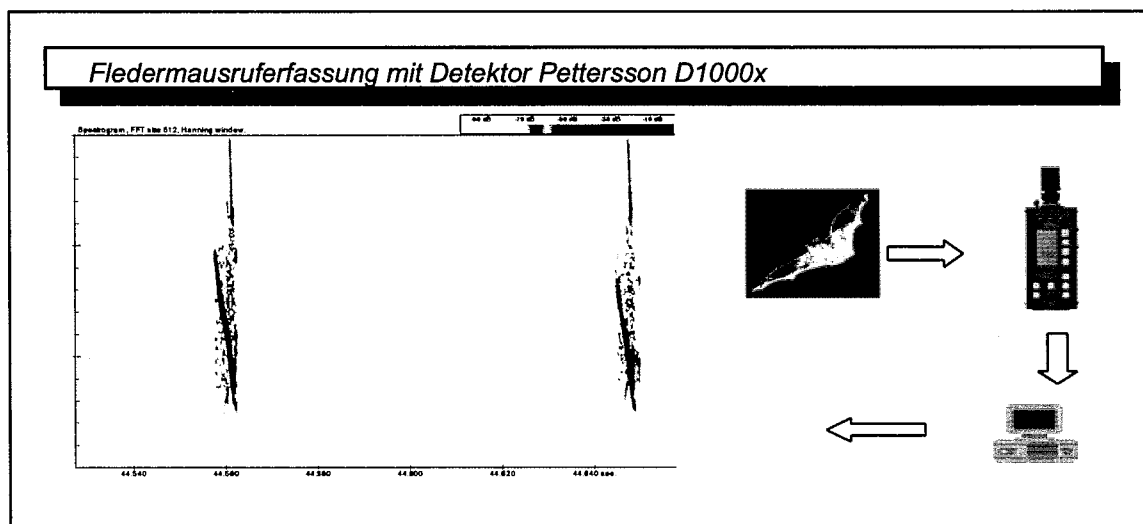


Abbildung 5: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

Tabelle 5: Begehungstermine	
Begehung Nr.	Datum
1	30.04.2010
2	03.06.2010
3	19.07.2010
4	25.08.2010

4.3 Erfassung - Amphibien

Der qualitative Nachweis von Amphibien lässt sich bei den meisten Arten (mit Ausnahme des Alpensalamanders) über eine Überprüfung der Laichgewässer durchführen. Hierbei sind Nachweise je nach Art über adulte Tiere, über den Laich und über rufende Exemplare zu erbringen. Als potenzielle Laichhabitats kommen neben Stillgewässern (See, Teich, Weiher, Tümpel) u.a. auch Feucht- und Nasswiesen, wassergefüllte Wagenspuren, überschwemmte Ackerflächen und Fließgewässer in Frage (u.a. GÜNTHER 1996). Zur Erfassung von Amphibien sind in der Regel 3-4 Tagbegehungen und 2-3 Nachtbegehungen erforderlich, wobei der Zeitpunkt abhängig vom Ort der Aufnahme, der geographischen Lage und auch von der Struktur des jeweiligen Einzelstandorts ist. Hierbei ist dann von einer nahezu vollständigen qualitativen Erfassung des Artenbestandes auszugehen, wobei auch die Wanderbewegungen von den Winterquartieren zu den Laichplätzen bzw. von diesen zu den Sommerquartieren mehr oder weniger grob abzuschätzen sind. Aufgrund der geringen Anzahl geeigneter Laichhabitats in den Teilgebiete wurde nur eine Übersichtsbegehung durchgeführt.

Tabelle 6: Begehungstermine

Begehung Nr.	Datum	
1	06.04.2010	Amphibienkartierung
2	07.04.2010	Amphibienkartierung
3	30.04.2010	Amphibienkartierung

4.4 Bewertung

Die Bewertung der jeweiligen Teilflächen und Einzelstrukturen basiert auf der Zahl der vorkommenden Arten, der Individuendichte und dem Anteil gefährdeter bzw. lokal wertgebender Arten, sowie der Vollständigkeit der jeweiligen Zönose. Einbezogen werden auch die allgemeine Lebensraumqualität, die Beeinträchtigungen, denen der jeweils betrachtete Lebensraum aktuell ausgesetzt ist, und die Entwicklungsmöglichkeiten. Die Bewertung erfolgt in leicht veränderter Weise nach RECK (1990).

Tabelle 7: Kriterien zur Bewertung der Avizönose

Einstufung	Kriterien	
Landesweit bis International bedeutsam (Stufe 9) NSG, ND		Vom Aussterben bedrohte Arten oder überdurchschnittliche Individuenzahl stark gefährdeter Arten, bzw. stark überdurchschn. Individuenzahl gefährdeter Arten mit hohem Bindungsgrad an den jeweiligen Biotoptyp. Sehr hohe Zahl gefährdeter Arten. Insgesamt sehr hohe Artenzahl. Vollständige Zönose. Sehr hohe Lebensraumqualität. Keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen.
Überregional bedeutsam (Stufe 8) NSG, ND		Stark gefährdete Arten oder überdurchschnittliche Individuenzahl gefährdeter Arten. Hohe Zahl gefährdeter Arten. Ubiquisten (Allerwärtsarten) nur in geringem Maße vorkommend. Insgesamt sehr hohe Artenzahl. Vollständige Zönose. Sehr hohe Lebensraumqualität. Sehr geringe – geringe Beeinträchtigungen. Sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Regional bedeutsam (Stufe 7) LSG, ND		Vorkommen stark rückläufiger Arten. Mittlere Dichte gefährdeter Arten. Hohe - sehr hohe Artenvielfalt. Ubiquisten max. zur Hälfte vertreten. Weitgehend vollständige Zönose. Sehr hohe Lebensraumqualität. Geringe Beeinträchtigungen. Sehr gute – gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Artenschutzrelevante Flächen lokal bedeutsam. Geschützter Grünbestand (Stufe 6)	Hoch	Eher überdurchschnittliche Artenzahl. Gefährdete Arten in geringer Dichte. Charakteristische Arten teilweise fehlend (bereits nicht mehr vollständige Zönose). Hohe Lebensraumqualität. Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen. Gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Verarmt; noch artenschutzrelevant (Stufe 5)	Mittel	Gefährdete Arten randlich einstrahlend oder sehr selten. Ubiquisten überwiegen deutlich. Deutlich unterdurchschnittliche Artenzahl (ca. 2/3 der regionalen Vergleichswerte). Charakteristische Arten eher fehlend (bereits nicht mehr vollständige Zönose). Mittlere Lebensraumqualität. Mäßige Beeinträchtigungen. Mäßige - gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Stark verarmt (Stufe 4)	Gering	Stark unterdurchschnittliche Artenzahl. Nahezu ausschließlich verbreitete und häufige Arten vorkommend). Charakteristische Arten weitgehend fehlend (unvollständige Zönose). Mittlere Lebensraumqualität. Mäßige – deutliche Beeinträchtigungen. Mäßige Entwicklungsmöglichkeiten.
Höherwertige Bereiche in der Umgebung belastend (Stufe 3)		Benachbarte Vorkommen durch Einfluss belastend. Sehr starke Artenverarmung (ca. 1/3 der regionalen Vergleichswerte). Charakteristische Arten fast vollständig fehlend (unvollständige Zönose). Geringe Lebensraumqualität. Deutliche Beeinträchtigungen. Geringe- Mäßige Entwicklungsmöglichkeiten.
Stark belastend (Stufe 2)	sehr gering	Kaum zu besiedelnde Flächen. Hohe Trennwirkung.
Sehr stark belastend (Stufe 1)		Nicht zu besiedelnde Flächen. Extrem hohe Trennwirkung.

5. Ergebnisse

5.1 Vögel

5.1.1 Allgemein

Insgesamt liegen Nachweise von 65 Vogelarten in den untersuchten Teilgebieten und der näheren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 48 aktuell als Brutvogelarten in den Teilgebieten gewertet werden. 17 Arten brüten in der näheren Umgebung und nutzen teilweise die Teilgebiete zur Nahrungssuche.

Tabelle 8: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet.; Dominanzindex (D: Dominant >5% der Gesamtbrutpaare, SD: Subdominant 2-5%; I: Influent 1-2%; R: Rezedent; <1%; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. SN: Sachsen, D: Deutschland, VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art 1, ja: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Brutpaare	Brutpaare /10 ha	% an Gesamtbrutpaaren	Dominanzindex	Rote Liste SN	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	36	2,54	9,6%	D	-	-	§	*
2	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	34	2,39	9,1%	D	-	-	§	*
3	Amsel	<i>Turdus merula</i>	34	2,39	9,1%	D	-	-	§	*
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	27	1,90	7,2%	D	-	-	§	*
5	Hauszosterling	<i>Passer domesticus</i>	27	1,90	7,2%	D	V	V	§	*
6	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	21	1,48	5,6%	D	-	-	§	*
7	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	19	1,34	5,1%	D	V	-	§	*
8	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	17	1,20	4,5%	SD	-	-	§	*
9	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	15	1,06	4,0%	SD	-	-	§	*
10	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	12	0,85	3,2%	SD	V	3	§	*
11	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	12	0,85	3,2%	SD	V	-	§	*
12	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	11	0,77	2,9%	SD	-	-	§	*
13	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	10	0,70	2,7%	SD	V	V	§	*
14	Aaskräh (Rabenkräh)	<i>Corvus corone</i>	8	0,56	2,1%	SD	-	-	§	*
15	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	7	0,49	1,9%	I	V	-	§	*
16	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	7	0,49	1,9%	I	-	-	§	*
17	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	6	0,42	1,6%	I	-	-	§	*
18	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	6	0,42	1,6%	I	V	V	§	*
19	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	5	0,35	1,3%	I	-	-	§	*
20	Elster	<i>Pica pica</i>	5	0,35	1,3%	I	-	-	§	*
21	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	5	0,35	1,3%	I	V	-	§	*
22	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	4	0,28	1,1%	I	-	-	§	*
23	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	4	0,28	1,1%	I	-	-	§	*
24	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	3	0,21	0,8%	R	-	-	§	*
25	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	3	0,21	0,8%	R	-	-	§	*
26	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	3	0,21	0,8%	R	-	-	§	*

27	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	0,21	0,8%	R	-	-	§	*
28	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	3	0,21	0,8%	R	-	-	§	*
29	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	0,14	0,5%	R	-	-	§§	*
30	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2	0,14	0,5%	R	-	-	§	*
31	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	2	0,14	0,5%	R	V	-	§	*
32	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2	0,14	0,5%	R	V	-	§	*
33	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	2	0,14	0,5%	R	V	V	§	*
34	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0,07	0,3%	R	-	-	§	*
35	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	0,07	0,3%	R	V	-	§	*
36	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	0,07	0,3%	R	V	V	§	*
37	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	0,07	0,3%	R	V	-	§	*
38	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	0,07	0,3%	R		-	§	*
39	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	0,07	0,3%	R	V	-	§	*
40	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	1	0,07	0,3%	R	-	-	§§	Anh. I
41	Gebirgstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	1	0,07	0,3%	R	-	-	§	*
42	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	1	0,07	0,3%	R	-	-	§	*
43	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	1	0,07	0,3%	R	V	-	§	*
44	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1	0,07	0,3%	R	V	-	§	*
45	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	0,07	0,3%	R	V	-	§	*
46	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	0,07	0,3%	R	-	-	§	*
47	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1	0,07	0,3%	R	-	-	§§	Anh. I
48	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	1	0,07	0,3%	R	3	-	§	*
Gesamt			372	26,4						

Tabelle 9: Brutvogelarten der Umgebung; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. SN: Sachsen, D: Deutschland, VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art 1, ja: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Nr.	Artname (deutsch)	Art	Rote Liste SN	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	-	§	*
2	Bleßralle, Bläßhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	§	*
3	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	§	*
4	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	§	*
5	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	§§	*
6	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	§	*
7	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V	-	§	*
8	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	§	*
9	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	-	§	*
10	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	§	*
11	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	V	3	§	*
12	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	V	-	§§	*
13	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	§	*
14	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	V	V	§	*
15	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	§	*
16	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	§§	*
17	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	§§	*

Mit 26,3 Brutpaaren aller Vogelarten / 10 ha weist das Untersuchungsgebiet eine mittlere Brutpaardichte auf, wobei die Talauflage des Angerbachs, die Wäldchen im Norden und Osten des Untersuchungsgebietes sowie die Siedlungsbereiche von Ebersdorf deutlich höhere Dichten aufweisen.

Tabelle 10: Anzahl der Rote Liste Arten Sachsen – Vögel. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld, DZ: Durchzügler, V: Vorwarnliste; R: Art mit geografischer Restriktion

Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	RLV (R)	Gesamt
B	-	-	-	1	18	19
BVU	-	-	-	1	9	10
Summe	0	0	0	2	27	29

Tabelle 11: Anzahl der Rote Liste Arten Bundesrepublik Deutschland – Vögel. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld, DZ: Durchzügler, V: Vorwarnliste

Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	RLV (R)	Gesamt
B	-	-	-	-	5	5
BVU	-	-	-	-	2	2
Summe	0	0	0	0	7	7

Mit landesweit und / oder bundesweit 29 gefährdeten, bzw. als schonungsbedürftig eingestuft, Vogelarten weisen die Teilflächen und die nähere Umgebung insgesamt eine hohe Zahl gefährdeter Vogelarten auf.

Die Vorkommen der wertgebenden Brutvogelarten sind in den Karten im Anhang dargestellt.

Die im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, mehrere Arten sind als streng geschützt eingestuft (s. Tabelle 12).

Tabelle 12: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld

Status	Vogelarten
B	Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke
BVU/DZ/WG	Grünspecht, Sperber, Waldkauz

Rot- und Schwarzmilan sind als Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (EWG 1979) geführt.

Tabelle 13: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld

Status	Vogelarten
B	Rotmilan, Schwarzmilan
BVU	-

5.1.2 Arten im Einzelnen

5.1.2.1 Aaskrähe (*Corvus corone*)

Die Aaskrähe (Rabenkrähe/Nebelkrähe) ist landesweit als häufige Art einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die regionale Population beträgt 450-630 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006), die lokale Population beträgt 8 Brutpaare.

5.1.2.2 Amsel (*Turdus merula*)

Die Amsel besiedelt flächendeckend gehölzbestandene Bereiche sowohl in Wäldern als auch im Offenland und in Siedlungsbereichen. Sie gilt landesweit als sehr häufige Brutvogelart. STEFFENS ET AL. (1998) geben sachsenweit 120.000-240.000 Brutpaare an. Auch im Chemnitzer Raum kann die Amsel als sehr häufige Brutvogelart eingestuft werden. Die regionale Population beträgt 6.000-7.500 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 34 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.3 Bachstelze (*Motacilla alba*)

Die Bachstelze gilt als gebäudebrütende Art und besiedelt zumeist Siedlungsflächen bzw. Einzelgebäude im Offenland. Häufig sind die Brutplätze in Gewässernähe zu finden. Die Bachstelze gilt landesweit als sehr häufige Brutvogelart. STEFFENS ET AL. (1998) geben sachsenweit 20.000-40.000 Brutpaare an, bei gleichbleibendem Bestand. Im Chemnitzer Raum kann die Bachstelze als häufige Brutvogelart eingestuft werden. Genaue Bestandszahlen sind hier jedoch nicht vorhanden. Die regionale Population beträgt 300-400 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 3 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.4 Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Die Blaumeise gilt als anpassungsfähige, weit verbreitete Art. Landesweit geben STEFFENS ET AL. (1998) 60.000-150.000 Brutpaare an, bei zunehmenden Beständen. Auch für den Chemnitzer Raum kann die Blaumeise als sehr häufige Art eingestuft werden. Die regionale Population beträgt 2.300-3.400 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN &

BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 27 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.5 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Der Bluthänfling besiedelt offene mit Hecken durchsetzte Landschaften sowie Brachflächen und Siedlungsbereiche. Die regionale Population beträgt 200-270 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand ist als günstig einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-1 im Anhang dargestellt.

5.1.2.6 Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Der Buchfink besiedelt nahezu sämtliche gehölzbestandenen Flächen. Besonders häufig ist er in Waldbereichen, wo die Art ihre höchsten Bestandsdichten erreicht. Landesweit werden Bestandszahlen von 300.000-600.000 Brutpaaren angegeben (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Untersuchungsgebiet ist die Art sehr häufig. Die regionale Population beträgt 1.800-2.800 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 21 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.7 Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Der Buntspecht kann landesweit als häufigste Spechart gelten. STEFFENS ET AL. (1998) geben 15.000-30.000 Brutpaare an. Auch im Chemnitzer Raum ist die Art sehr häufig. Die regionale Population beträgt 400-550 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 4 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.8 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Die Dorngrasmücke gilt als Charakterart heckenbestandener Offenlandbereiche, darunter häufig auch ruderaler Flächen. Sie wurde daher vorwiegend in den Ruderalflächen an der Wettinhöhe nachgewiesen. Mit 20.000-40.000 Brutpaaren ist sie landesweit als sehr häufige Art einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998), nach deutlichem Rückgang der Bestände in den 1960er Jahren. Die regionale Population beträgt 250-350 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare. Der

Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-2 im Anhang dargestellt.

5.1.2.9 Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Der Eichelhäher ist landesweit mit 10.000-20.000 Brutpaaren als häufige Art einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Er besiedelt Wald- und gehölzbestandene Siedlungsbereiche und ist im Chemnitzer Raum als häufige Art zu werten. Die regionale Population beträgt 500-700 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.10 Elster (*Pica pica*)

Die Elster brütet als anpassungsfähige Art in halboffenen Landschaften sowie häufig in Siedlungsbereichen. Sie ist sachsenweit mit 7.000-14.000 Brutpaaren vertreten (STEFFENS ET AL. 1998). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die regionale Population beträgt 30-50 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 5 Brutpaare.

5.1.2.11 Fasan (*Phasianus colchicus*)

Der Fasan brütet in reichstrukturierten Offenlandbereiche. Er ist sachsenweit mit 2.000-4.000 Brutrevieren vertreten (STEFFENS ET AL. 1998). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Angaben über die regionale Population liegen nicht vor (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar, wobei es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um ein ausgesetztes Exemplar handelt.

5.1.2.12 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche, als Bewohner offener landwirtschaftlich geprägter Flächen, ist mit landesweit 100.000-300.000 Brutpaaren als sehr häufige Vogelart einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Bundes- wie landesweit zeigen sich jedoch deutlich Bestandrückgänge. Im Rahmen der Kartierung wurde die Feldlerche in allen Offenlandbereichen allerdings in geringer Brutpaardichte nachgewiesen. Die regionale Population beträgt 650-950 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 12 Brutpaare.

Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der stark negativen Bestandsentwicklung als ungünstig einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-3 im Anhang dargestellt.

5.1.2.13 Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling besiedelt vorwiegend gehölzbestandene, landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Kleingärten und Siedlungsbereiche. Sachsenweit gilt die Art mit 30.000-70.000 Brutpaare als sehr häufige Art, weist aber einen deutlich rückläufigen Bestand auf (STEFFENS ET AL. 1998). Im Chemnitzer Raum ist der Feldsperling ebenfalls häufig. Die regionale Population beträgt 660-950 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 10 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als mäßig gut (noch günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-4 im Anhang dargestellt.

5.1.2.14 Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

Der Gartenbaumläufer bewohnt vorwiegend alte Laubholzbestände. Er ist in Sachsen mit 8.000-16.000 Brutpaaren vertreten (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 170-250 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 3 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.15 Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Die Gartengrasmücke ist mit landesweit 45.000-90.000 Brutpaaren als sehr häufige Art einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Chemnitzer Raum ist die Art verbreitet und in geeigneten Habitaten häufig. Die regionale Population beträgt 500-700 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 7 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-5 im Anhang dargestellt.

5.1.2.16 Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Als charakteristische Art der Fließgewässer stellt sie geringere Ansprüche an die Biotopqualität und die Gewässergüte als Eisvogel und Wasseramstel. Als Brutplätze dienen insbesondere Brückenbauwerke. Landesweit werden Bestandszahlen von 2.000-4.000 Brutpaaren angegeben (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 80-100 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1

Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.17 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Der Gelbspötter besiedelt lückige Gehölzbestände in Siedlungsbereichen (Parksiedlungen) sowie in Gewässernähe (Auwaldbereiche). Nach STEFFENS ET AL. (1998) wird der landesweite Bestand auf 20.000-40.000 Brutpaare geschätzt. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Im Chemnitzer Raum ist die Art als mäßig häufig einzustufen. Die regionale Population beträgt 160-220 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand ist bei einem landesweiten Gesamtbestand von 12.000-25.000 Brutpaaren als günstig einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-6 im Anhang dargestellt.

5.1.2.18 Girlitz (*Serinus serinus*)

Der Girlitz besiedelt in erster Linie Siedlungsbereiche, Parks und Friedhöfe. Die regionale Population beträgt 400-560 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand ist bei einem landesweiten Gesamtbestand von 12.000-25.000 Brutpaaren als günstig einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-7 im Anhang dargestellt.

5.1.2.19 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer ist landesweit verbreitet und häufig. STEFFENS ET AL. (1998) geben 25.000-50.000 Brutpaare an. Gleiches gilt für den Chemnitzer Raum. Die regionale Population beträgt 340-430 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 12 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-8 im Anhang dargestellt.

5.1.2.20 Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Der Grauschnäpper ist mit 10.000- 20.000 Brutpaaren landesweit als häufige Art einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Er besiedelt lichte Waldbereiche vorzugsweise in Auenlandschaften sowie Siedlungsbereiche. Die regionale Population beträgt 120-170

Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.21 Grünfink (*Carduelis chloris*)

Der Grünfink besiedelt als anpassungsfähige Art halboffene Landschaften und ist häufig in Siedlungsbereichen anzutreffen. Mit 25.000-50.000 Brutpaaren ist er sachsenweit als sehr häufige Brutvogelart vertreten (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 1.500-2.400 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 19 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-9 im Anhang dargestellt.

5.1.2.22 Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

Der Hausrotschwanz gilt als charakteristische, gebäudebrütende Vogelart und ist sachsenweit mit 40.000-80.000 Brutpaaren sehr häufig (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 940-1300 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der lokale Bestand beträgt 5 Brutpaare.

5.1.2.23 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling, als vorwiegend gebäudebrütende Art ist landesweit mit 150.000-300.000 Brutpaaren eine der häufigsten Brutvogelarten, weist aber eine deutlich negative Bestandsentwicklung auf (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 3.400-5.000 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 27 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der Bestandszahlen als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-10 im Anhang dargestellt.

5.1.2.24 Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)

Die Heckenbraunelle bewohnt vorwiegend halboffene, gehölzreiche Landschaften sowie jüngere Nadelbaumkulturen und strukturreichere Siedlungen. Landesweit ist die Art mit 25.000-50.000 Brutpaaren als häufig einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Chemnitzer Raum ist die Art verbreitet. Die regionale Population beträgt 340-500 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare.

Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-11 im Anhang dargestellt.

5.1.2.25 Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Die Klappergrasmücke brütet in Gartenstädten, Kleingärten und Dörfer, sowie in halboffenen Landschaftsbereichen. Landesweit ist die Art mit 15.000-30.000 Brutpaaren als mäßig häufig bis häufig einzustufen STEFFENS ET AL. (1998). Die regionale Population beträgt 450-650 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-12 im Anhang dargestellt.

5.1.2.26 Kleiber (*Sitta europaea*)

Der Kleiber besiedelt lückige Gehölzbestände in Siedlungsbereiche (Parksiedlungen) sowie in Gewässernähe (Auwaldbereiche). Nach STEFFENS ET AL. (1998) wird der landesweite Bestand auf 20.000-40.000 Brutpaare geschätzt. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Im Chemnitzer Raum ist die Art als mäßig häufig einzustufen. Die regionale Population beträgt 650-940 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 6 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.27 Kohlmeise (*Parus major*)

Die Kohlmeise kann sachsenweit als eine der häufigsten Brutvogelarten gelten. STEFFENS ET AL. (1998) geben 100.000-300.000 Brutpaare an. Gleiches gilt für den Chemnitzer Raum. Die regionale Population beträgt 3.400-5.100 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 34 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.28 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard kann mit 5.000-9.000 Brutpaaren als landesweit häufigste Greifvogelart gelten (STEFFENS ET AL. 1998). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die regionale Population beträgt 80-120 Brutreviere. Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare. Die Nachweise sind in Karte 2-13 im Anhang dargestellt.

5.1.2.29 Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Die Mehlschwalbe kann mit 30.000-60.000 Brutpaaren als häufigere Art gelten (STEFFENS ET AL. 1998). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die regionale Population beträgt 400-530 Brutreviere. Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare. Die Nachweise sind in Karte 2-14 im Anhang dargestellt.

5.1.2.30 Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Die Mönchsgrasmücke besiedelt eine Vielzahl gebüsch- und baumbestandener Habitate. Mit 70.000-150.000 Brutpaaren ist sie sachsenweit als sehr häufige Art einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Auch in den untersuchten Teilflächen konnte sie in teilweise hoher Dichte als Brutvogelart belegt werden. Die regionale Population beträgt 1.200-1.800 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 11 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.31 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Die Rauchschwalbe brütet vorwiegend in landwirtschaftlich genutzten Gebäuden. STEFFENS ET AL. (1998) geben 40.000-120.000 Brutpaare an, bei deutlichem Bestandsanstieg. Im Chemnitzer Raum ist die Rauchschwalbe noch als häufigere Art vertreten. Die regionale Population beträgt 400-500 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006), bei abnehmenden Beständen. Der lokale Bestand beträgt 6 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (noch günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-15 im Anhang dargestellt.

5.1.2.32 Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Die Ringeltaube besiedelt sowohl Waldbereiche als auch Siedlungen und ist in Sachsen mit 25.000-50.000 Brutpaaren sehr häufige Brutvogelart (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Chemnitzer Raum und den untersuchten Teilgebieten ist die Art gut vertreten. Die regionale Population beträgt 600-900 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 3 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.33 Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Das Rotkehlchen besiedelt vor allem Waldbereiche bzw. waldähnliche Habitate. Landesweit ist die Art mit 90.000-180.000 Brutpaaren als sehr häufig einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Chemnitzer Raum ist die Art gut vertreten. Die regionale Population beträgt 870-1.200 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 17 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.34 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Das Rotmilan brütet in Waldrandbereichen und Feldgehölzen. Landesweit ist die Art mit 800-1.100 Brutpaaren als sehr häufig einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 3-5 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar, dabei konnte für den Horst im Wäldchen westlich der Schilfteiche auch ein Brutnachweis über die Sichtung von 2 Jungvögeln erbracht werden. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-16 im Anhang dargestellt.

5.1.2.35 Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)

Die Schwanzmeise besiedelt lichte Waldbereiche, Siedlungen und Parks. Mit 3.500-7.000 Brutpaaren landesweit ist sie als mäßig häufige Brutvogelart einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 140-180 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.36 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan besiedelt Gehölzbestände zumeist in Gewässernähe. Mit 300-400 Brutpaaren landesweit ist er als mäßig häufige Greifvogelart einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Für den Schwarzmilan wird nur ein Brutverdacht für den Chemnitzer Raum angegeben (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand im Chemnitzer Raum beträgt 1-2 Brutpaare. Aktuell konnte im Horst im Wäldchen westlich der Schilfteiche ein Brutnachweis über die Sichtung von 2 Jungvögeln erbracht werden. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-17 im Anhang dargestellt.

5.1.2.37 Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Die Singdrossel besiedelt vorwiegend Waldbereiche und ist landesweit mit 40.000-80.000 Brutpaaren als sehr häufige Brutvogelart einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Dies gilt auch für den Chemnitzer Raum. Im Rahmen der vorliegenden Erfassung wurde die Art in allen Waldbereichen nachgewiesen. Die regionale Population beträgt 700-950 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 5 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-18 im Anhang dargestellt.

5.1.2.38 Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*)

Das Sommergoldhähnchen weist eine enge Bindung an Nadelwaldbestände auf, dringt aber auch in koniferenbestandene Siedlungsbereiche vor. Mit 15.000-30.000 Brutpaaren ist die Art landesweit als sehr häufig einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 350-500 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.39 Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star besiedelt vorrangig Waldrandbereiche, Gärten, Parks und Siedlungsflächen. In Sachsen ist der Star mit 70.000-140.000 Brutpaaren eine sehr häufige Art (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Chemnitzer Raum ist der Star als häufig einzustufen. Die regionale Population beträgt 2.700-4.200 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 36 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.40 Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Der Stieglitz bewohnt halboffene Landschaften, so u.a. Gärten, Siedlungen, Parkanlagen und Brachflächen. Mit 15.000-30.000 Brutpaaren (STEFFENS ET AL. 1998) ist die Art in Sachsen häufig. Die regionale Population beträgt 320-460 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 4 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.41 Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Die Stockente besiedelt Still- und Fließgewässer gleichermaßen. Insgesamt ist die Art sachsenweit (10.000-20.000 Brutpaare), wie auch im Chemnitzer Raum als häufig einzustufen. Die regionale Population beträgt 360-520 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2-19 im Anhang dargestellt.

5.1.2.42 Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Der Sumpfrohrsänger besiedelt u.a. Hochstaudenbestände in offener Landschaft oft entlang von Stillgewässern. Insgesamt ist die Art in Sachsen häufig mit 10.000-20.000 Brutpaaren (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 400-550 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 3 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.43 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Der Trauerschnäpper weist seinen Verbreitungsschwerpunkt in lichten Laubwaldbeständen sowie in baumbestandenen Gärten und Siedlungsbereichen auf. Mit 20.000-40.000 Brutpaaren ist die Art landesweit als häufig einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 350-500 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-20 im Anhang dargestellt.

5.1.2.44 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke ist als häufigere Greifvogelart einzustufen. Die Art brütet vorrangig im Siedlungsbereich und nutzt die umgebenden Freifläche als Jagdhabitat. Landesweit ist die Art mit 2.500-4.000 Brutpaaren als sehr häufig einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998), bei abnehmenden Bestandsdichten. Die regionale Population beträgt 90-120 Brutpaare (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar (unmittelbares Umfeld des Untersuchungsgebietes). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (noch günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-21 im Anhang dargestellt.

5.1.2.45 Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Die Wacholderdrossel besiedelt oft kolonieartig Gehölzbereiche in halboffener Landschaft. Die Wacholderdrossel ist mit 7.000-14.000 Brutpaaren landesweit als häufige Art einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998), bei schwankenden Bestandsdichten. Die regionale Population beträgt 550-790 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 3 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.46 Wasserramsel (*Cinclus cinclus*)

Die Wasserramsel gilt als charakteristische Art naturnaher Fließgewässer. Landesweit werden Bestandszahlen von 300-400 Brutpaaren angegeben (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Umfeld des Untersuchungsgebietes ist die Art häufiger. Die regionale Population beträgt 5-9 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-22 im Anhang dargestellt.

5.1.2.47 Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Das Wintergoldhähnchen gilt als Charakterart zumeist submontaner und montaner Nadelwälder. Landesweit werden Bestandszahlen von 30.000-60.000 Brutpaaren angegeben (STEFFENS ET AL. 1998). Auch im Umfeld des Untersuchungsgebietes ist die Art häufiger. Die regionale Population beträgt 340-450 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2-23 im Anhang dargestellt.

5.1.2.48 Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Der Zaunkönig besiedelt unterschiedliche Waldgesellschaften, vorwiegend unterholzreiche Laub- und Mischwälder, sowie gewässerbegleitende Waldbereiche. Landesweit ist die Art mit 20.000-40.000 Brutpaaren als häufig einzustufen (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 590-840 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 7 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.1.2.49 Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Der Zilpzalp kann mit 60.000-120.000 Brutpaaren landesweit als sehr häufige Brutvogelart gelten (STEFFENS ET AL. 1998). Die regionale Population beträgt 1.250-1.900 Brutreviere (FLÖTER, SAEMANN & BÖRNER 2006). Der lokale Bestand beträgt 15 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

5.2 Fledermäuse

5.2.1 Allgemein

Insgesamt wurden im Rahmen der vorliegenden Erhebungen 10 Fledermausarten nachgewiesen. Bartfledermaus- und Langohrarten lassen sich über Erfassungen mit Detektor nicht auf Artniveau trennen. Daher werden diese als Langohrarten bzw. Bartfledermausarten zusammengefasst. Damit sind bei 20 landesweit vorkommenden Arten (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, 2009) 50 % dieser Arten für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Tabelle 14: Nachgewiesene Fledermausarten, RL: Rote Liste; SN: Sachsen; D: Deutschland; 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen; D: Daten defizitär; RG: Gefährdete wandernde Art, V: Vorwarnliste; BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung; § : besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie., Nachweis: D: Detektor, S. Sichtbeobachtung; Q: Quartier, *Langohrarten und Bartfledermäuse anhand der Rufnachweise nicht zu unterscheiden.

Nr.	Art	Deutscher Name	RL SN	RL D	BArt-SchV.	FFH Anhang	Fortpflan- zungs- nachweis	Nachweis
1	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	§§	IV	-	D/S/Q
2	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	§§	IV	-	D/S
3	<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	2	V	§§	II/IV	-	D/S
4	<i>Myotis mystacinus /brandtii*</i>	Kleine Bartfledermaus	2/2	V/V	§§	IV	-	D/S*
5	<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	k.A.	1	§§	IV	-	D/S
6	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-	§§	IV	-	D/S
7	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	3	V	§§	IV	-	D/S
8	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	§§	IV	-	D/S
9	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	P	-	§§	IV	-	D/S
10	<i>Plecotus auritus *(austriacus)</i>	Braunes (Graues) Langohr	-(2)	V(2)	§§	IV	-	D/S*

Die Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) gilt als vom Aussterben bedroht. Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) gelten landesweit als stark gefährdet. Bundesweit sind diese Arten mit Ausnahme der Fransenfledermaus auf der Vorwarnliste geführt. Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) gilt landesweit als gefährdet. Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) ist bundesweit als Art der Vorwarnliste geführt. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) gelten weder bundes- noch landesweit als gefährdet, während die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) landesweit potenziell gefährdet ist. Sämtliche Fledermausarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt (EU 1997). Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet mit dem Mausohr nachgewiesen.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden 145 Detektornachweise erbracht. Als häufigste Arten sind die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) mit 58 Nachweisen, der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Bartfledermausarten (*Myotis mystacinus/brandtii*) mit 30 bzw. 26 Nachweisen zu werten. Die restlichen Arten sind nur selten nachgewiesen. Teilweise konnten die Detektornachweise nur bis zur Gattung *Myotis* bestimmt werden. In Abbildung 6 sind die Nachweise mit Angaben zur Nachweishäufigkeit dargestellt. Bei den Detektornachweisen wurde die Anzahl mittels Scheinwerfertexturierung ermittelt. Zu berücksichtigen ist dabei die Möglichkeit der Doppelzählung und weiterer Fehlerquellen.

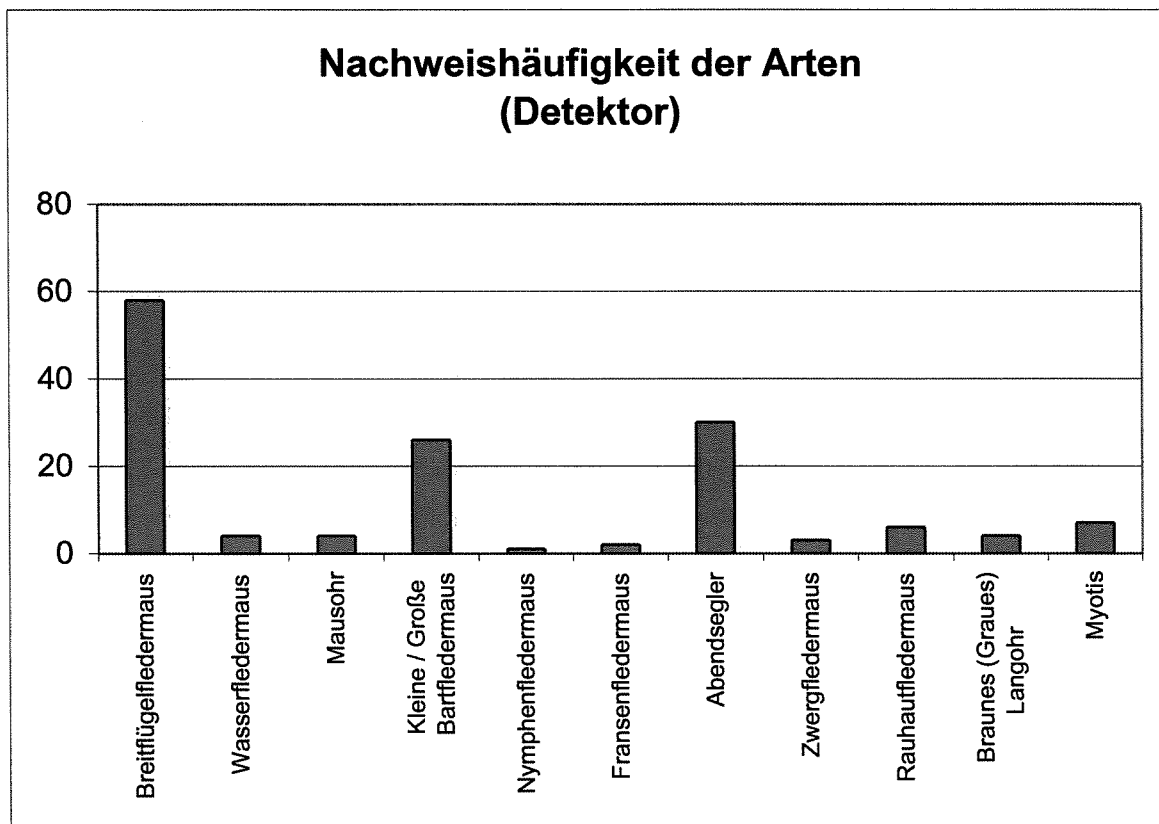


Abbildung 6: Nachweishäufigkeit der Arten (Detektor) (rot: Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie)

Tabelle 15: Verteilung der Detektornachweise (*: Artenpaare *Plecotus auritus* / *austriacus* und *Myotis brandtii* / *mystacinus*) anhand der Detektorerfassung nicht zu unterscheiden); (**: Myotisarten sind unter ungünstigen Aufnahmebedingungen mit dem Detektor nicht näher zu bestimmen und werden hier unter *Myotis spec.* geführt). Die Anzahl der über die Detektorbegehung ermittelten Exemplare wurde mittels Scheinwerfer ermittelt.

Nr.	Art	30.04.2010	03.06.2010	19.07.2010	24.08.2010	Summe
1	Breitflügelfledermaus	9	18	19	12	58
2	Wasserfledermaus	1	1	-	2	4
3	Mausohr	1	-	2	1	4
4	Kleine / Große Bartfledermaus	9	5	7	5	26
5	Nymphenfledermaus	-	-	-	1	1
6	Fransenfledermaus	1	-	1	-	2
7	Abendsegler	7	3	6	14	30
8	Zwergfledermaus	-	2	-	1	3
9	Rauhautfledermaus	3	-	-	3	6
10	Braunes (Graues) Langohr	1	1	2	-	4
11	Myotis	1	2	4	-	7
	Summe	33	32	41	39	145

Der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Bestände ist in Tabelle 16 dargestellt. Für die Wasserfledermaus, den Abendsegler, die Breitflügelfledermaus und das Braune Langohr sind diese lokal als gut einzustufen, während für die übrigen Arten weitgehend ein mittlerer Erhaltungszustand angenommen werden kann. Für die Nymphenfledermaus ist der Erhaltungszustand aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte als schlecht einzustufen.

Tabelle 16: Erhaltungszustand der Arten im Untersuchungsgebiet (Quellen, Freistatt Sachsen: LfUG 1999, Chemnitz: Naturhof Chemnitz e.V. 2001)

	kontinentale biogeographische Region (Bezugsraum Freistaat Sachsen)			lokale Population (Bezugsraum Chemnitz und Umgebung)		
	Günstig	Ungünstig – unzureichend	Ungünstig – schlecht	Hervorragend (A)	Gut (B)	Mittel-Schlecht (C)
Breitflügelfledermaus	Häufige Art, gefährdet, stabiler Bestand				Häufigere Art, bedingt gefährdet	
Nymphenfledermaus			Sehr seltene Art, gefährdet, unklarer Bestandstrend			Sehr seltene Art
Wasserfledermaus	Häufige Art, ungefährdet, positiver Bestandstrend				Häufige Art, bedingt gefährdet	
Mausohr		Mäßig häufige- häufige Art, gefährdet uneinheitlicher Bestandstrend				Mäßig häufige Art, gefährdet
Kleine / Große Bartfledermaus		Mäßig häufige Art, gefährdet, stabile Bestände				Mäßig häufige Art, gefährdet
Fransenfledermaus		Mäßig häufige Art, gefährdet, stabile Bestände				Mäßig häufige Art, gefährdet
Abendsegler	Häufige Art, gefährdet, stabiler Bestand				Häufigere Art	
Zwergfledermaus	Stellenweise häufige Art, bedingt gefährdet, stabiler Bestand					Mäßig häufige Art, bedingt gefährdet
Rauhautfledermaus	Mäßig häufige Art, nur selten Reproduktion, Bestandstrend positiv					Seltenere Art
Braunes / Graues Langohr	Häufige Art, bedingt gefährdet, stabile Bestände				Häufige Art, gefährdet	

5.2.2 Fledermausarten im Einzelnen

5.2.2.1 Breitflügelfledermaus

Für die Breitflügelfledermaus liegen 58 Detektornachweise vor. Die Jagdgebiete liegen überwiegend in den Ortslagen von Ebersdorf sowie in den angrenzenden Grünlandflächen. Für ein Gehöft unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt der Nachweis einer Wochenstube der Art vor. Hier wurden durch die Beobachtung morgendlichen Schwärmverhaltens ca. 20 Exemplare bei Einflug beobachtet. Die Nachweise der Art verteilen sich regelmäßig über den gesamten Erfassungszeitraum, wobei die Individuendichten insgesamt gering bleiben. Die Breitflügelfledermaus kann in Chemnitz und Umgebung als häufigere Art gelten, mit Schwerpunkt in den Neubausiedlungen sowie den tiefergelegenen dörflichen Ortslagen. Die Breitflügelfledermaus jagt in relativ offenem Luftraum. Breitflügelfledermäuse gelten als ortstreu, sind jedoch als wanderfähige Arten eingestuft (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Nachweise sind in Karte 3-1 im Anhang dargestellt.

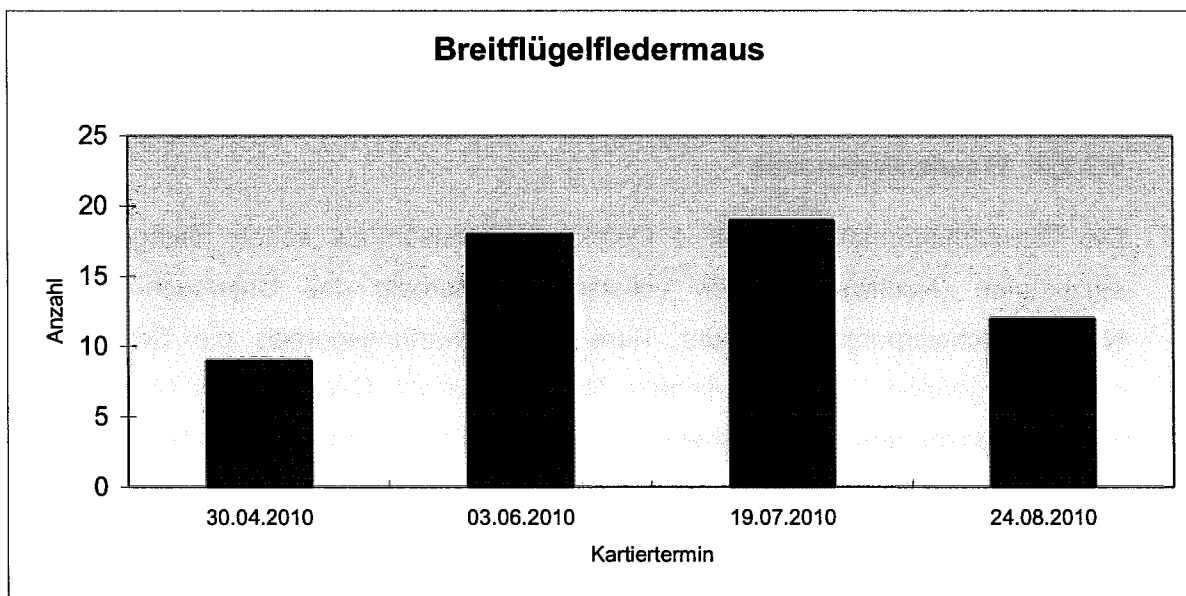


Abbildung 7: Breitflügelfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

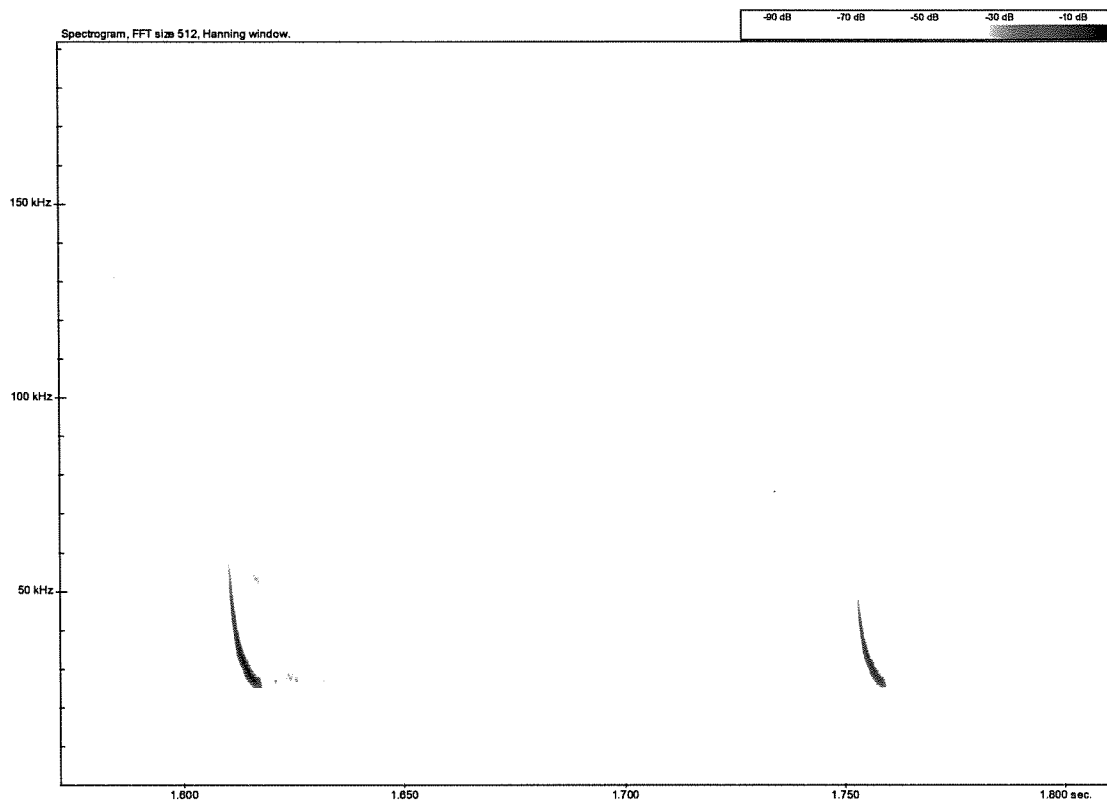


Abbildung 8: Sonogramm Breitflügelfledermaus bei Jagd über Weide – 19.07.2010

5.2.2.2 Wasserfledermaus

Die Wasserfledermaus ist mit 4 Detektornachweisen als selten nachgewiesene Art einzustufen (Nachweise liegen vollständig außerhalb des Untersuchungsgebietes). Nachweisschwerpunkte jagender Tiere sind erwartungsgemäß die Schilfteiche, bei allerdings geringen Individuendichten. Nach NATURHOF CHEMNITZ E.V (2001) sind zwei Wochenstubenquartiere in Chemnitz bekannt, eines davon am Goldbornbach im Zeisigwald. Die Wasserfledermaus besiedelt im Sommer sowohl Baumhöhlenquartiere als auch Gebäudequartiere. Sie gilt als überwiegend ortstreu. Die Flugstrecken zwischen Sommer- und Winterquartieren betragen in der Regel weniger als 50km. Die Nachweise sind in Karte 3-2 im Anhang dargestellt.

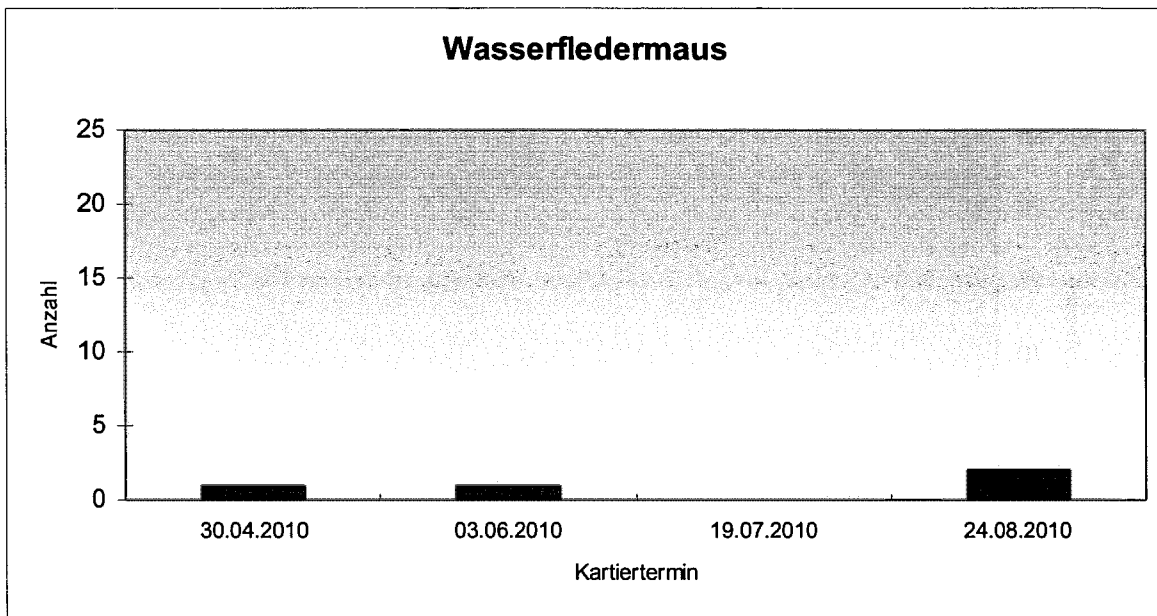


Abbildung 9: Wasserfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

5.2.2.3 Mausohr

Das Mausohr ist mit 4 Detektornachweisen als seltene Art einzustufen, mit Nachweisschwerpunkt im Bereich der Angerbachaue östlich der Brettmühle. Nach R. Francke (mdl. Mitteilung 2008) existiert mittlerweile ein Wochenstubenquartier im ca. 5 km westlich gelegenen Bahnviadukt in Heinersdorf, welches auch als Winter- und Paarungsquartier dient. Ein langjährig besiedeltes Wochenstubenquartier befindet sich in der ca. 11 km entfernten Stadtkirche in Oederan. Das Mausohr gilt als gebäudebewohnende und wanderfähige Fledermausart. Die Nachweise sind in Karte 3-3 im Anhang dargestellt.

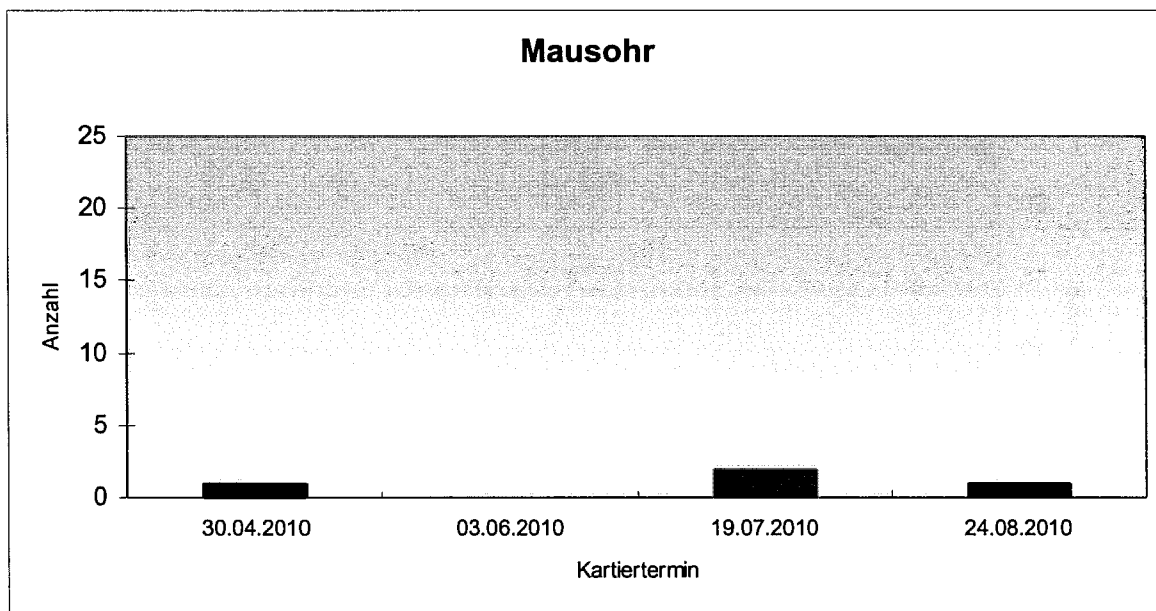


Abbildung 10: Mausohr – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

5.2.2.4 Kleine/ Große Bartfledermaus

Eine Unterscheidung beider Arten ist anhand der Detektorerfassungen bislang nicht möglich. Daher werden beide Arten als Bartfledermausarten zusammengefasst. Ein Vorkommen der Großen und Kleinen Bartfledermaus Arten ist aber als sehr wahrscheinlich anzusehen, da im weiteren Umfeld auch Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus nachgewiesen wurden (NATURHOF CHEMNITZ E.V. (2001). Insgesamt liegen 26 Detektornachweise vor. Quartierfunde gelangen im Untersuchungsgebiet nicht. Große und Kleine Bartfledermaus fliegen ganz überwiegend strukturgebunden, wie es durch die Ergebnisse dieser Untersuchung bestätigt wird. Die Hauptflugrouten waren die gehölzbestandenen Bereiche am Angerbach sowie die Talaue südlich der Erdbeersiedlung. Beide Bartfledermausarten gelten als standorttreu, d.h. Winter- und Sommerquartiere liegen zumeist in engem räumlichem Verbund. Die Nachweise sind in Karte 3-4 im Anhang dargestellt.

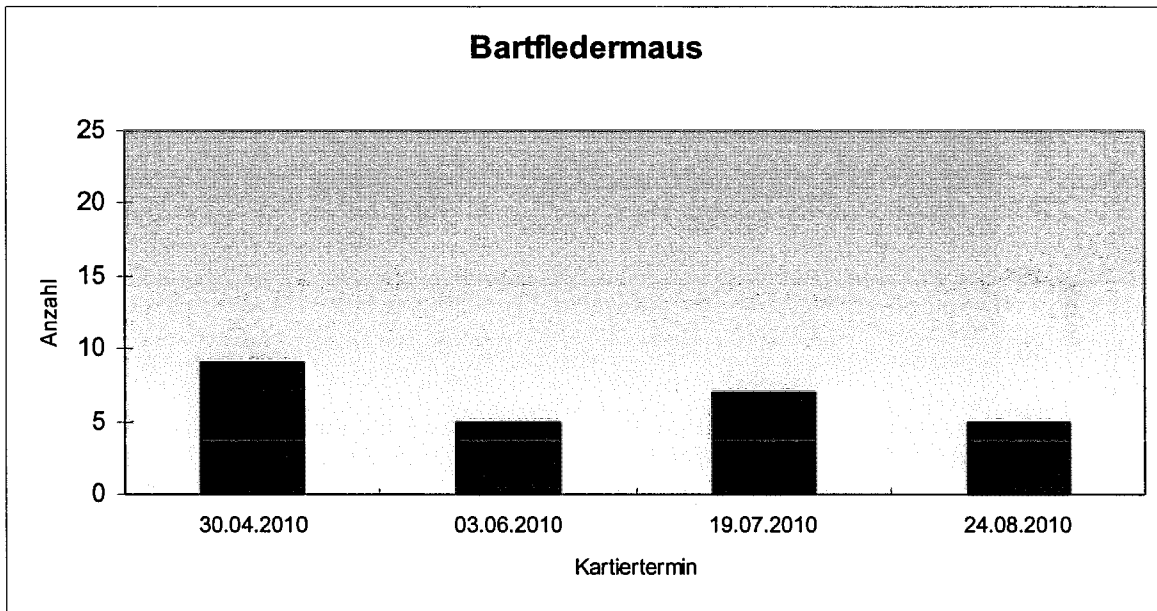


Abbildung 11: Bartfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

5.2.2.5 Nymphenfledermaus

Die Nymphenfledermaus wurde nur in einem Nachweis belegt. Die Unterscheidung zu den Bartfledermausarten bzw. den übrigen Myotis-Arten erfolgte dabei über die sehr hohe Ruffrequenz. Die Nymphenfledermaus wurde im Chemnitzer Raum bislang nur einmal über Netzfänge (B. Ohlendorf, R. Francke mdl. Mitteilung 2009) nachgewiesen. Der Nachweis ist in Karte 3-5 im Anhang dargestellt.

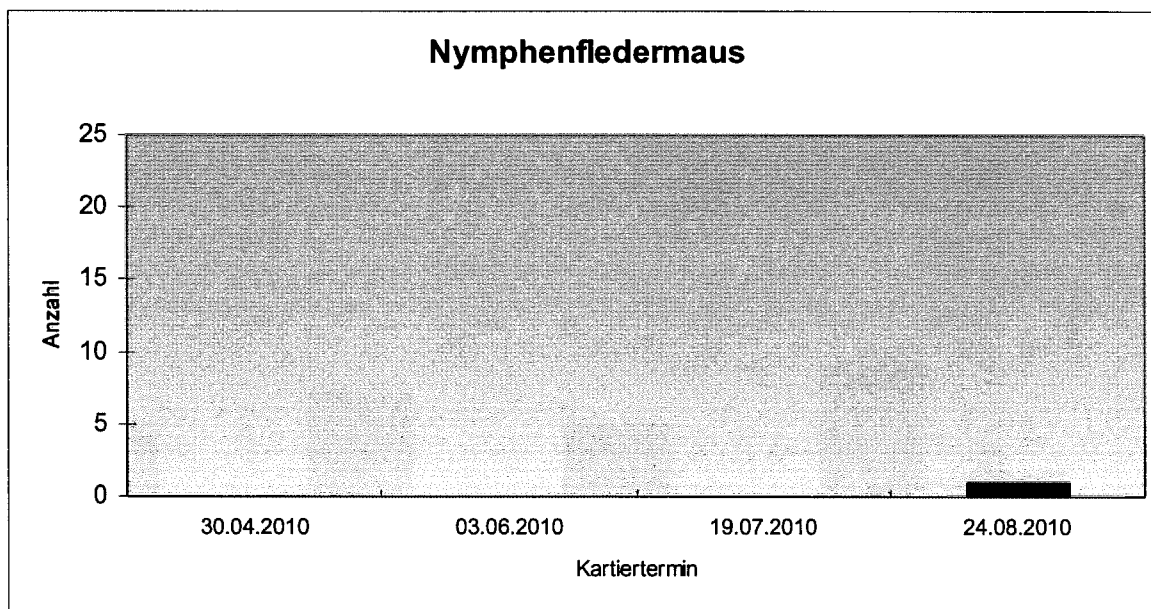


Abbildung 12: Nymphenfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

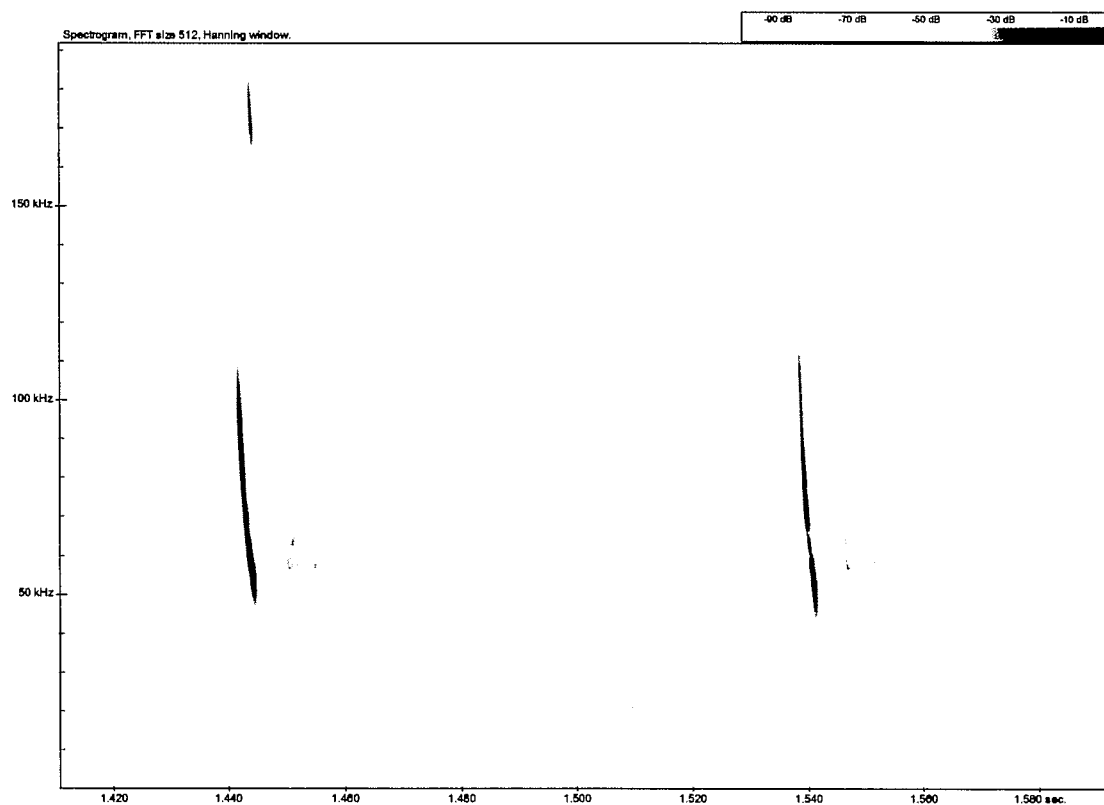


Abbildung 13: Sonagramm – Nymphenfledermaus – Hauptfrequenz bei 57 kHz- Jagd entlang Angerbach – 24.08.2009

5.2.2.6 Fransenfledermaus

Die Fransenfledermaus tritt über die Detektorerfassungen in 2 Nachweisen am Angerbach auf (ein Nachweis liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes). Die Fransenfledermaus besiedelt sowohl Gebäudequartiere als auch Baumquartiere bzw. Fledermaus- und Vogelnistkästen. Nach NATURHOF CHEMNITZ E.V (2001) sind zwei Wochenstubenquartiere im Umfeld von Chemnitz bekannt. Großräumigere Wanderungen werden nicht unternommen. Maximale Wanderstrecken wurden bis 90 km bzw. 100km nachgewiesen (ROER in BRAUN & DIETERLEN 2003 bzw. STEFFENS, ZÖPHEL, & BROCKMANN, 2004). Die Nachweise sind in Karte 3-6 im Anhang dargestellt.

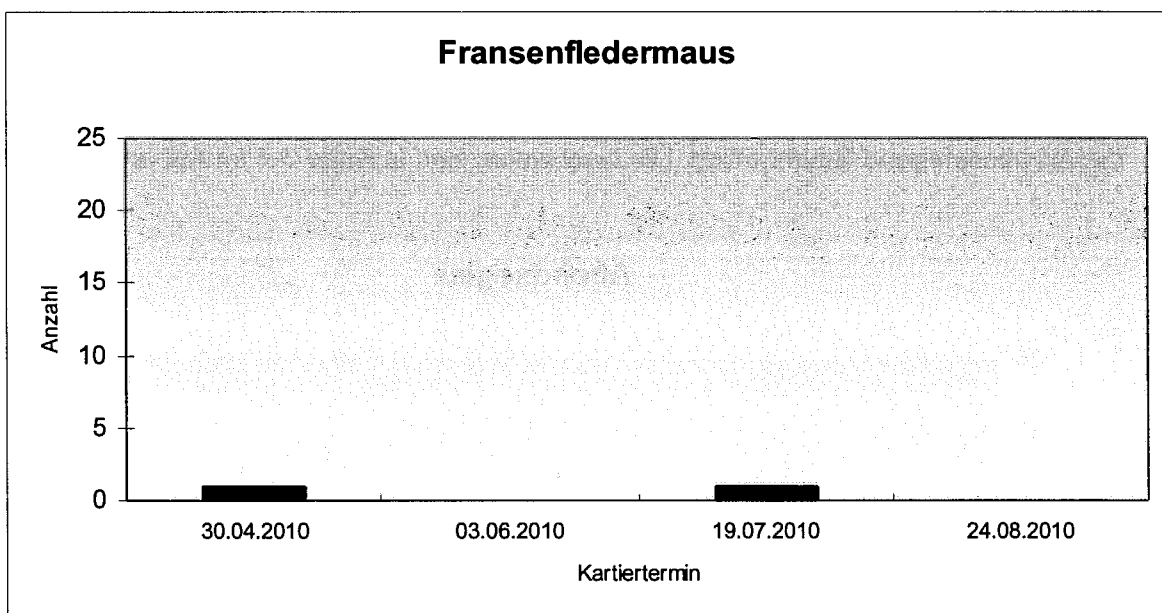


Abbildung 14: Fransenfledermaus – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

5.2.2.7 Abendsegler

Der Abendsegler ist mit 30 Detektornachweisen als häufige Art im Gebiet einzustufen (Die Nachweise liegen teilweise außerhalb des Untersuchungsgebietes). Hierbei verteilen sich die Nachweise mit Ausnahme der Ackerflächen gleichmäßig über das gesamte Untersuchungsgebiet bzw. die nähere Umgebung. Beflogen wurden sowohl die Siedlungsbereiche als auch die gehölzbestandenen Talauen und die Waldbereiche. Die Nachweise verteilen sich über den gesamten Untersuchungszeitraum. Winter- und Sommerquartiernachweise der Art liegen im Raum Chemnitz vor (NATURHOF CHEMNITZ E.V 2001), eine ehemals besetzte Wochenstube im Bereich des Fischzuchtgrundes im Süden von Chemnitz existiert demnach jedoch nicht mehr. Der Abendsegler gilt als wandernde Art, wobei regionale und geschlechterspezifische Unterschiede bestehen (MESCHÉDE & HELLER 2000, STEFFENS, ZÖPHEL, & BROCKMANN, 2004). Als Quartier nutzt die Art überwiegend Baumhöhlen. Die Nachweise sind in Karte 3-7 im Anhang dargestellt.

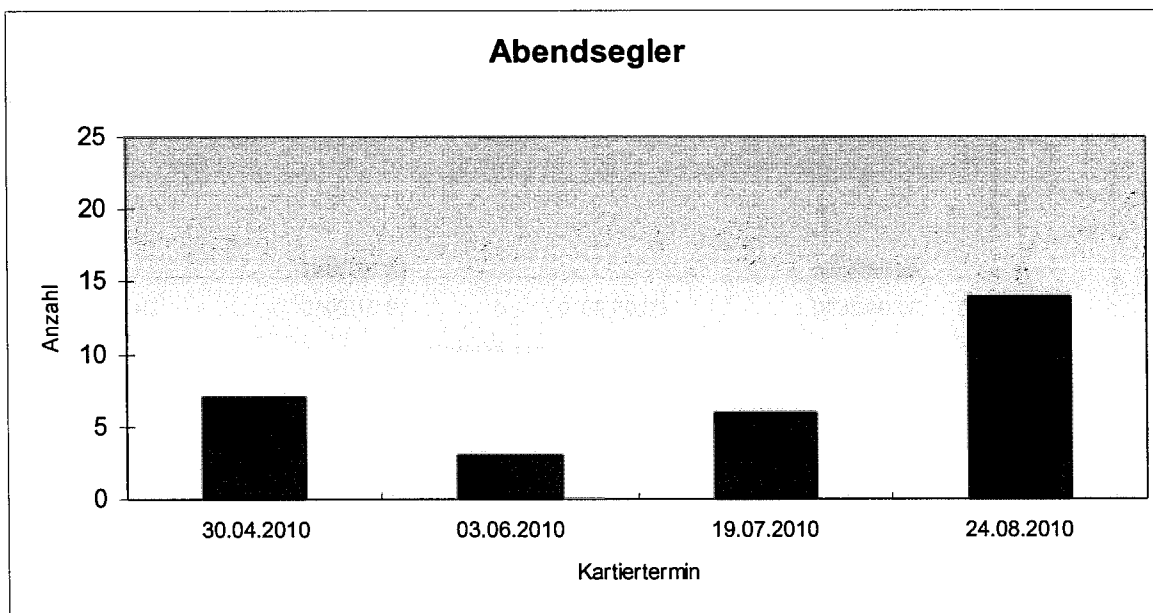


Abbildung 15: Abendsegler – Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

5.2.2.8 Rauhautfledermaus

Im Untersuchungsgebiet ist die Art mit 6 Nachweisen als seltene Art einzustufen (Ein Nachweis liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes). Im Untersuchungsraum ist die Rauhautfledermaus als durchziehende Art zu werten. Dabei zeigt sich eine Zweiteilung der Nachweise, welche auf ein mögliches Zuggeschehen hindeutet. Die

Rauhautfledermaus besiedelt vorwiegend Baumhöhlenquartiere, auch Fledermauskästen und gilt als wandernde Art mit teilweise bedeutenden Flugstrecken von über 1000km. Nach NATURHOF CHEMNITZ E.V (2001) existiert in einem Kastenrevier in Einsiedel eine Wochenstube der Art. Die Nachweise sind in Karte 3-8 im Anhang dargestellt.

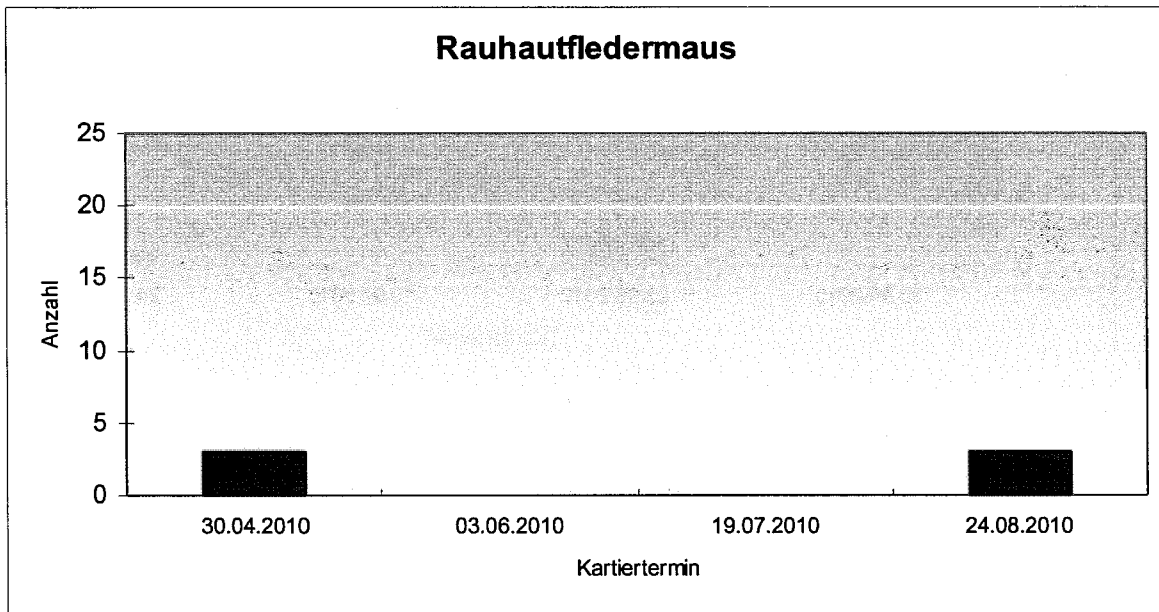


Abbildung 16: Rauhautfledermaus– Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

5.2.2.9 Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist mit 3 Nachweisen als selten nachgewiesene Art einzustufen. Wochenstubenquartiernachweise der Art liegen für den Chemnitzer Raum nicht vor (NATURHOF CHEMNITZ E.V 2001). Die Zwergfledermaus besiedelt überwiegend Gebäudequartiere und gilt als ortstreue Art. In Einzelfällen wurden jedoch auch längere Wanderstrecken festgestellt (STEFFENS, ZÖPHEL, & BROCKMANN, 2004). Die Nachweise sind in Karte 3-9 im Anhang dargestellt.

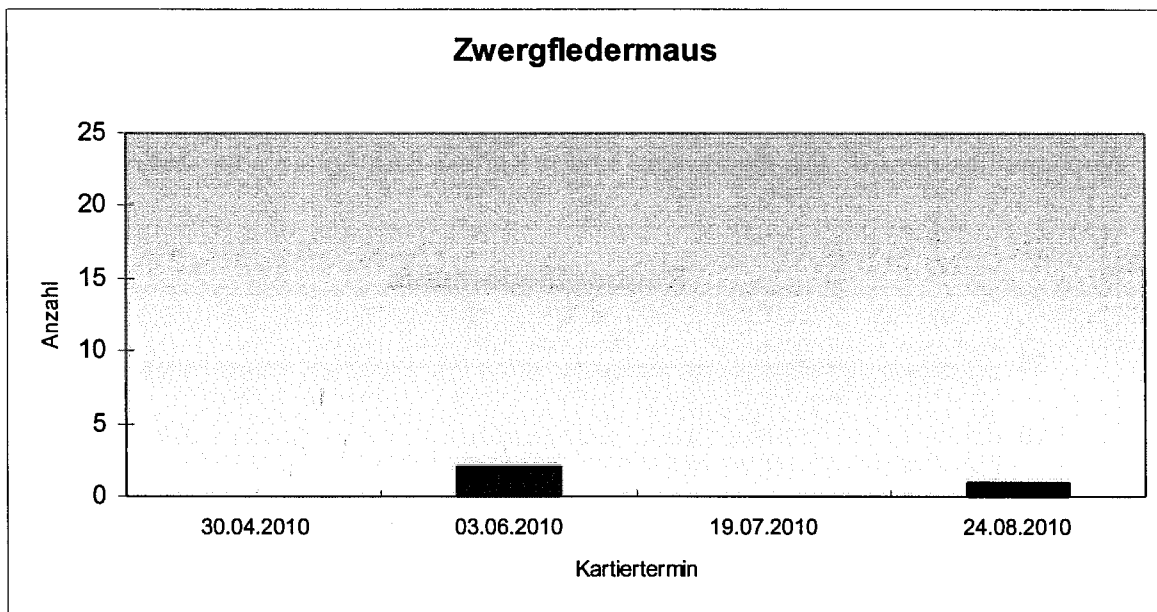


Abbildung 17: Zwergfledermaus– Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

5.2.2.10 Braunes Langohr / Graues Langohr

Insgesamt liegen 4 Detektornachweise von Langohrarten vor, die wahrscheinlich aufgrund der Verbreitung und Höhenlage dem Braunen Langohr zuzuordnen sind. Eine Unterscheidung der beiden Langohrarten mit Hilfe des Detektors ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht möglich. Hierbei sind die Arten aufgrund der geringen Rufreichweite bei Detektorerfassungen sicherlich noch unterrepräsentiert. Beide Langohrarten lassen sich anhand der Detektornachweise nicht auf Artniveau trennen. Beide Langohrarten gelten als ortstreu. Die Quartiere beider Arten finden sich häufig an oder in Gebäuden, das Braune Langohr nutzt auch Baumhöhlenquartiere und Fledermauskästen. Das Braune Langohr ist im Raum Chemnitz relativ verbreitet, wobei die tatsächliche Bestandssituation schwer abzuschätzen ist. Das Graue Langohr ist selten bis mäßig häufig mit eindeutigem Verbreitungsschwerpunkt in den wärmeren Landesteilen. Die Nachweise sind in Karte 3-10 im Anhang dargestellt.

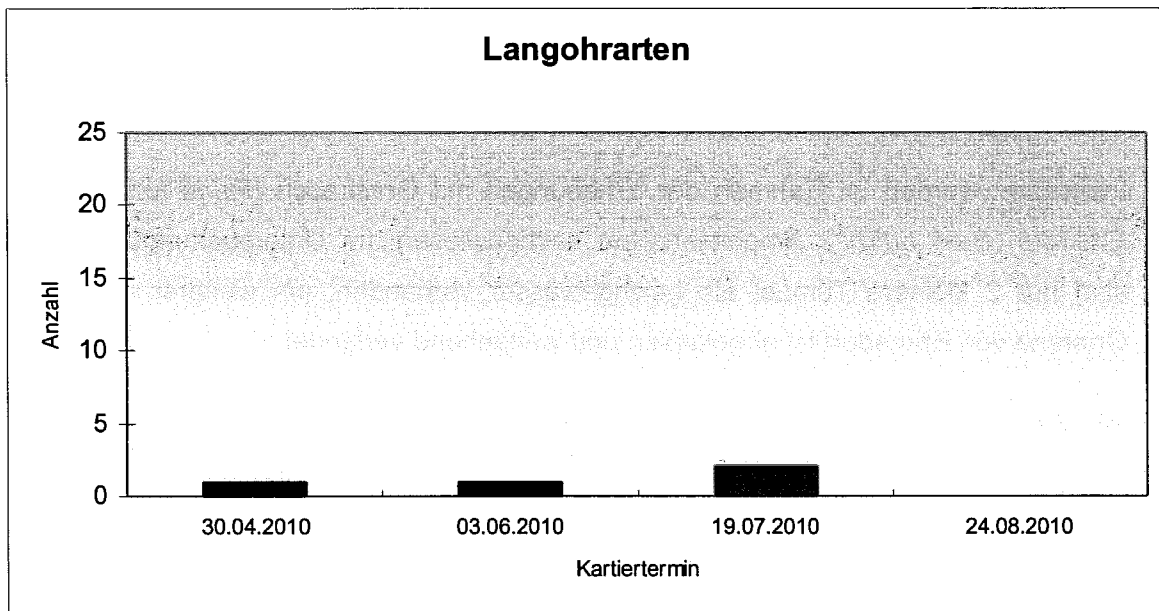


Abbildung 18: Langohrarten– Zeitliche Verteilung der Detektornachweise

Myotisarten

Insgesamt konnten 7 Detektornachweise nur bis zur Gattung *Myotis* bestimmt werden. Dies sind vor allem Detektornachweise in dichten Waldbeständen, in denen sich die Rufe der *Myotis* soweit gleichen, dass keine Unterscheidung der Arten mehr möglich ist.

5.3 Amphibien

5.3.1 Allgemein

Insgesamt wurden im Rahmen der Erhebungen mit Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) 2 Amphibienarten nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet selbst sind nur 2 kleinere Tümpel als Laichgewässer vorhanden, ein weiterer am südlichen Ortsrand von Ebersdorf ist abgelassen und weitgehend verlandet.

Mit dem Grasfrosch ist eine Art der landes- bzw. bundesweiten Vorwarnliste im Untersuchungsgebiet vertreten. Sämtliche Amphibienarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (EU 1997) sind nicht vertreten.

Tabelle 17: Nachgewiesene Amphibienarten, RL: Rote Liste; SN: Sachsen; D: Deutschland; 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste, BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz § : besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Nr.	Art	Deutscher Name	RL SN	RL D	BNatSchG	FFH Anhang
1	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	V	§	-
2	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	-	-	§	-

5.3.2 Amphibienarten im Einzelnen

5.3.2.1 Grasfrosch

Der Grasfrosch gilt landesweit als sehr häufige Art. Zum Laichen werden mit Vorliebe mittelgroße, pflanzenreiche Weiher und Teiche aufgesucht. Weiterhin findet man den Grasfrosch in Gräben, Tümpeln, Lachen und Sümpfen. Die Laichgewässer können unterschiedlich stark beschattet sein, aber auch völlig in der Sonne liegen. Die Größe des Gewässers spielt offensichtlich keine Rolle, allerdings werden verkrautete Flachwasserzonen zum Abbläuen deutlich bevorzugt. Grasfrösche zeigen eine mehr oder weniger feste Laichplatzbindung und kehren zu diesen Plätzen immer wieder zurück, auch wenn dort schon längst kein Wasser mehr vorhanden ist. Als Landhabitate werden Wiesen aller Art, Viehweiden, Laub- und Mischwälder bevorzugt. Im Ackerland und urbanen Bereich kommt der Grasfrosch weit seltener vor als die Erdkröte. Nach BLAB (1991) legt der Grasfrosch durchschnittlich bis ca. 800 Meter Wanderstrecke von den

Winter- und Sommerlebensräumen zum Laichhabitat bzw. umgekehrt zurück. Insgesamt liegen 29 Nachweise (Laichballen) der Art vor, davon 27 im Angerbachtal östlich der Brettmühle. Die Nachweise sind in Karte 4-1 im Anhang dargestellt.

5.3.2.2 Erdkröte

Die Erdkröte ist die am weitesten verbreitete und häufigste Amphibienart in Deutschland. Die überwiegend nachtaktive, landbewohnende Amphibienart ist sehr anpassungsfähig und kommt in den unterschiedlichsten Lebensräumen vor, wobei aber vorrangig Wälder besiedelt werden. Das breite Spektrum der Laichgewässer umfasst Weiher, Teiche, Altwässer, Steinbruchgewässer, Tümpel, wassergefüllte Fahrspurrinnen, bewachsene Gräben und selbst Betonbecken. Nach BLAB (1991) legt die Erdkröte bis ca. 2000 Meter Wanderstrecke von den Landlebensräumen zum Laichhabitat bzw. umgekehrt zurück. Die Erdkröte gilt dabei als ausgesprochen laichplatztreu. Insgesamt liegen 15 Nachweise von den Schilfteichen außerhalb des Untersuchungsgebietes und 3 Nachweise aus einem Gartenteich in Ebersdorf vor. Die Nachweise sind in Karte 4-2 im Anhang dargestellt.



Abbildung 19: Schilfteiche - Laichhabitat Erdkröte, Grasfrosch



Abbildung 20: Tümpel am Angerbach (Laichhabitat Grasfrosch)

6. Bewertung

Das Teilgebiet Angerbauchaue (Teilgebiet 9) ist aufgrund der hohen Nachweisdichte wertgebender Brutvogelarten sowie der Bedeutung als Jagdhabitat und Leitstruktur für Fledermäuse als sehr hochwertig einzustufen (Wertstufe 7). Das Wäldchen westlich der Schilfteiche (Teilgebiet 12) weist ebenfalls eine sehr hohe Wertigkeit auf (Wertstufe 7). Diese begründet sich in erster Linie im Brutvorkommen von Schwarz- und Rotmilan. Weiterhin weist der Bereich eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse auf. Die Ruderalfluren an der Wettinhöhe (Teilgebiet 1) weisen Brutvorkommen lokal wertgebender Vogelarten, wie Goldammer und Dorngrasmücke auf und sind daher als hochwertig einzustufen (Wertstufe 6). Gleiches gilt für die Waldflächen südlich des Angerbachs (Teilgebiet 8), die zudem eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse aufweisen. Die Talaue westlich der S200 (Teilgebiet 4) wird von Fledermausarten als bedeutsame Leitlinie genutzt und ist daher als hochwertig einzustufen (Wertstufe 6). Die Freiflächen um Ebersdorf, die Ortslage von Ebersdorf und die Grünlandbereiche südlich des Angerbachs sind als bedeutsamerer Jagdraum für Fledermäuse hier im Besonderen der Breitflügelfledermaus zu werten (Wertstufe 5), während die Ackerflächen nördlich des Angerbachs und nordöstlich der S238 als geringwertig einzustufen sind (Wertstufe 4). Die Ackerflächen nördlich der B169 sind ebenfalls als geringwertig einzustufen, weisen aber aufgrund der Vorkommen der Feldlerche und der Bedeutung als Nahrungshabitat von Rot- und Schwarzmilan eine artenschutzrechtliche Bedeutung auf.

Die Bewertung der Teilflächen ist in Karte 5 dargestellt.

Tabelle 18: Bewertung der Teilgebiete

Nr.	Teilgebiet	Vögel	Fledermäuse	Amphibien	Bewertung	Wertstufe
1	Ruderalfluren Wettinhöhe	Hoch	Mittel	Gering	Hoch	6
2	Freiflächen Ebersdorf	Mittel	Mittel	Gering	Mittel	5
3	Ebersdorf	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	5
4	Talaue westlich S200	Mittel	Hoch	Mittel	Hoch	6
5	Erdbersiedlung	Mittel	Mittel	Gering	Mittel	5
6	Freiflächen nordöstlich S238	Gering	Gering	Gering	Gering	4
7	Grünland südlich Angerbach	Mittel	Mittel	Gering	Mittel	5
8	Wald südlich Angerbach	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch	6
9	Angerbachaue	Sehr hoch	Sehr hoch	Mittel	Sehr hoch	7
10	Freiflächen nördlich Angerbach	Gering	Gering	Gering	Gering	4
11	Ackerflächen nördlich B169	Gering	Gering	Gering	Gering	4
12	Wäldchen westlich Schilfteiche	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Sehr hoch	7

7. Eingriffsprognose

7.1 Allgemeine Wirkfaktoren und Wirkungen

Im Folgenden werden allgemeine für Straßenbauvorhaben anzusetzende Wirkgrößen angeführt. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche außerhalb des Gebietes einwirken, aber die gebietsrelevanten Strukturen beeinflussen können. Beeinträchtigungen werden einerseits zeitbezogen hinsichtlich der Wirkfaktoren in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen und andererseits, in Hinblick auf strukturelle und/oder funktionale Beeinträchtigungen, in Verlust, Funktionsverlust sowie funktionale Beeinträchtigung unterschieden. Erhebliche Projektauswirkungen werden nach Art, Umfang und voraussichtlicher Dauer ermittelt und, soweit möglich, räumlich abgegrenzt. In der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 19) sind die zu erwartenden Wirkfaktoren und Wirkungen dargestellt.

Tabelle 19: Wirkfaktoren	
Wirkfaktor	Auswirkungen
Baubedingte Wirkfaktoren	
Vorübergehende Flächenbeanspruchung (Baustelleneinrichtung, Baustraße, etc.)	Vorübergehende Beeinträchtigung von Brut-, Nist- und Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitaten
Baubedingte Emissionen durch Lärm und Licht	Vorübergehende Beeinträchtigung von Brut-, Nist- und Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitaten
Anlagebedingte Wirkfaktoren	
Überbauung von Oberflächen durch Anlagen	Direkter Verlust von Brut-, Nist- und Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitaten
Veränderungen im Straßenumfeld (Rodung oder Pflanzung von Gehölzen)	Direkter Verlust von Brut-, Nist- und Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitaten
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	
Emissionen, insbesondere Verlärmung von Brutstätten	Störung während der Jungenaufzucht, Störung in Nahrungs-, Rast- und Überwinterungshabitaten
Direkte Gefährdung (Kollision)	Tötung beim Überfliegen oder Überqueren der Straße bzw. bei der Jagd am Straßenbereich
Barrierewirkungen	Dauerhafte Trennung von Teillebensräumen durch Ausweicheffekte

7.1.1 Baubedingte Wirkungen und Konflikte

7.1.1.1 Vorübergehende Flächenbeanspruchung

Durch die Baustelleneinrichtung und den Bau von Baustraßen kann es zu einem Verlust von Brut-, Nist- und Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitaten bzw. Rast- und Überwinterungshabitaten kommen. Können die während der Bauphase in Anspruch genommenen Flächen renaturiert werden, so ist nur der vorübergehende Funktionsverlust zu berücksichtigen. Bei der Beanspruchung von Brutstätten (insbesondere langjährig besiedelten Baumhöhlen und Horsten oder nur langfristig zu ersetzenden Habitaten wie naturnahen Uferbereichen, Feuchtwiesen u.a.) ist der Funktionsverlust teilweise allerdings einem Totalverlust gleichzusetzen, da die Wiederherstellung bestimmter Bruthabitate nur in sehr langen Zeiträumen möglich ist. KLEIN ET AL. (2001) stellen die Auswirkungen baubedingter Beeinträchtigungen auf Vögel dar.

7.1.1.2 Baubedingte Emissionen durch Licht und Lärm

Baubedingte Lärm- und Lichtemissionen wirken zeitlich begrenzt auf Tierlebensräume ein. Untersuchungen hierzu fehlen weitestgehend. GARNIEL ET AL. (2010) stellen ausführlich betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung auf Vogelarten dar, wobei diese Ergebnisse nur bedingt auf baubedingte Beeinträchtigungen zu übertragen sind. Relevant sind baubedingte Lärm- und Lichtemissionen vorwiegend in unmittelbarer Nähe von Brutstätten bzw. von bedeutsamen Nahrungs-, Rast- und Überwinterungshabitaten. Einige der Fledermausarten, v.a. die Myotis-Arten wie Mausohr und Bechsteinfledermaus reagieren empfindlich auf Licht und meiden ausgeleuchtete Bereiche, auch wenn diese strukturell als Jagdhabitat oder Flugroute geeignet wären. Konflikte können insbesondere dann auftreten, wenn sich Baustellen in unmittelbarer Nähe von Jagdhabitaten und Flugrouten befinden, an denen auch nachts gearbeitet wird und die deshalb stark beleuchtet werden. Für die Dauer der Bauarbeiten kann es daher zur Meidung der Jagdhabitats und Flugrouten kommen. Diese Konflikte treten allerdings nur während der erhöhten Sommeraktivität von März bis Oktober auf.

7.1.2 Anlagebedingte Wirkungen und Konflikte

7.1.2.1 Verlust von Brut-, Nist- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungshabitaten

Die offensichtlichste Auswirkung von Straßenbaumaßnahmen ist der direkte Verlust von Biotopflächen. Besonders gravierend sind hierbei Verluste von langjährig besiedelten Brut- bzw. Fortpflanzungsstätten (Höhlenbäume, Horste, Brutwände, Laichhabitate u.a.). Je nach Anpassungsfähigkeit und Habitat der Arten ist von einer unterschiedlichen Empfindlichkeit auszugehen. Baumhöhlenbrüter unter den Vogelarten bzw. baumhöhlenbewohnende Fledermausarten weisen hierbei in der Regel höhere Empfindlichkeiten gegenüber Brutplatzverlusten auf als Bodenbrüter oder Buschbrüter, da diese für die Nestanlage in jedem Jahr neue Standorte nutzen. Zudem ist die Wiederherstellbarkeit bestimmter Brutstätten (z.B. Höhlenbäume, naturnahe Uferbereiche, Laichgewässer u.ä.) wenn dann nur langfristig möglich. Zu berücksichtigen sind weiterhin Veränderungen im Trassenumfeld beispielsweise durch Rodungen (Freistellen von Horsten) oder Gehölzpflanzungen (Meideverhalten von Bodenbrütern) durch die wiederum auch im Umfeld Brutstätten verloren gehen können. Weiterhin werden durch die Überbauung dem Lebensraum einer Art Teile entzogen, so dass es im gravierendsten Fall durch Unterschreitung von Mindestarealen zum Verschwinden des Individuums bzw. der Population kommen kann. Flächenverluste stellen demnach primäre Effekte der durch die baulichen Anlagen verursachten Beeinträchtigungen dar.

7.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen und Konflikte

7.1.3.1 Verlärmung von Jagdhabitaten und Beeinträchtigungen durch Licht im direkten Umfeld der Trasse

Die Auswirkungen von Verlärmung auf die Tierwelt sind bisher nur in Ansätzen bekannt. MACZEY & BOYE (1995) verweisen jedoch auf Störungen von Vogelpopulationen durch Straßenlärm. GARNIEL ET AL. (2010) legen artspezifische Empfindlichkeiten für die betriebsbedingte Verlärmung bei Vogelarten vor. Grundsätzlich wird darin eine Empfindlichkeit von Brutvogelarten gegenüber dem Wirkfaktor Lärm dargelegt, die jedoch artspezifisch sehr unterschiedlich ausfällt. Die Auswirkungen visueller Störreize sind ebenso wie die akustischen schwer zu belegen. Grundsätzlich sind scheu, zurückgezogen lebende Tierarten (Kulturflüchter) in dieser Hinsicht störungsanfälliger.

Straßenbaumaßnahmen in Bereichen mit Vorkommen besonders empfindlicher Arten können zum Erlöschen derartiger Bestände führen. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass durch Straßenneubauten bisher unberührte Regionen z.B. für Erholungssuchende zugänglicher gemacht werden und so als Sekundäreffekt mit einer Zunahme von Störungen zu rechnen ist. Gleiches gilt für den von Straßen ausgehenden Erschließungseffekt (Neuansiedlung von Gewerbe- und Wohnbebauung etc.). Unter den Fledermausarten orientieren sich das Mausohr, die Bechsteinfledermaus und die Langohrfledermäuse bei der Beutesuche nicht nur aktiv akustisch (Echoortung), sondern hauptsächlich passiv akustisch. D.h. sie registrieren Lauf- oder Fluggeräusche ihrer Beutetiere, z.B. Krabbelgeräusche eines Käfers in der Laubstreu auf dem Waldboden, um sie zu finden. Durch die Verlärmung insbesondere der zukünftig trassennahen Jagdhabitate dieser Arten können diese Beutetiergeräusche maskiert werden (s. LÜTTMANN, 2007). Dadurch könnte der Jagderfolg dieser Arten erheblich reduziert werden, möglicherweise sogar soweit, dass es zur Aufgabe solcher trassennahen Jagdhabitate kommt. Da die genannten Arten die Trasse beim Jagdflug meiden, werden sie in dieser Flugsituation vermutlich seltener als andere Arten mit Fahrzeugen kollidieren. Neben den Lärm- können auch die Lichtemissionen zur Meidung der fahrbahnnahen Jagdhabitate führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z.B. an Straßenlaternen tolerieren, um dort nach Insekten zu jagen (Abendsegler, Pipistrellus-Arten) ist von der Mehrzahl der Myotis-Arten bekannt, dass sie Licht meiden. Aus Gründen der Risikovorsorge wird daher angenommen, dass ein Korridor von 50 Metern beiderseits der Trasse durch Schall- und Lichtemissionen so belastet wird, dass die Funktion als Jagdhabitat der genannten Fledermausarten nicht oder nur noch eingeschränkt gegeben ist.

7.1.3.2 Schadstoffemissionen

Betriebsbedingte Schadstoffemissionen können sich insbesondere bei Stillgewässern zu Auswirkungen auf die Habitateignung für Amphibien auswirken. Einerseits wirken diese direkt auf die Wasserqualität (Eintrag von Schmierstoffen, Tausalz, u.ä.). Andererseits sind Veränderungen der Gewässervegetation anzuführen, die die Habitatqualität für bestimmte Arten (z.B. Kammmolch) verringern kann.

7.1.3.3 Erhöhung des Kollisionsrisikos bei der Querung der Trasse

Direkte Verluste im Straßenverkehr sind als eine der Hauptursachen für die Gefährdung vieler Tierarten einzustufen. Dabei wird durch Tod einer oder mehrerer Individuen Einfluss

auf die Population genommen, die letztlich zum Erlöschen derselben führen kann. Für Vogelarten wird das Kollisionsrisiko ausführlich von Fuelhaas (1989) dargelegt. Für bestimmte Arten können Straßenverkehrsverlust die bedeutsamste Mortalitätsursache darstellen, wie von BREUER ET AL. (2009) für den Uhu dargelegt wird. Nach STEIOF (1986) erhöht sich die Mortalitätsrate von Vogelarten in reichstrukturierten Landschaften. Zahlreiche Totfunde an Straßenrändern und auch Sichtbeobachtungen belegen, dass Fledermäuse mit Fahrzeugen kollidieren können, wenn sie versuchen, die Straße zu überqueren oder aber im Jagdflug in Bodennähe herunter stoßen (vgl. hierzu z.B. Merz 1993, Kiefer et al. 1995, Kiefer & Sander 1993, Richarz 2000 u.a.). Besonders betroffen sind solche Arten, die sich auf ihren Flugrouten eng an Strukturen orientieren und freie Flächen nur in geringer Höhe (und damit eng am Boden orientiert) überfliegen. Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten sind dies die Langohrfledermäuse, die Fransenfledermaus, die Wasserfledermaus und die Bartfledermäuse. Das Mausohr ist insbesondere beim Wechsel zwischen verschiedenen Jagdhabitaten gefährdet, weil es vor allem in diesen Situationen häufig auch nah über dem Boden fliegt. Andere Arten, wie z.B. der Abendsegler, sind auf ihren Flugrouten nicht betroffen, da sie normalerweise in sehr großer Höhe und damit weit oberhalb des fließenden Verkehrs fliegen. Einen Überblick über die artspezifischen Verhaltensweisen der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten und mögliche Risikofaktoren beim Straßenneubau gibt die nachfolgende Tabelle. Entsprechend ist davon auszugehen, dass beim Betrieb der Trasse immer wieder Tiere im Verkehr verunfallen. Dabei ist durchaus zu berücksichtigen, dass ein Teil der Tiere lernt, den Trassenbereich zu meiden oder nur an sicheren Querungspunkten, z.B. Durchlässen oder Grünbrücken zu überqueren. Das größte Risiko von Unfällen besteht daher zum Einen kurz nach der Inbetriebnahme der Strecke, wenn die Fledermäuse versuchen ihre entfernten Teillebensräume auf den tradierten Flugwegen zu erreichen. Zum Anderen müssen jedes Jahr neu die Jungtiere die jeweiligen Gefährdungen erlernen. In beiden Fällen ist mit überproportional vielen Kollisionen zwischen Fledermäusen und Fahrzeugen zu rechnen. Ein besonders hohes Unfallrisiko besteht bei der Führung der Trasse in Dammlage. Tiere, die am Boden oder in der Strauch- und Krautschicht jagen (wie z.B. Mausohr, Bechsteinfledermaus, Langohrfledermäuse oder Fransenfledermaus), fliegen die Trasse zur Querung von unten an, um dann bodennah zu queren. Dabei sind sie einem besonders hohen Tötungsrisiko ausgesetzt. Reptilien sind als bodengebundene Tierarten besonders von Kollisionen bei Querung von Straßen betroffen. Amphibien zählen als bodengebundene Tierarten und aufgrund des bei vielen Arten ausgeprägten Wanderverhaltens als am stärksten

gefährdete Tierartengruppe hinsichtlich verkehrsbedingter Kollisionen. Selbst an Straßen mit geringer Verkehrsdichte sind bei Querung ausgeprägter Wanderwege von Amphibien hohe Individuenverluste zu verzeichnen.

7.1.4 Flächenzerschneidung und Unterschreitung von Mindestarealen/ Barrierewirkung

Durch die baulichen Anlagen der Straßentrasse werden Lebensräume in Teilflächen getrennt (direkte Flächenzerschneidung). Damit steigt der Hinderniseffekt mit zunehmender bebauter Fläche. Eine indirekte Flächenzerschneidung ist dann gegeben, wenn örtlich voneinander getrennt vorkommende Teillebensräume durch die Trasse getrennt werden. Eine Verinselung und eine Unterschreitung von Mindestarealgrößen mit Erlöschen von Teilpopulationen kann die Folge derartiger Zerschneidungseffekte sein. In Abhängigkeit von der im Gebiet vorhandenen bzw. zum Gebiet hin führenden Verkehrsdichte, sind Verkehrsverluste als relevante Wirkgröße zu nennen. Mit zunehmender Nutzungsintensität steigt auch die Beeinträchtigung durch Verlärmung und visuelle Störungen sowie die Gefahr direkter Verkehrsverluste.

7.2 Projektspezifische Konfliktanalyse

Die Trasse führt zunächst durch die Ruderalfluren an der Wettinhöhe (Bau-km 0+000 bis 0+200). Diese sind als hochwertige Brutvogelhabitate u.a. für Dorngrasmücke und Goldammer zu werten. Damit ergeben sich bau- und anlagebedingte Lebensraumverluste und Beeinträchtigungen dieser hochwertigen Habitatflächen (Konflikt K1). Weiterhin sind bau- und betriebsbedingte Störungen durch Verlärmung gegeben, wobei die Vorbelastung durch die bestehende B169 zu berücksichtigen sind. Im weiteren Verlauf werden gering- bzw. mittelwertige Habitatflächen gequert (Bau-km 0+200 bis 0+650). Mit Erreichen des Angerbachs östlich der Brettmühle ergeben sich bau- und anlagebedingte Lebensraumverluste sehr hochwertiger Habitatflächen (Konflikt K2). Betroffen hiervon sind in erster Linie Brutvogelarten wie Mäusebussard (Horstbaumverlust), Wacholderdrossel und Star sowie mehrere Fledermausarten (Jagdhabitatverlust). Die Lebensraumverluste sind dabei durch die Querung des Talbereichs mittels Brückenbauwerk auf den unmittelbaren Querungsbereich begrenzt. Weiterhin ergeben sich anlagebedingte Zerschneidungseffekte mit einhergehender erhöhter Kollisionsgefahr. Diese betreffen wiederum vorwiegend Vogel- und Fledermausarten, da für die Artengruppe der Amphibien eine Unterquerung möglich ist. Zusätzlich treten Störungen

streng geschützter Arten (Mäusebussard, Fledermausarten) durch Verlärmung und Lichteinflüsse auf. Im weiteren Verlauf werden Habitatflächen geringer bis mittlerer Wertigkeit gequert (Bau-km 0+800 bis Bau-km 1+550). Artenschutzrechtlich relevant sind hierbei die anlagebedingten Brutplatzverluste der Feldlerche sowie Störungen der Brutplätze von Mäusebussard, Schwarz- und Rotmilan im östlich angrenzenden Wäldchen an den Schilfteichen (Konflikt K3). Die Konflikte sind in Karte 6 im Anhang dargestellt.

8. Maßnahmen

8.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Trenn- und Zerschneidungswirkungen im Bereich des Brückenbauwerks über den Angerbach ist dieses so zu gestalten, dass Verbundbeziehungen für die Vogel- und Fledermausarten entlang des Angerbachs bzw. der gewässerbegleitenden Auwaldbereiche aufrechterhalten werden können. Erforderlich ist hierbei eine Überbrückung des als sehr hochwertig eingestuften Bereiches (Verringerung der Flächenverluste, Minderung der Trennwirkung) und eine Anbindung möglicher Leitlinien an bestehende Strukturen. Baubedingte Flächenverluste sind durch Beschränkung des Baufeldes auf den unmittelbaren Querungsbereich zu minimieren. Rodungsarbeiten sind nur im Zeitraum von Oktober bis Februar zulässig. Zur Vermeidung von Kollisionen sind beidseitig des Querungsbereichs (westseitig Bau-km 690 bis Bau-km 748 und ostseitig Bau-km 673 bis Bau-km 773) Kollisionsschutzwände am Brückenbauwerk anzubringen. Diese müssen eine Höhe von 4 m aufweisen.

8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die anlagebedingten Lebensraumverluste und Beeinträchtigungen (Entwertung von Lebensräumen durch Verlärmung und Störungen) im Bereich der Ruderalfluren an der Wettinhöhe sind durch die Aufwertung von geeigneten Lebensräumen im Umfeld auszugleichen. Relevant sind hierbei die Lebensraumverluste für Vogelarten (Dorngrasmücke, Goldammer). Als geeignete Maßnahmen ist die Anlage von Bracheflächen im Umfeld anzusehen.

Die Lebensraumverluste am Angerbach (Verlust von Auwaldbereiche) sind durch die Neuanlage von Gehölzbereichen im Angerbachtal östlich des Eingriffsbereiches zu kompensieren.

Die Lebensraumverluste und Störungen von Vogelarten in den Ackerflächen nördlich der B169 sind durch die trassenferne Anlage von Brachestreifen in den Ackerfluren auszugleichen. Diese dienen einerseits der Feldlerche als Brut- und Nahrungshabitat, andererseits können diese von Rot- und Schwarzmilan als Nahrungshabitate genutzt werden.

9. Literatur

Zitierte und verwendete Literatur

BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie Heft 51. 225 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. 110 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2009) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.

BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann Verlag.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera) - 687 S.

BREUER, W, BRÜCHER, S.; DAHLBECK, L. (2009): Straßentod von Vögeln. Zur Frage der Erheblichkeit am Beispiel des Uhus. Naturschutz und Landschaftsplanung Nr. 2 2009.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.

BROHMER, P. (1995): Fauna von Deutschland - 583 S., Heidelberg (Quelle & Meyer)

EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch RL 97/62/EG.

FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag 879 S.

- FLÖTER, E.; SAEMANN, D. BÖRNER, J. (2006): Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz. Mitteilungen des Vereins sächsischer Ornithologen, Band 9, 2006, Sonderheft 4. 308 S.
- FUELHAAS, U., C. KLEMP, A. KORDES, H. OTTERSBERG, M. PIRMAN, A. THIESSEN, C. TSCHOETSCHEL & H. ZUCCHI (1989): Untersuchungen zum Strassentod von Vögeln, Säugetieren, Amphibien und Reptilien. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 42: 129- 147.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 115 S.,
- KLEIN, A., RÜPELL, G., ANLAUF, A. (2001): Haben Vögel Angst vor Baggern? Veränderungen der Siedlungsdichten und Verteilungsmuster von Brutvogelbeständen im Umfeld eines Baustellenbetriebes. Journal für Ornithologie 142, Sonderh. 1, 200-201
- LANDESDIREKTION CHEMNITZ (2011): Schutzgebietsverordnung für das NATURA 2000 Gebiet „Zschopautal“
- LAUSSMANN, H., & PLACHTER, H. (1998): Der Einfluß der Umstrukturierung eines Landwirtschaftsbetriebes auf die Vogelfauna: Ein Fallbeispiel aus Süddeutschland. – Die Vogelwelt 119, S. 7 – 19
- LÜTTMANN, J. (2007): „Verkehrsbedingte Wirkungen auf Fledermauspopulationen und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung“ Vortrag im Rahmen der „Landschaftstagung 2007“ am 14./15.Juni 2007 in Soest (Veranstalter: FGSV).
- MADER, H.J. (1981): Der Konflikt Straße-Tierwelt aus ökologischer Sicht. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz 22 104 S.
- MACZEY, N. , BOYE, P. (1995): Lärmwirkungen auf Tiere- ein Naturschutzproblem? Natur und Landschaft Heft 11 S.545-549.
- MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 66.

MIERWALD, U. (2007): Empfindlichkeiten von Vögeln gegenüber Verkehrslärm. Zwischenergebnisse aus einem F+E-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

NABU, DDA & DRV (HRSG.) (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz Heft 44.

NATURHOF CHEMNITZ E.V. (2001): – Verein zur Förderung von Landschaftspflege und Naturschutz (Hrsg.): Pflanzen – Tiere- Lebensräume in Chemnitz. 421 S.

RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (LFUG) (1999) (HRSG.): Rote Liste Wirbeltiere. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 24 S.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (LFUG) (2006): Daten zu den Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL (digitale Daten)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege 416 S.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2010): Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ Version 1.0

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen - Bestimmen - Schützen. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

SIEMERS, B. (2008A): Lärm stört Fledermäuse nicht. Journal of Experimental Biology, Bd. 211, S. 3174.

SIEMERS, B. (2008B): Wie „sehen“ Fledermäuse die Welt? Max-Planck-Institut für Ornithologie, Seewiesen Selbständige Nachwuchsgruppe - Sinnesökologie (Siemers/MPG)

STEFFENS ET AL. (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1998.

STEFFENS R.; SAEMANN, D.& GRÖBLER, K. (1999): Die Vogelwelt Sachsens. Gustav Fischer Verlag. 530 S.

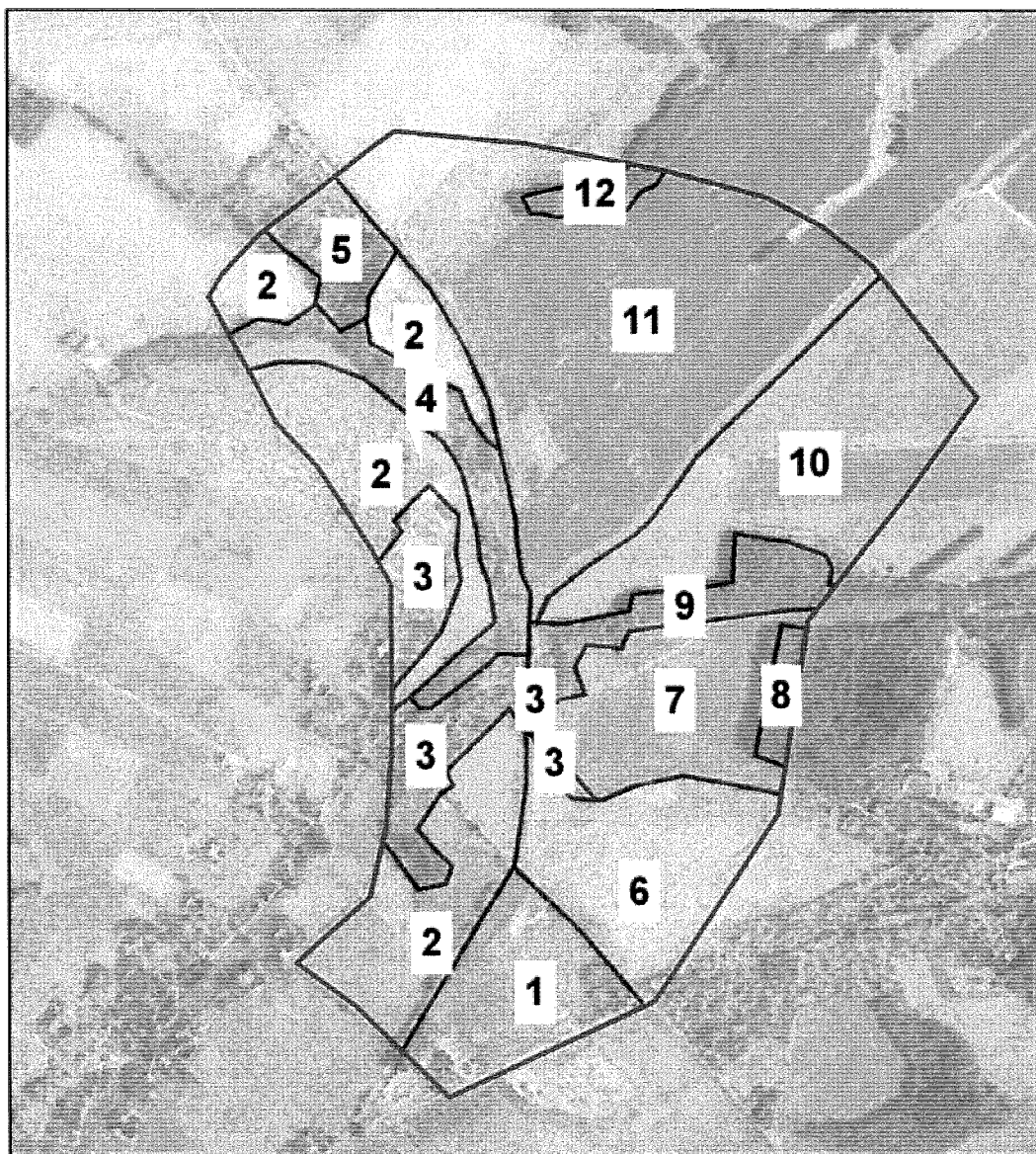
STEFFENS, R.; ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie.

STEIOF, K. (1986): Verkehrsbegleitendes Grün als Todesfalle für Vögel. Natur und Landschaft 71: 527-532.

SÜDBECK, P. ET AL. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell 2005. ISBN 3-00-015261-X S. 80 .

VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.

10.Karten

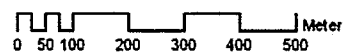


**Karte 1: Untersuchungsgebiet
und Teilgebiete**

Legende

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

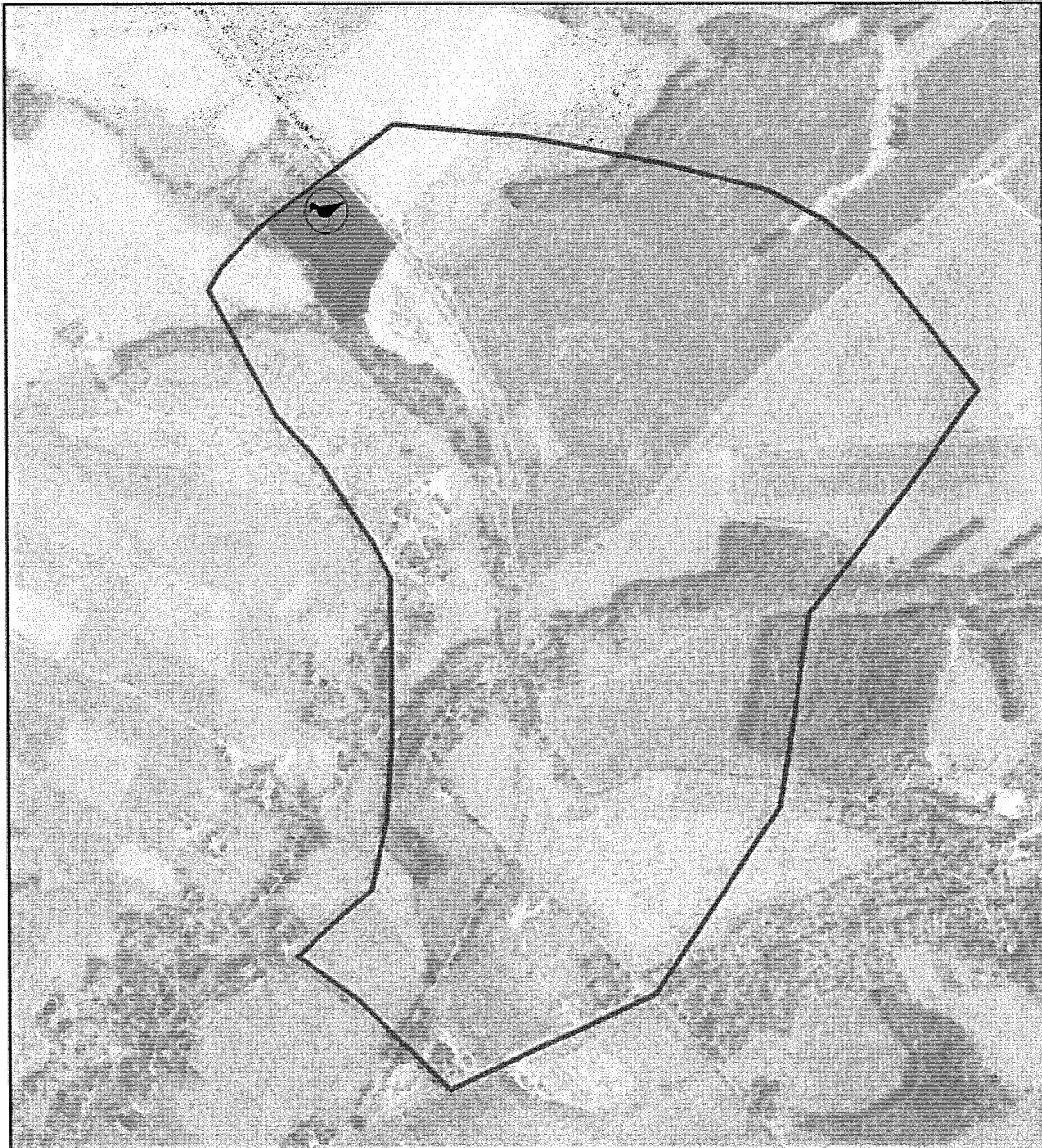
1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-1: Bluthänfling

Legende



Bluthänfling

Art

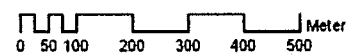


Bluthänfling



UG-Ebersdorf-Lichtenau

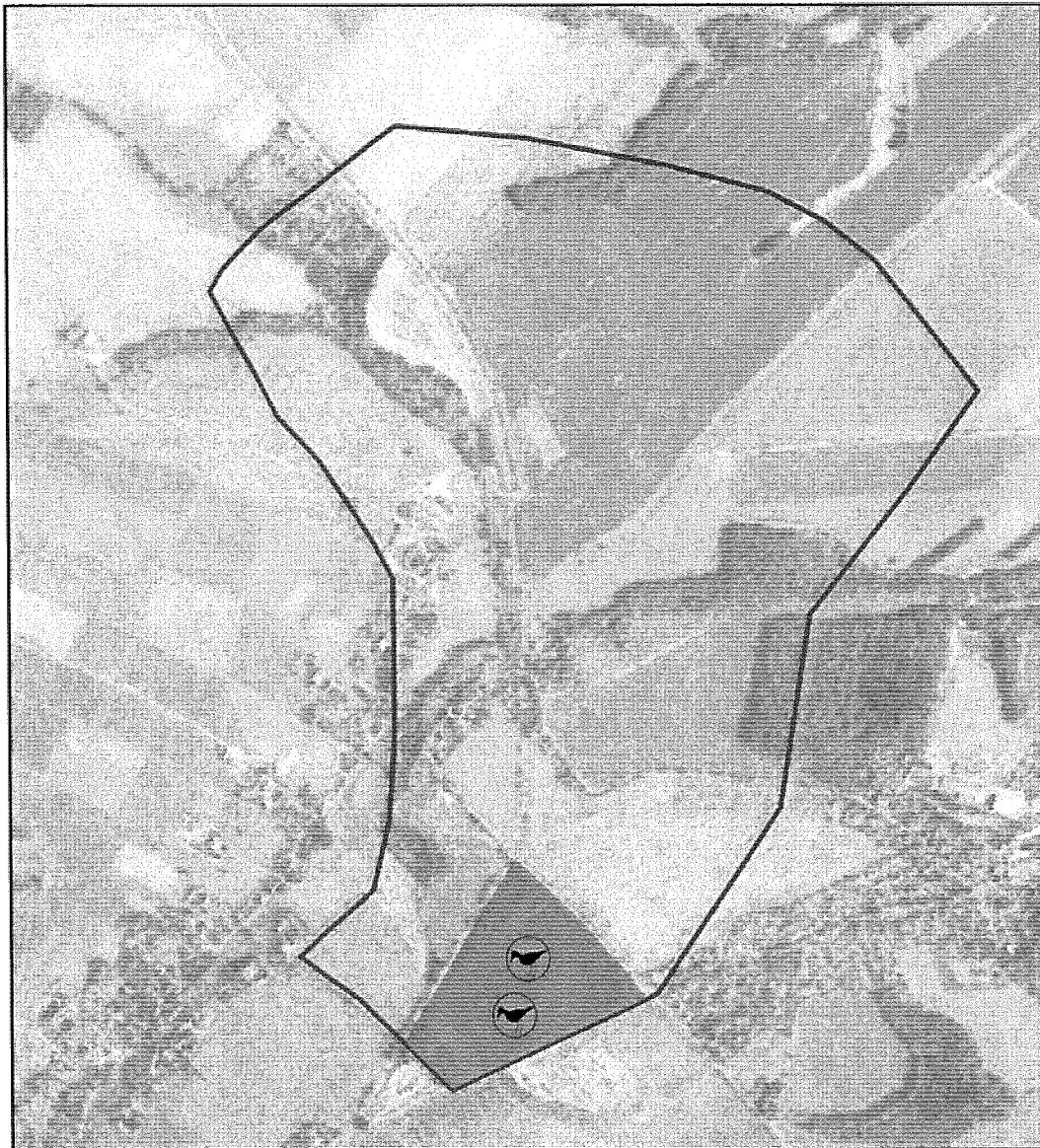
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-2: Dorngrasmücke

Legende



Dorngrasmücke

Art

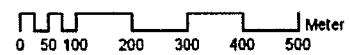


Dorngrasmücke



UG-Ebersdorf-Lichtenau

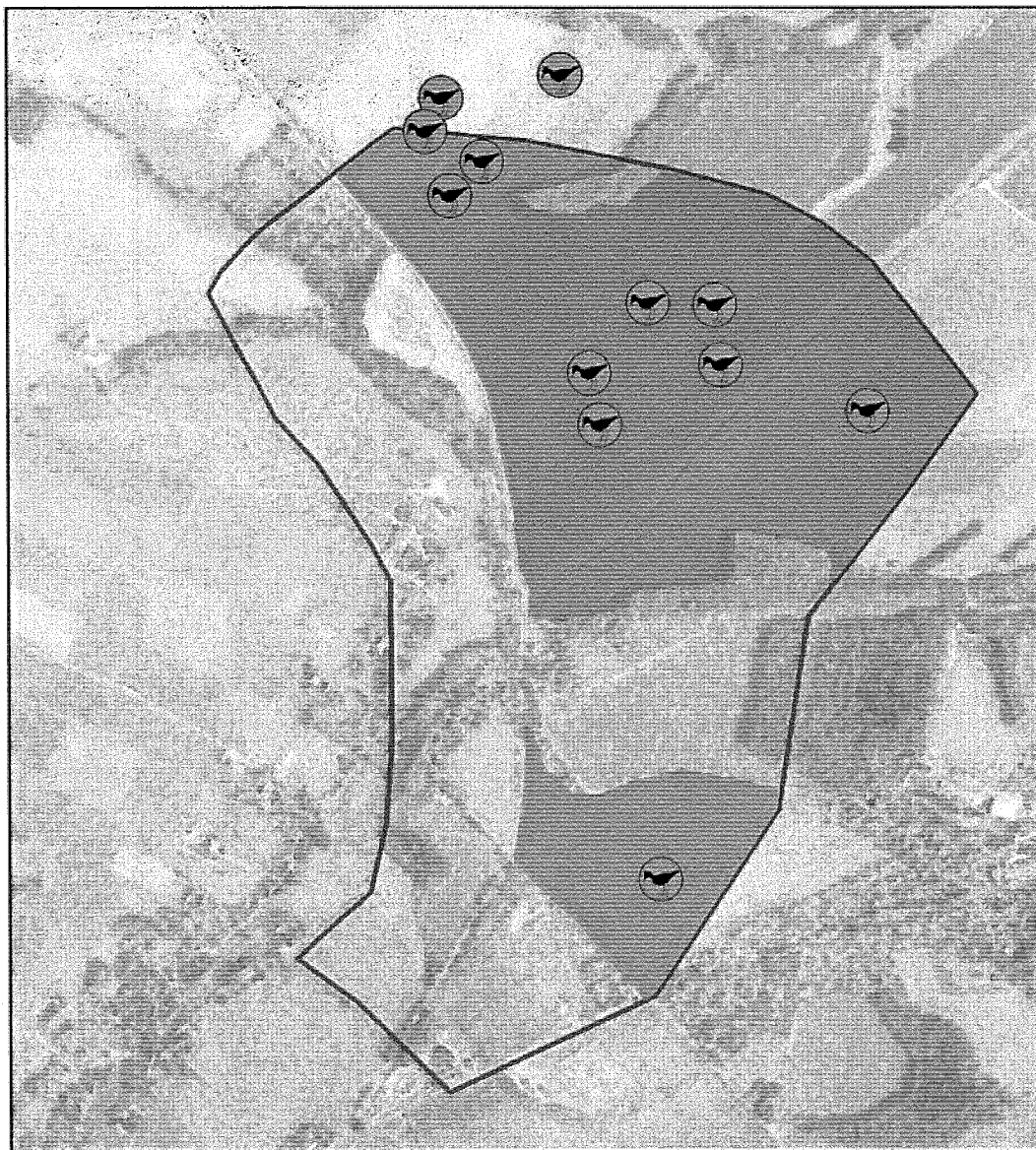
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-3: Feldlerche

Legende



Feldlerche

Art

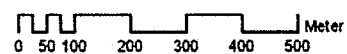


Feldlerche



UG-Ebersdorf-Lichtenau

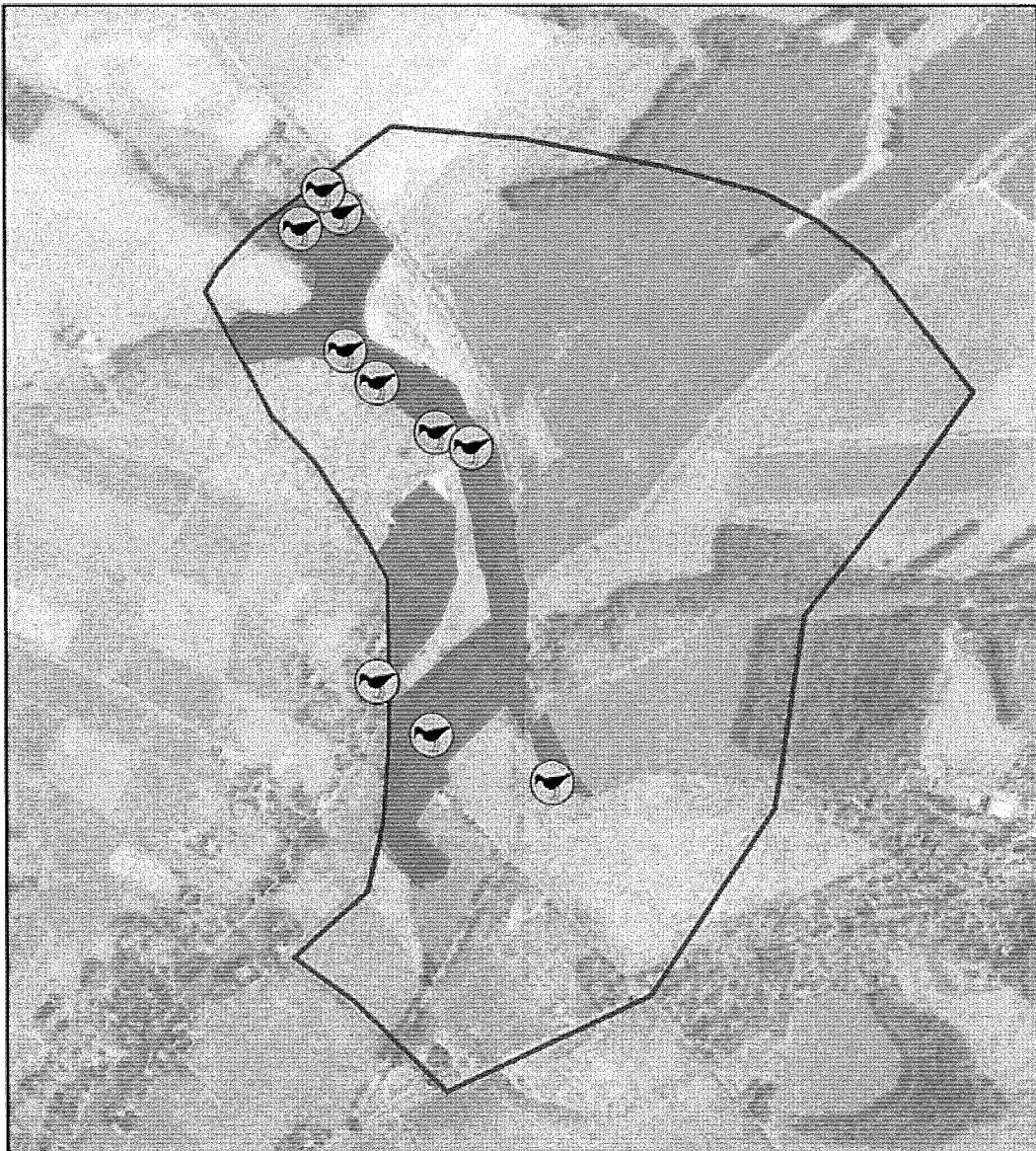
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-4: Feldsperling

Legende



Feldsperling

Art

Feldsperling

UG-Ebersdorf-Lichtenau

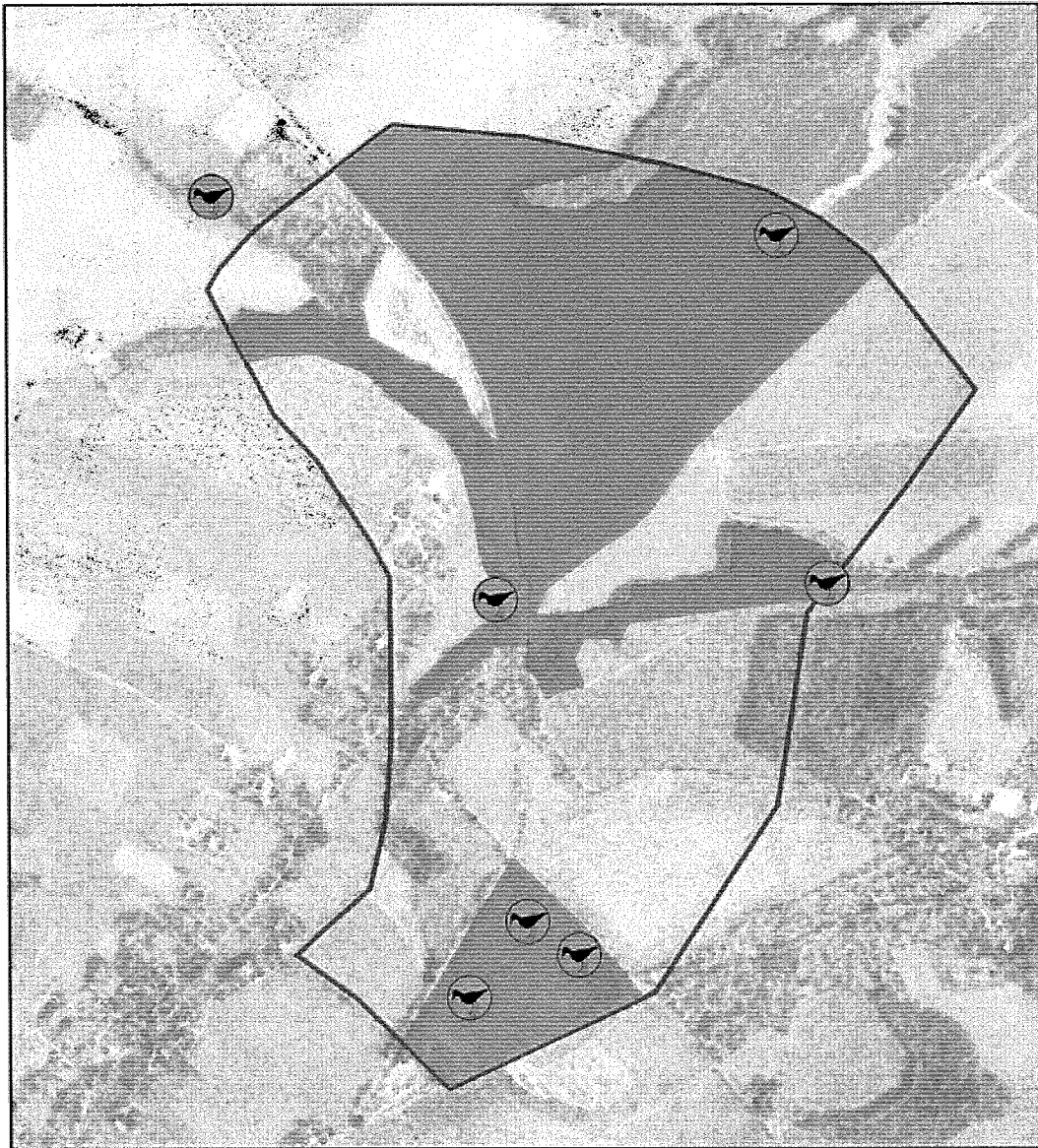
1:10.000

0 50 100 200 300 400 500 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-5: Gartengrasmücke

Legende



Gartengrasmücke

Art

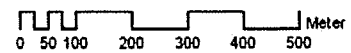


Gartengrasmücke



UG-Ebersdorf-Lichtenau

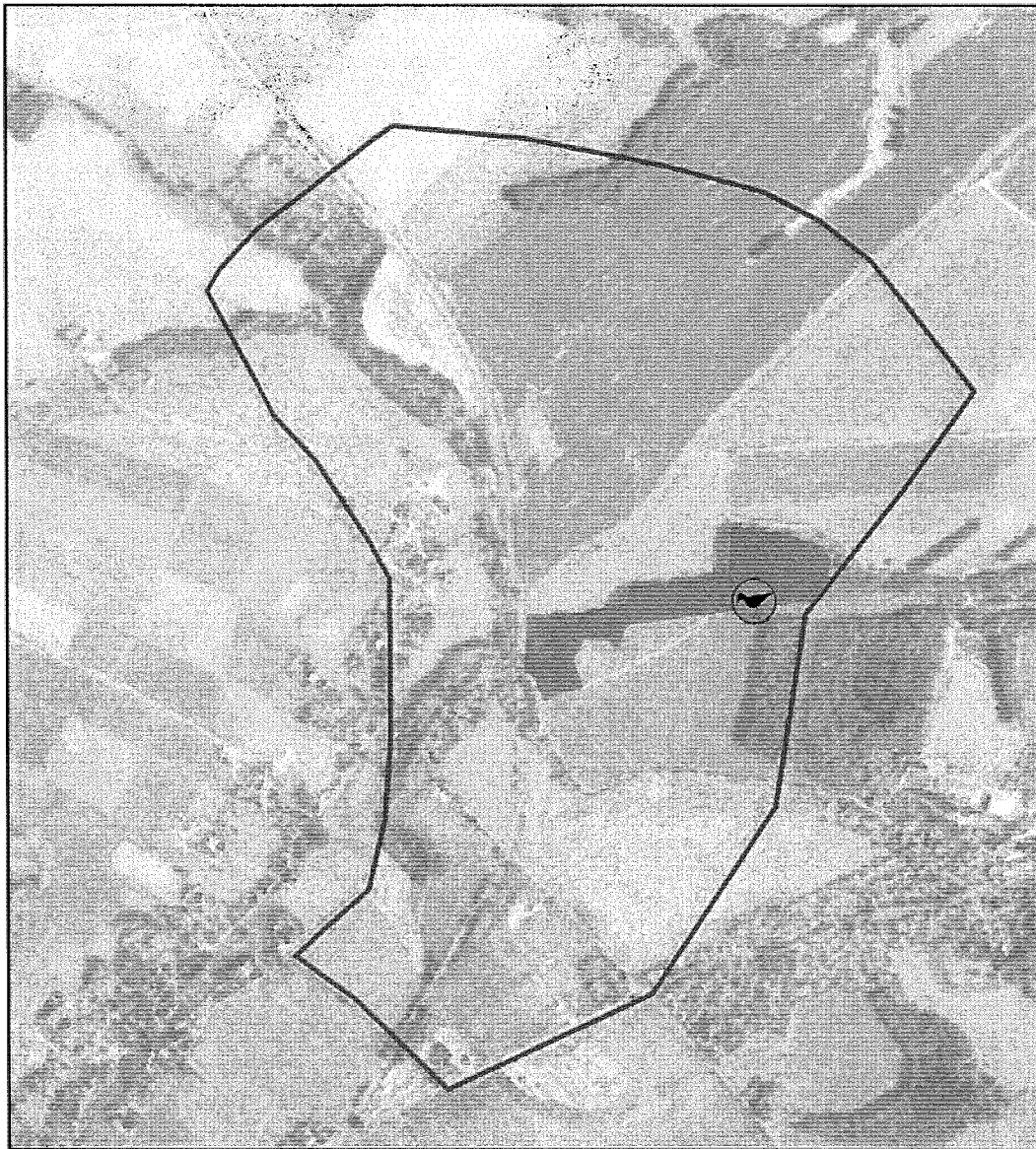
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-6: Gelbspötter

Legende



Gelbspötter

Art



Gelbspötter



UG-Ebersdorf-Lichtenau

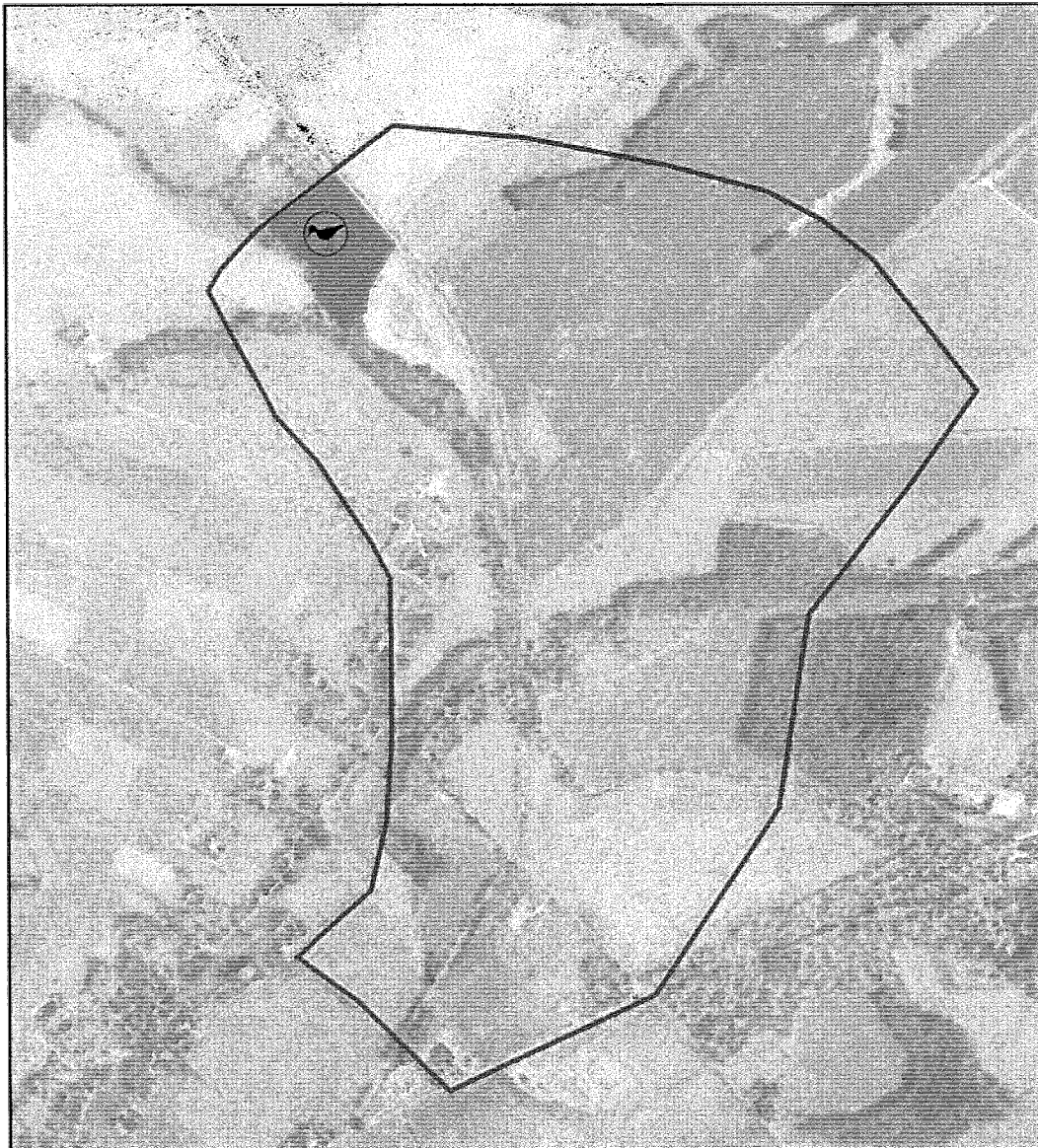
1:10.000

0 50 100 200 300 400 500 Meter



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-7: Girlitz

Legende



Girlitz

Art

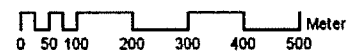


Girlitz



UG-Ebersdorf-Lichtenau

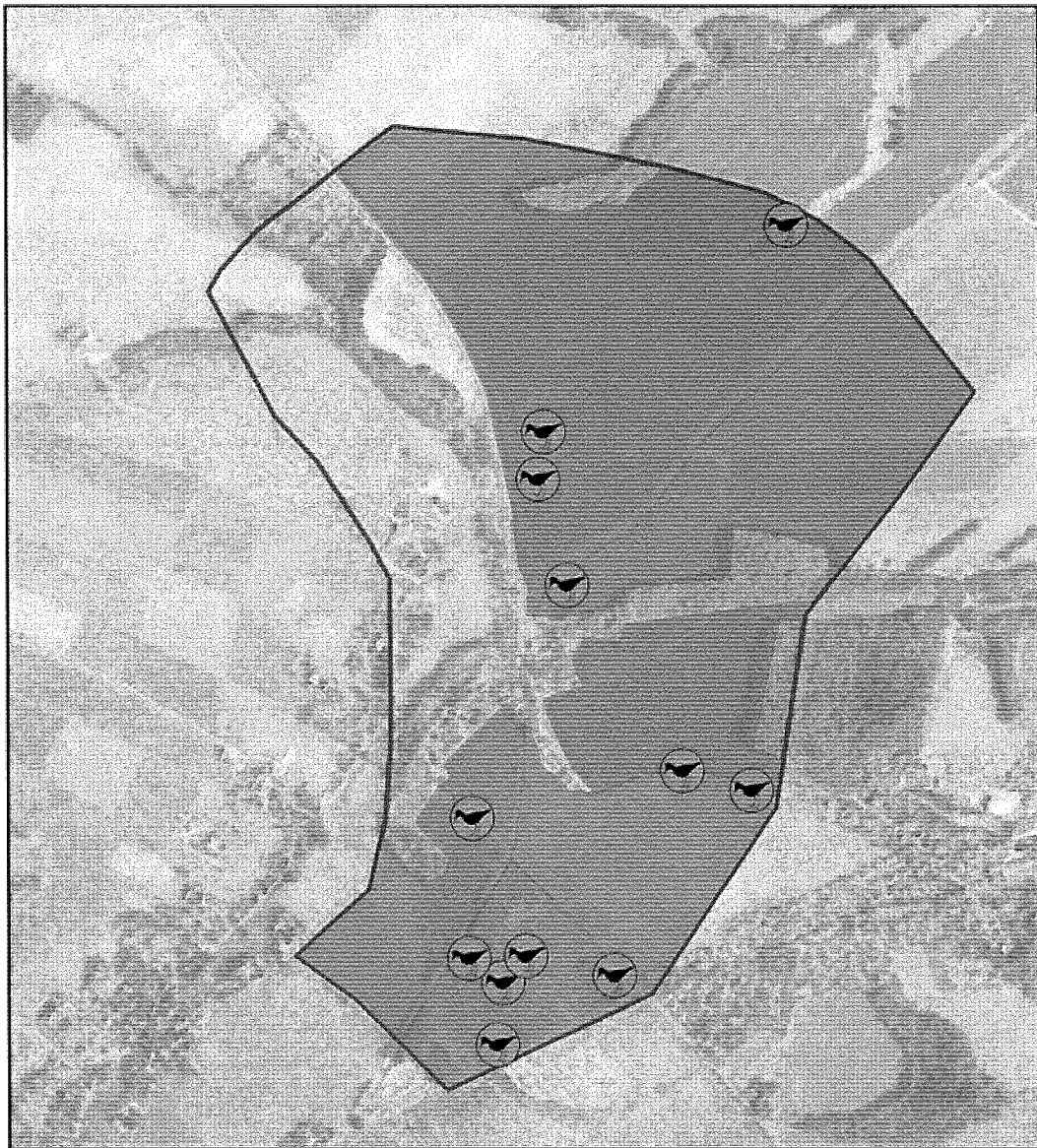
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-8: Goldammer

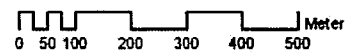
Legende



Art



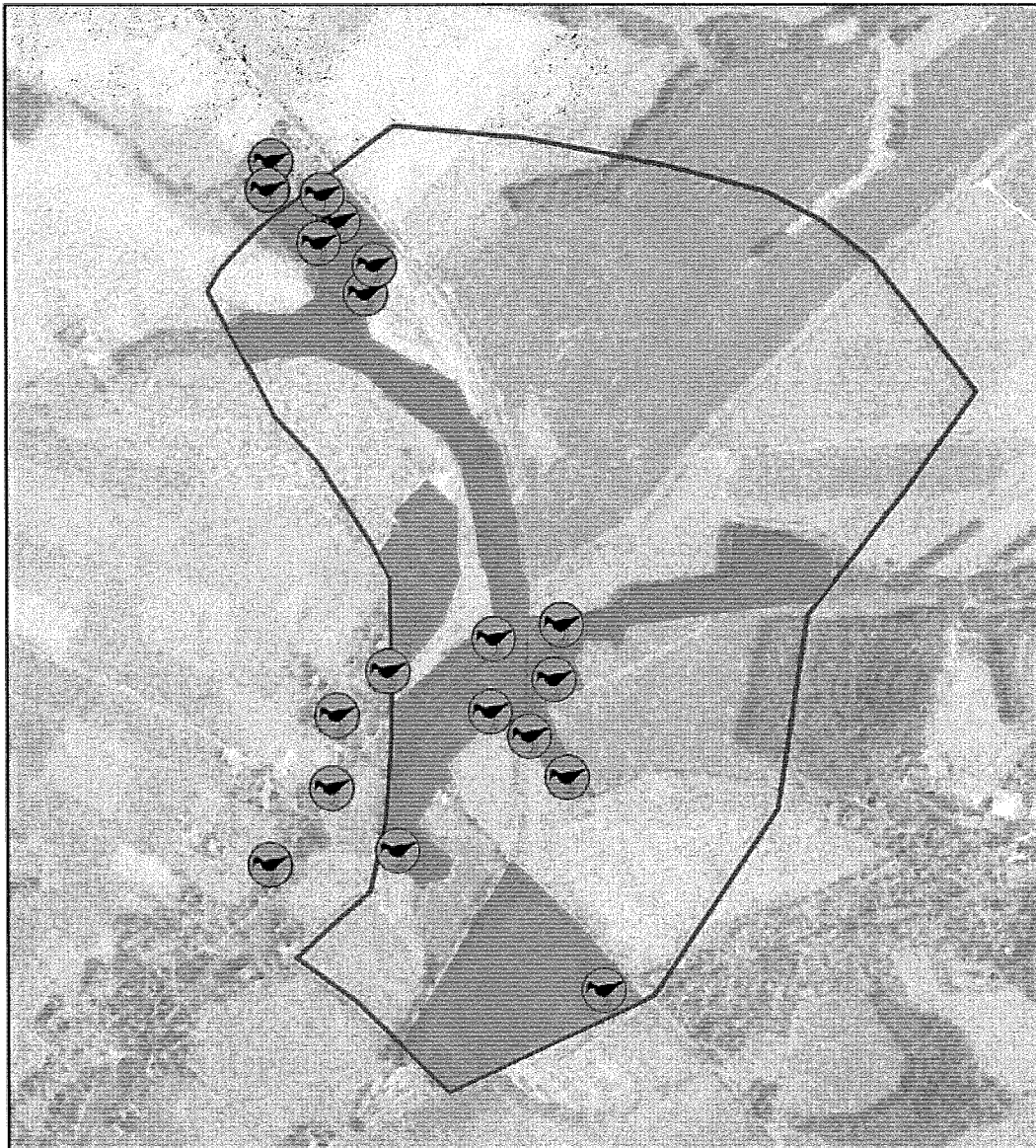
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-9: Grünfink

Legende



Grünfink

Art

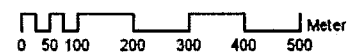


Grünfink



UG-Ebersdorf-Lichtenau

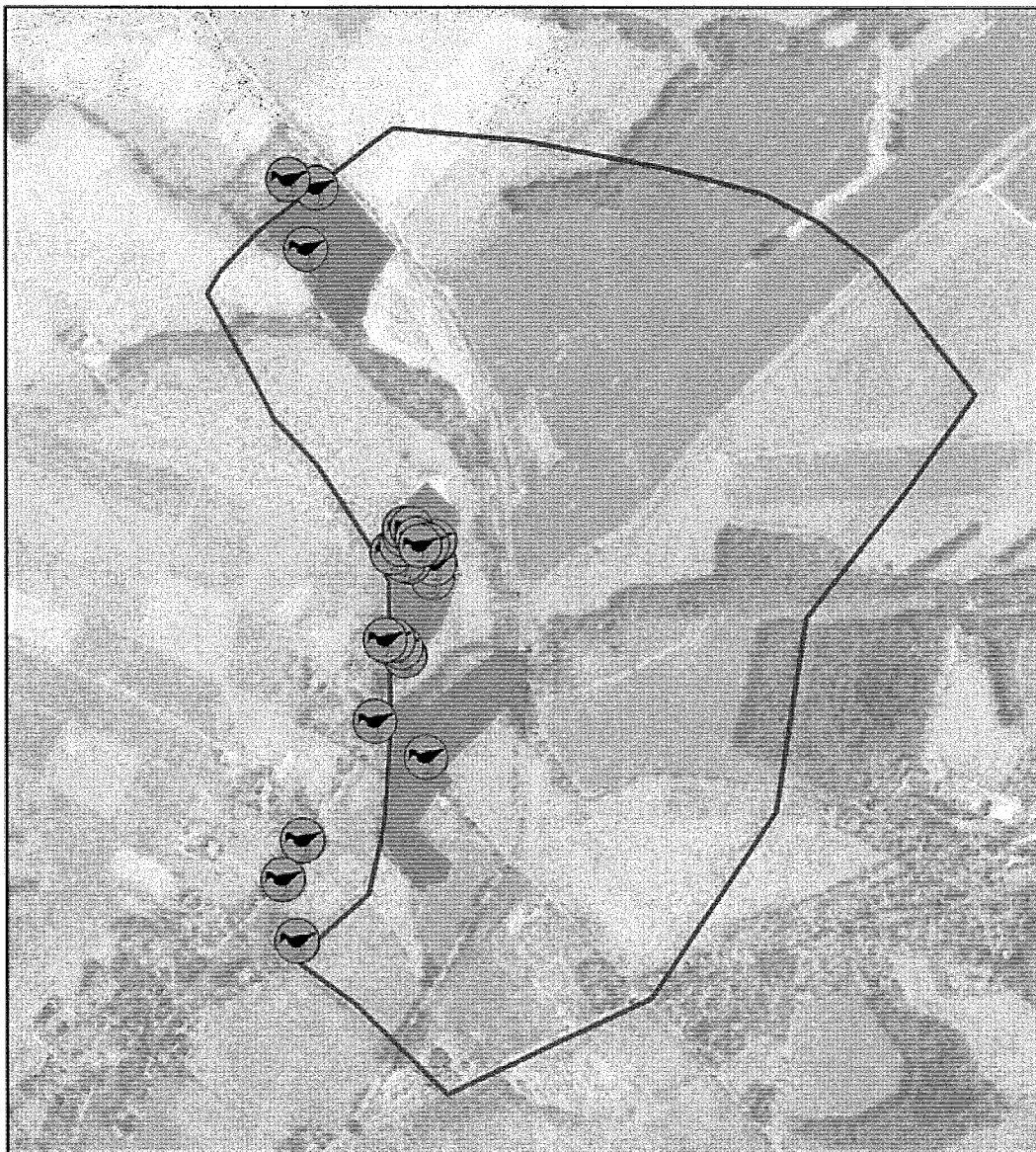
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-10: Haussperling

Legende



Haussperling

Art

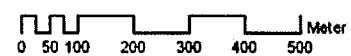


Haussperling



UG-Ebersdorf-Lichtenau

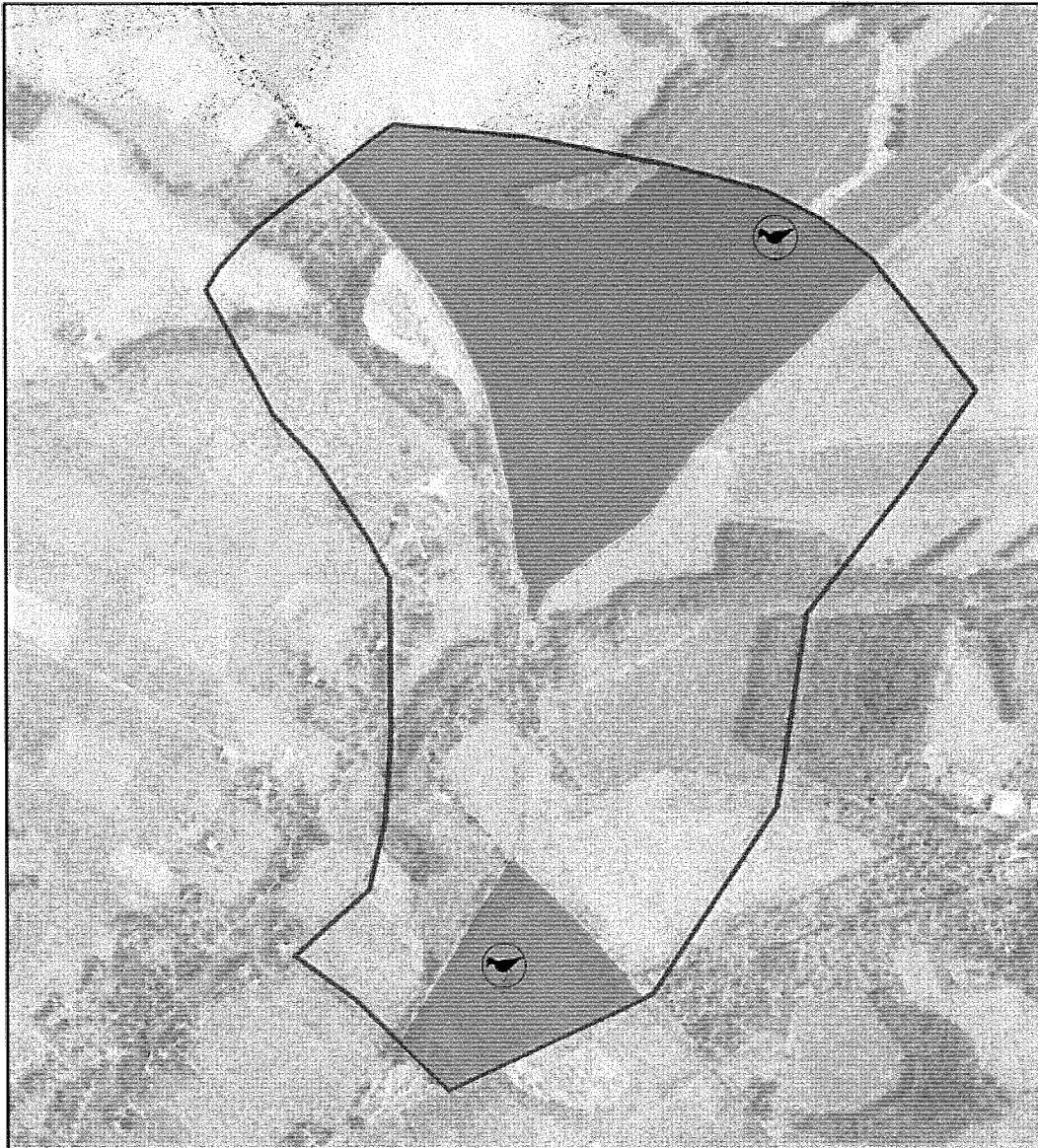
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-11: Heckenbraunelle

Legende



Heckenbraunelle

Art

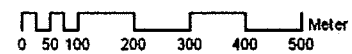


Heckenbraunelle

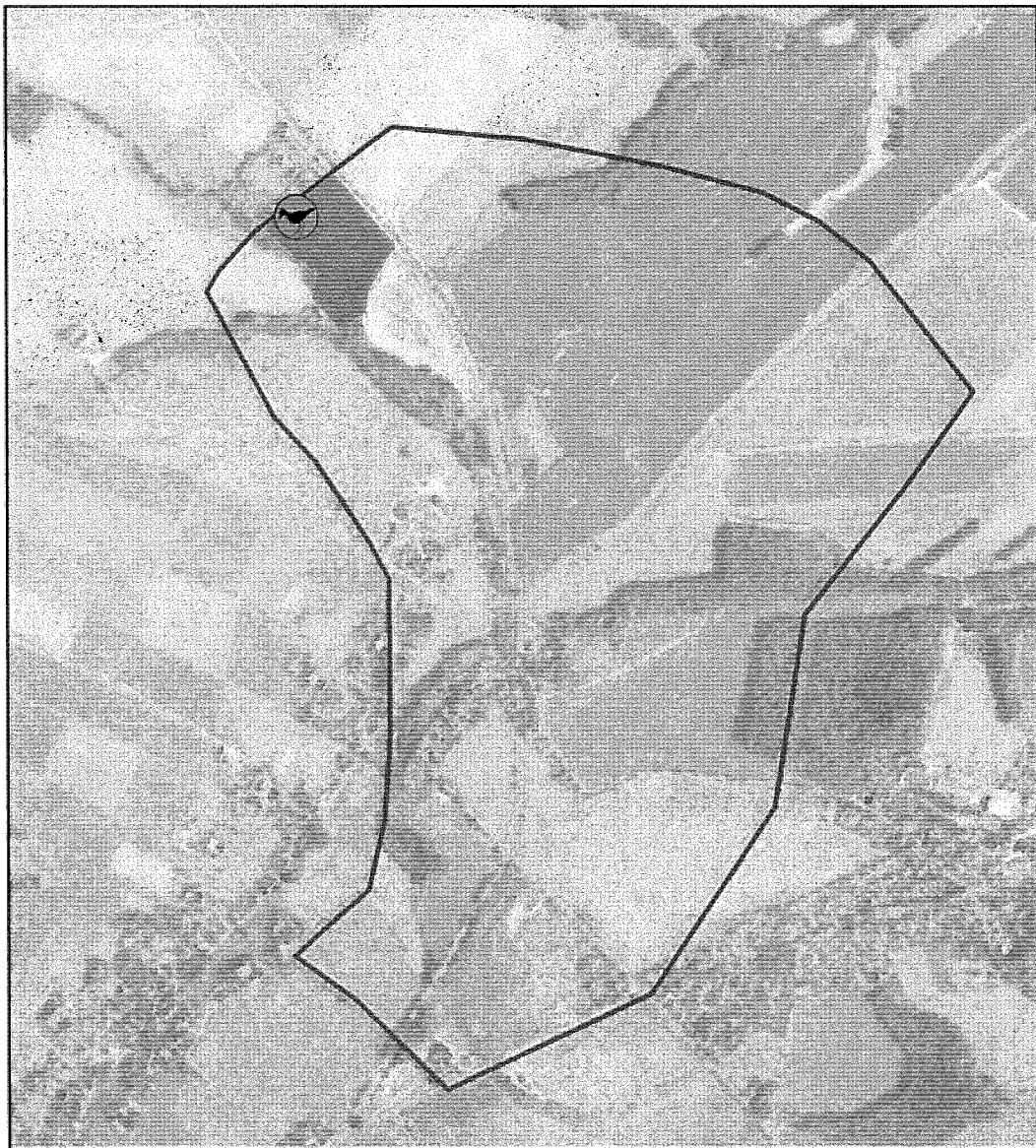


UG-Ebersdorf-Lichtenau

1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)
Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-12: Klappergrasmücke

Legende



Klappergrasmücke

Art



Klappergrasmücke



UG-Ebersdorf-Lichtenau

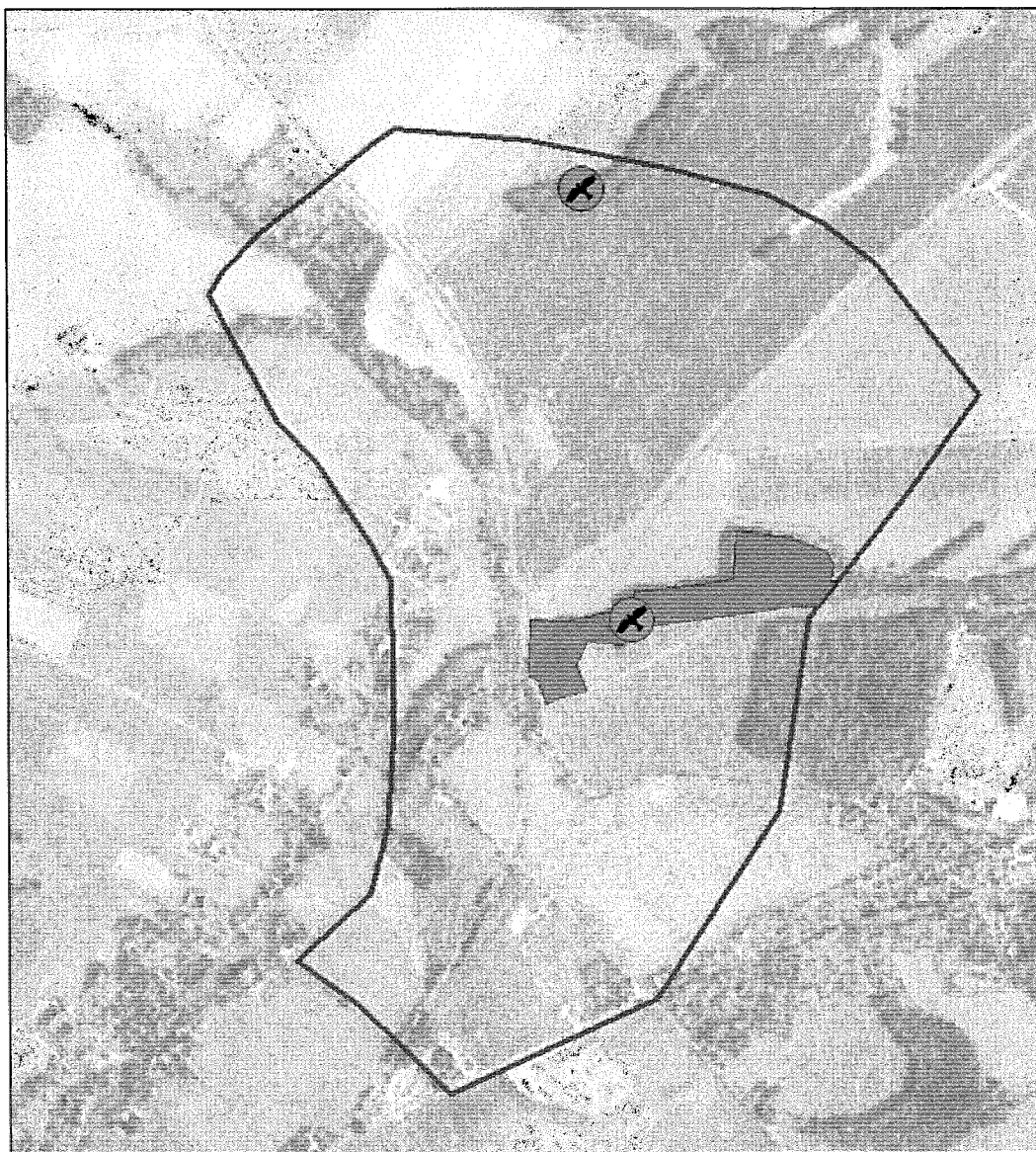
1:10.000

0 50 100 200 300 400 500 Meter



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten

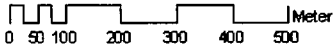


Karte 2-13: Mäusebussard

Legende

-  Mäusebussard
- Art**
-  Mäusebussard
-  UG-Ebersdorf-Lichtenau

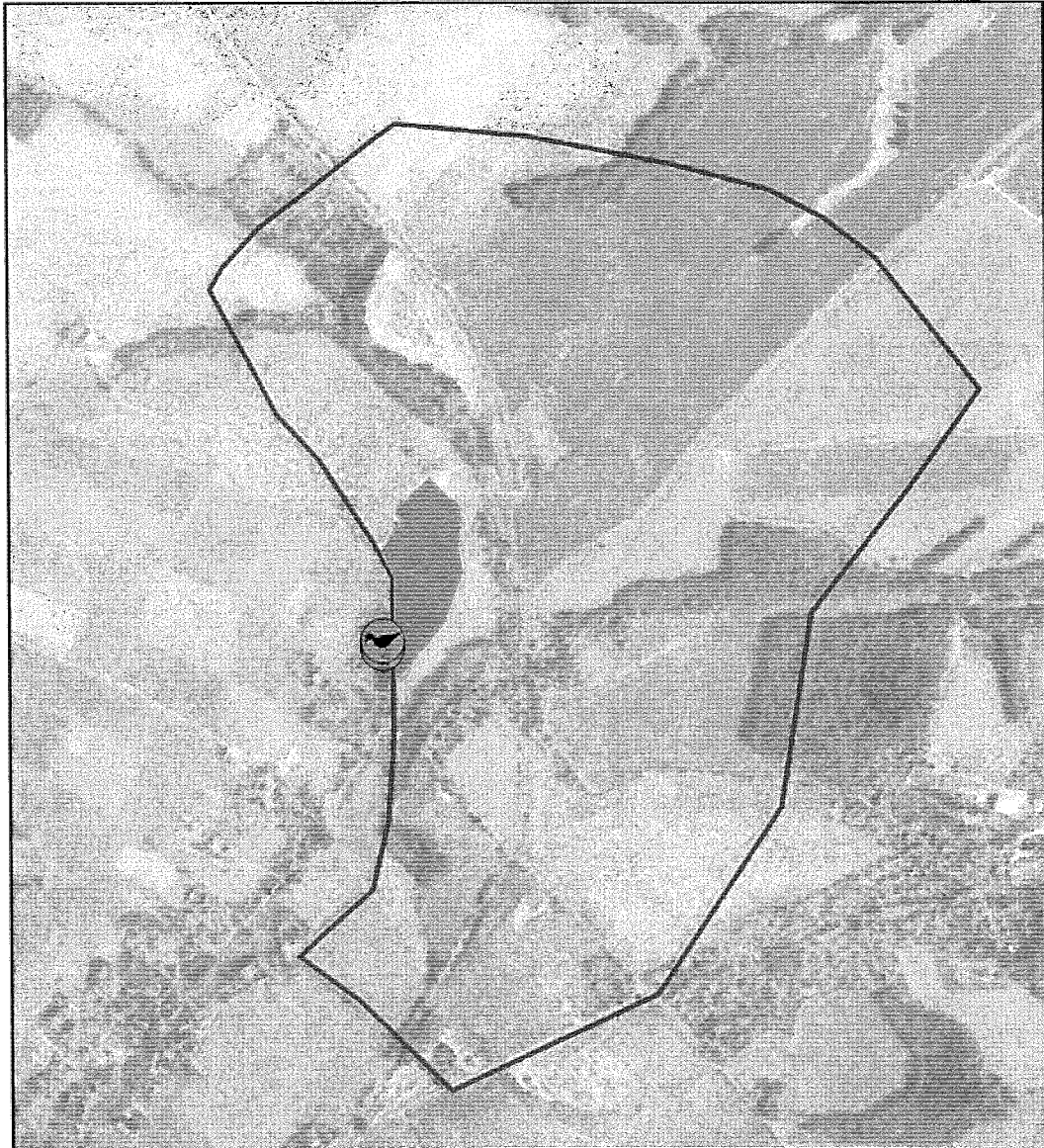
1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-14: Mehlschwalbe

Legende



Mehlschwalbe

Art

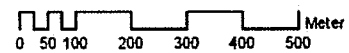


Mehlschwalbe



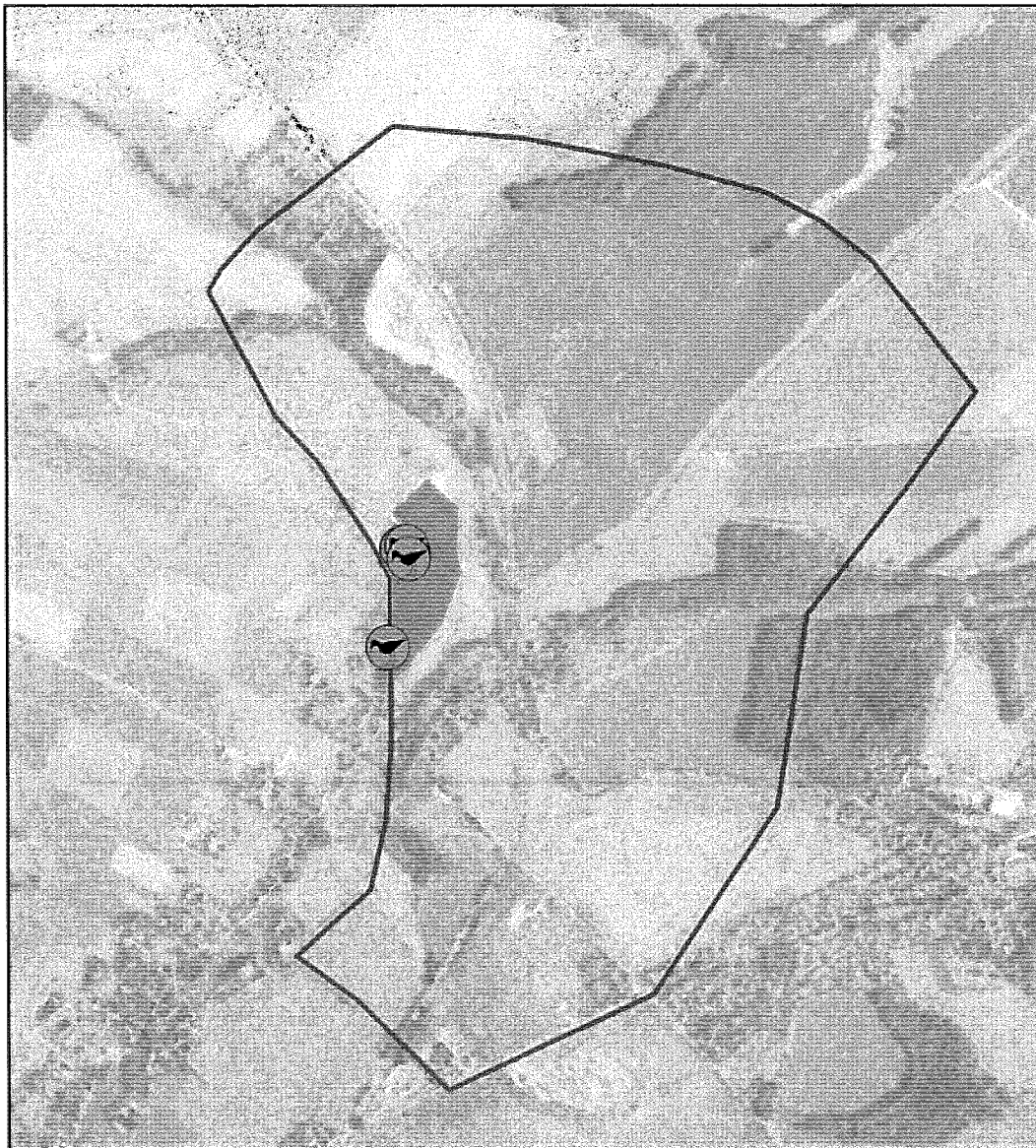
UG-Ebersdorf-Lichtenau

1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-15: Rauchschwalbe

Legende



Rauchschwalbe

Art

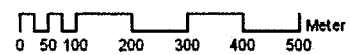


Rauchschwalbe



UG-Ebersdorf-Lichtenau

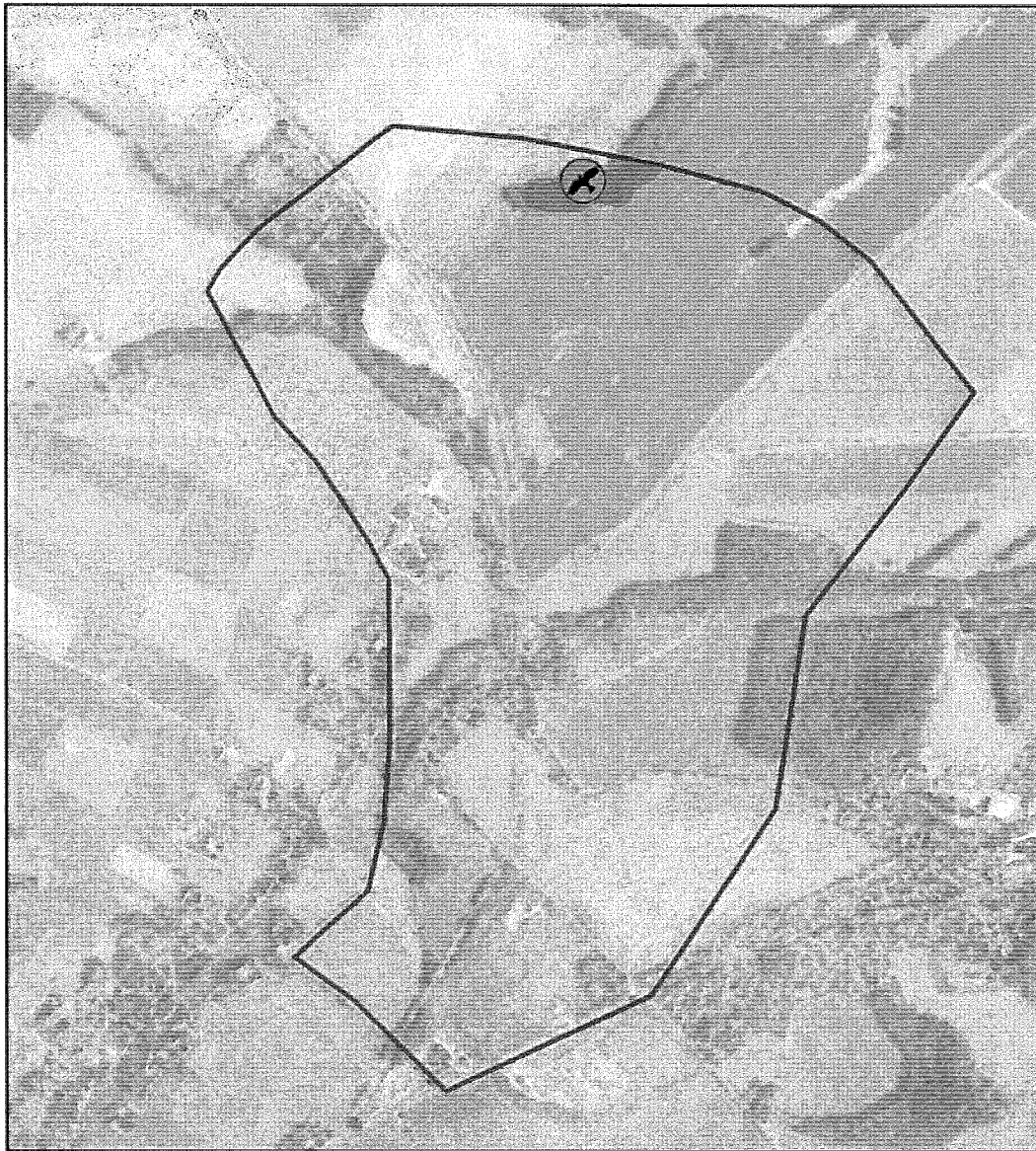
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-16: Rotmilan

Legende



Rotmilan

Art

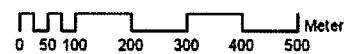


Rotmilan



UG-Ebersdorf-Lichtenau

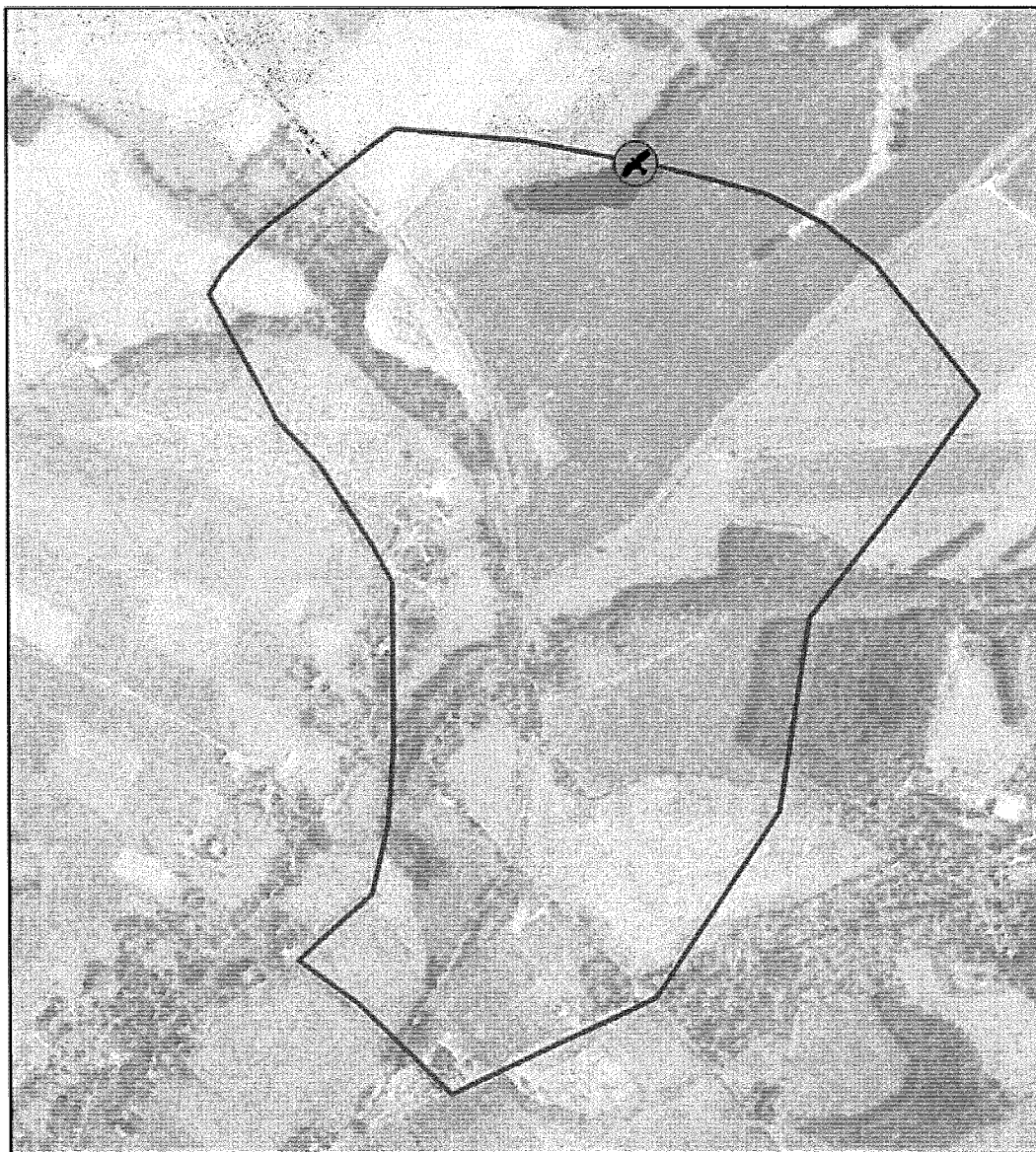
1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 2-17: Schwarzmilan

Legende



Schwarzmilan

Art

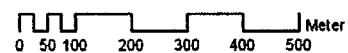


Rotmilan



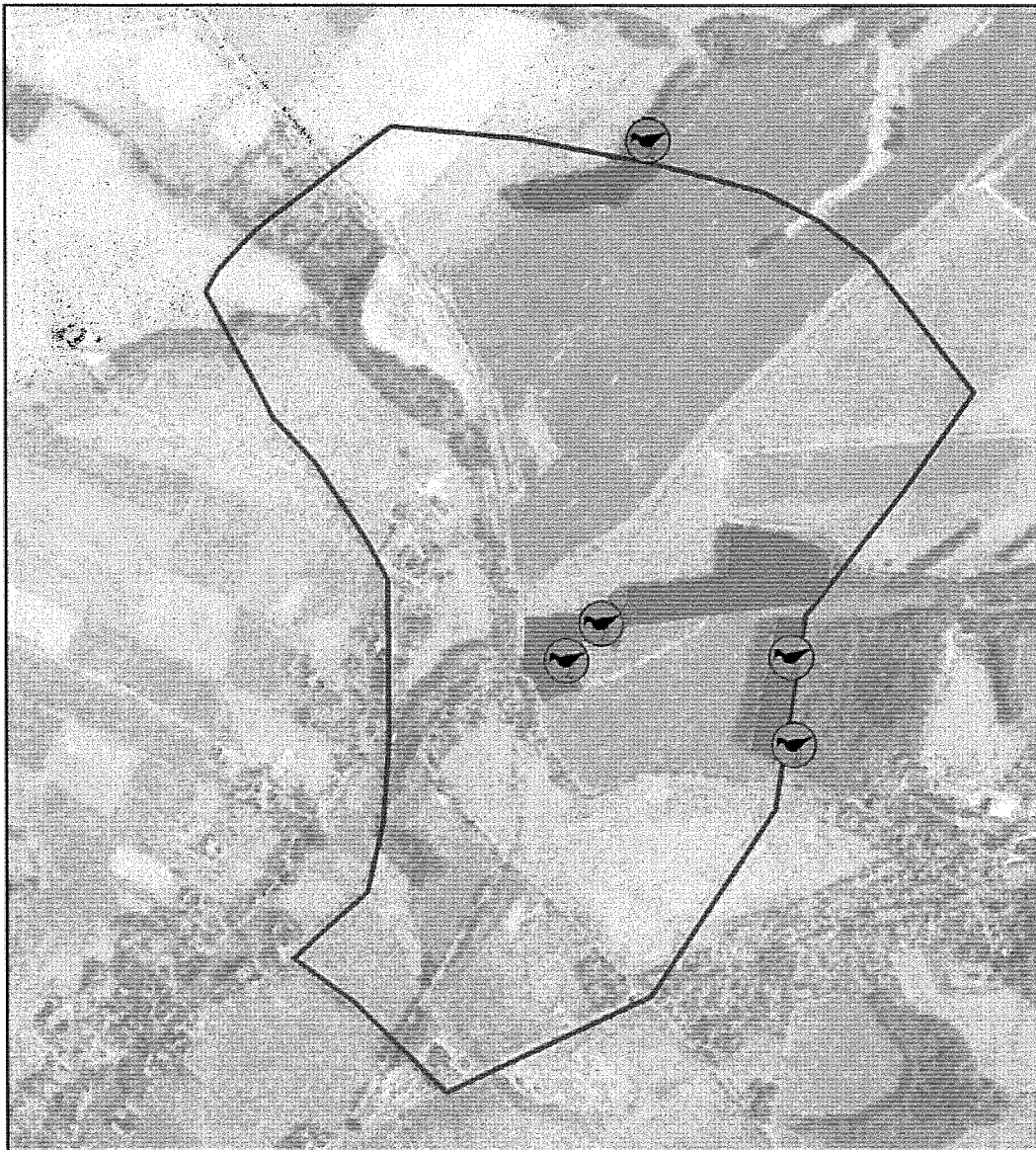
UG-Ebersdorf-Lichtenau

1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-18: Singdrossel

Legende



Singdrossel

Art



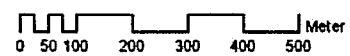
Singdrossel



UG-Ebersdorf-Lichtenau

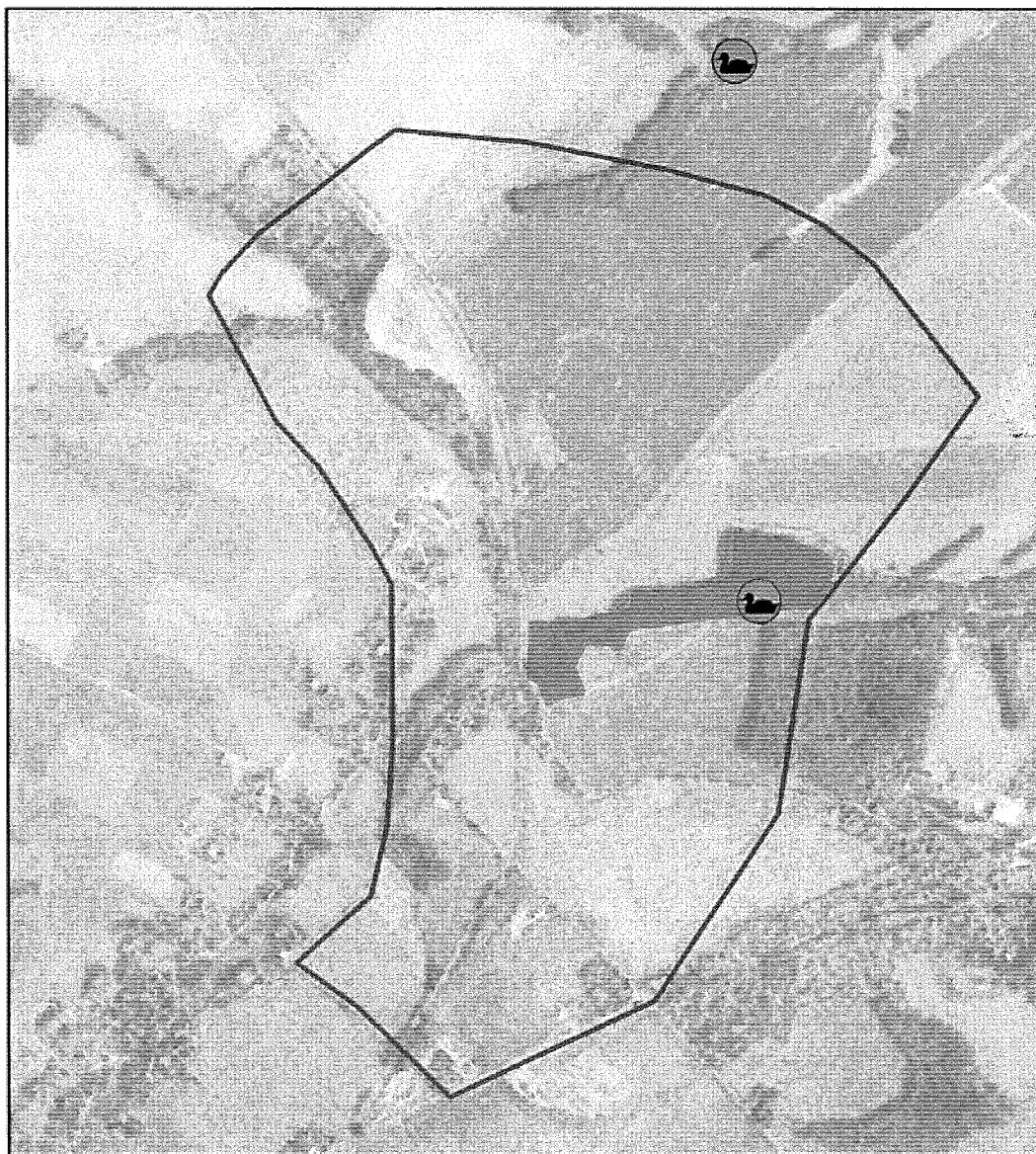


1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-19: Stockente

Legende



Stockente

Art



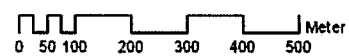
Stockente



UG-Ebersdorf-Lichtenau

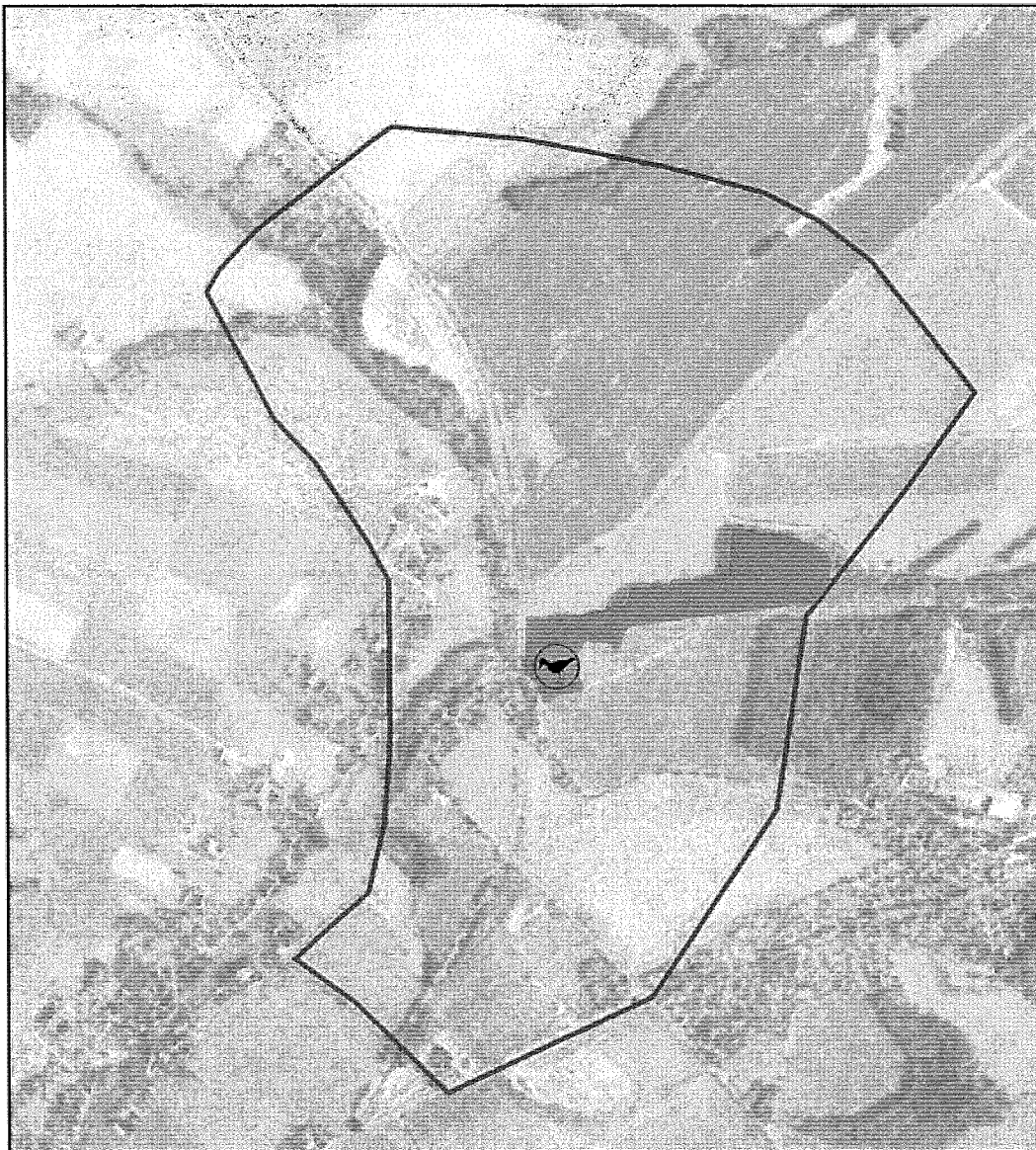


1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-20: Trauerschnäpper

Legende



Trauerschnäpper

Art



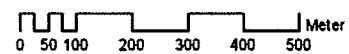
Trauerschnäpper



UG-Ebersdorf-Lichtenau

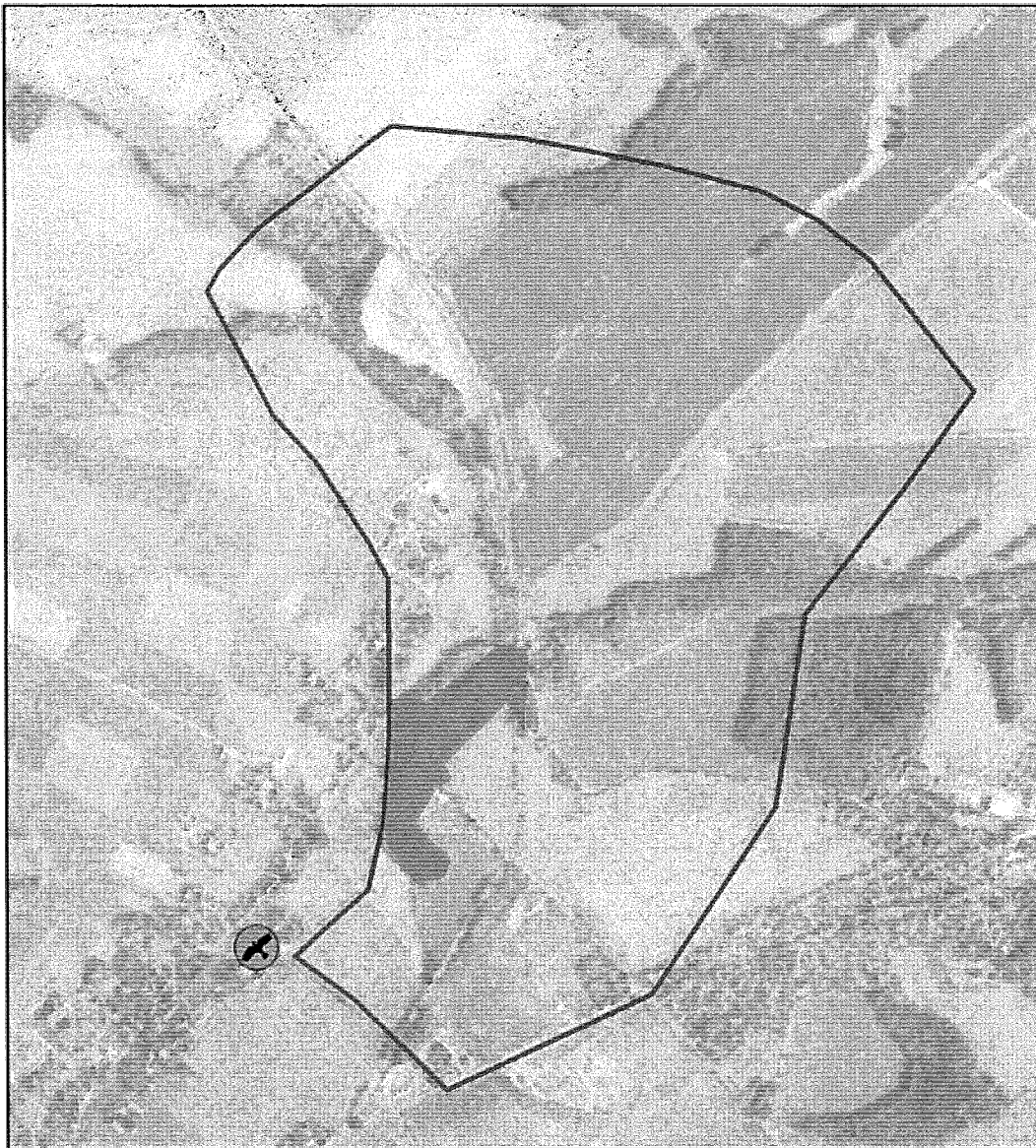


1:10.000



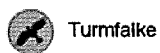
PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-21: Turmfalke

Legende



Turmfalke

Art

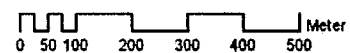


Turmfalke

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

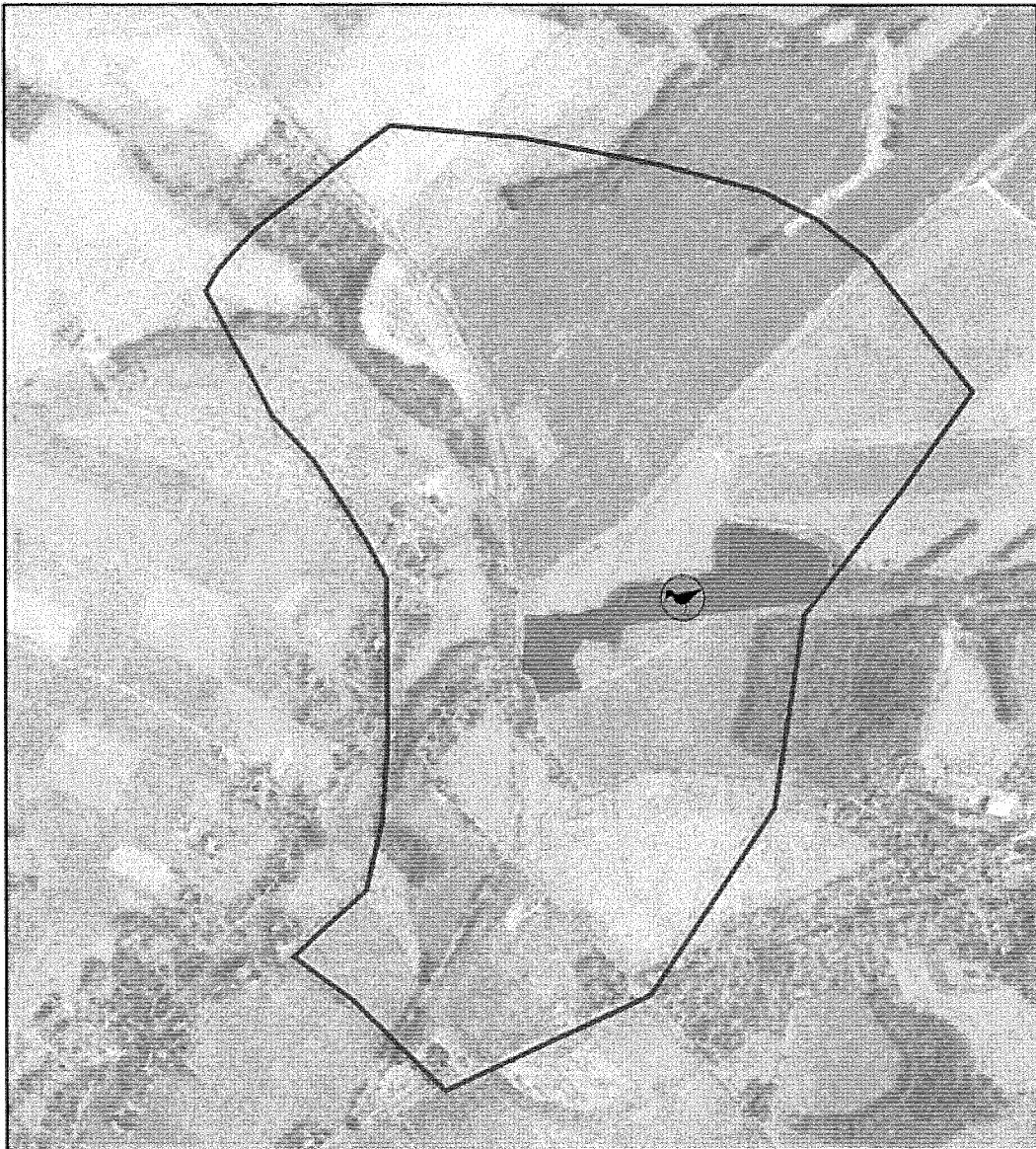


1:10.000



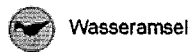
PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-22: Wasseramsel

Legende



Wasseramsel

Art



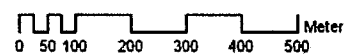
Wasseramsel



UG-Ebersdorf-Lichtenau

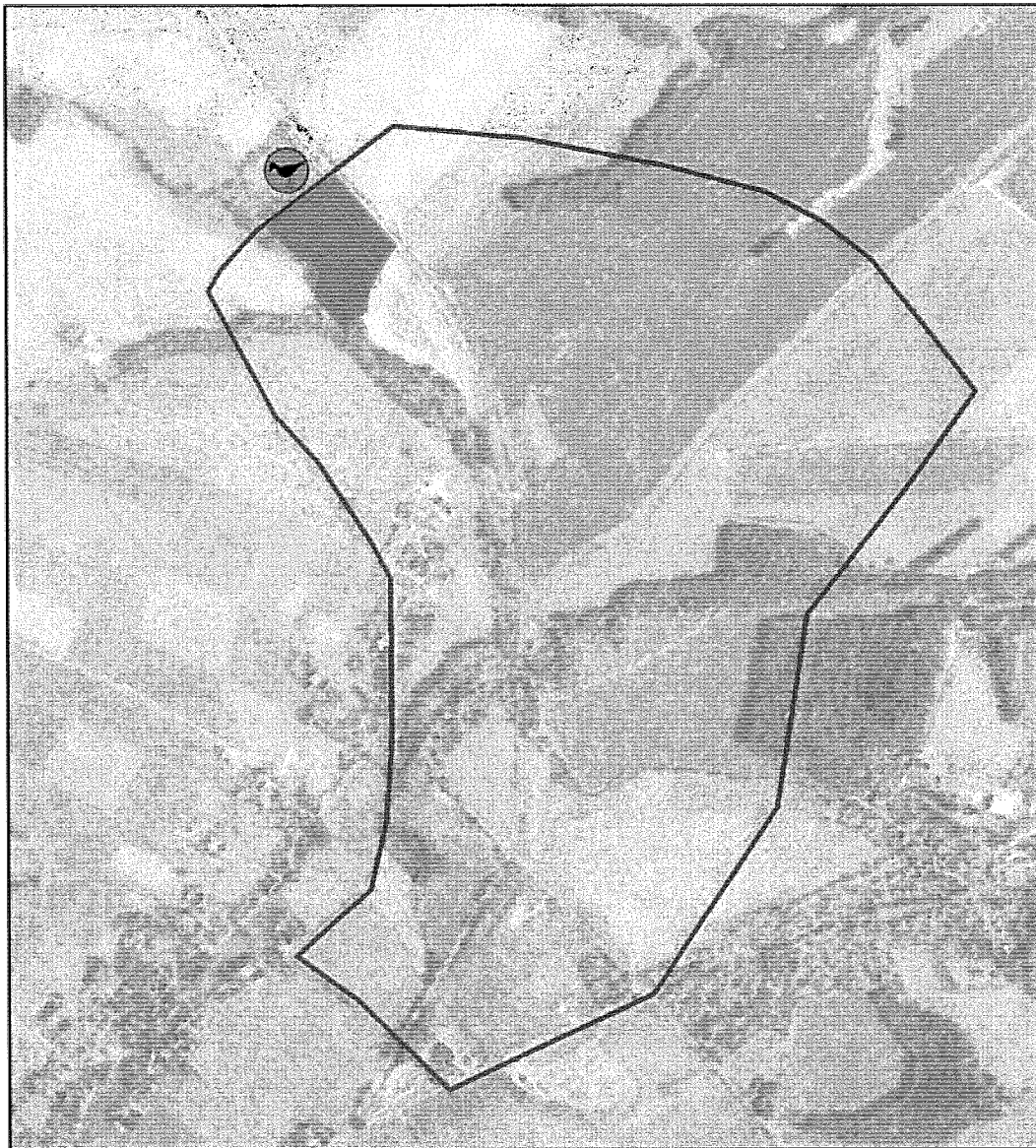


1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 2-23: Wintergoldhähnchen

Legende



Wintergoldhähnchen

Art



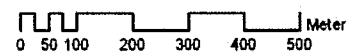
Wintergoldhähnchen



UG-Ebersdorf-Lichtenau

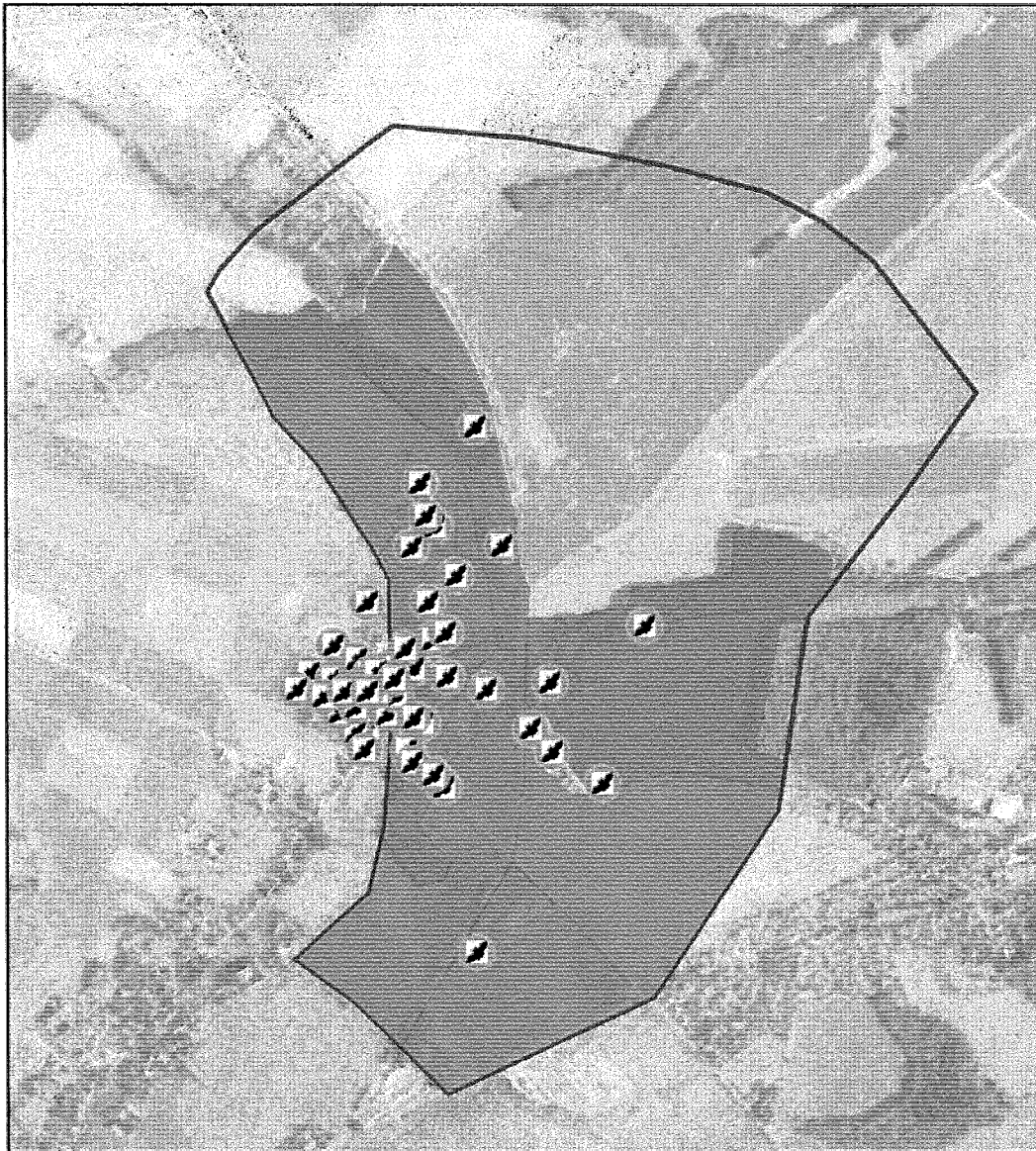


1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 3-1: Breitflügelfledermaus

Legende

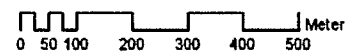
 Breitflügelfledermaus

Art

 Breitflügelfledermaus

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

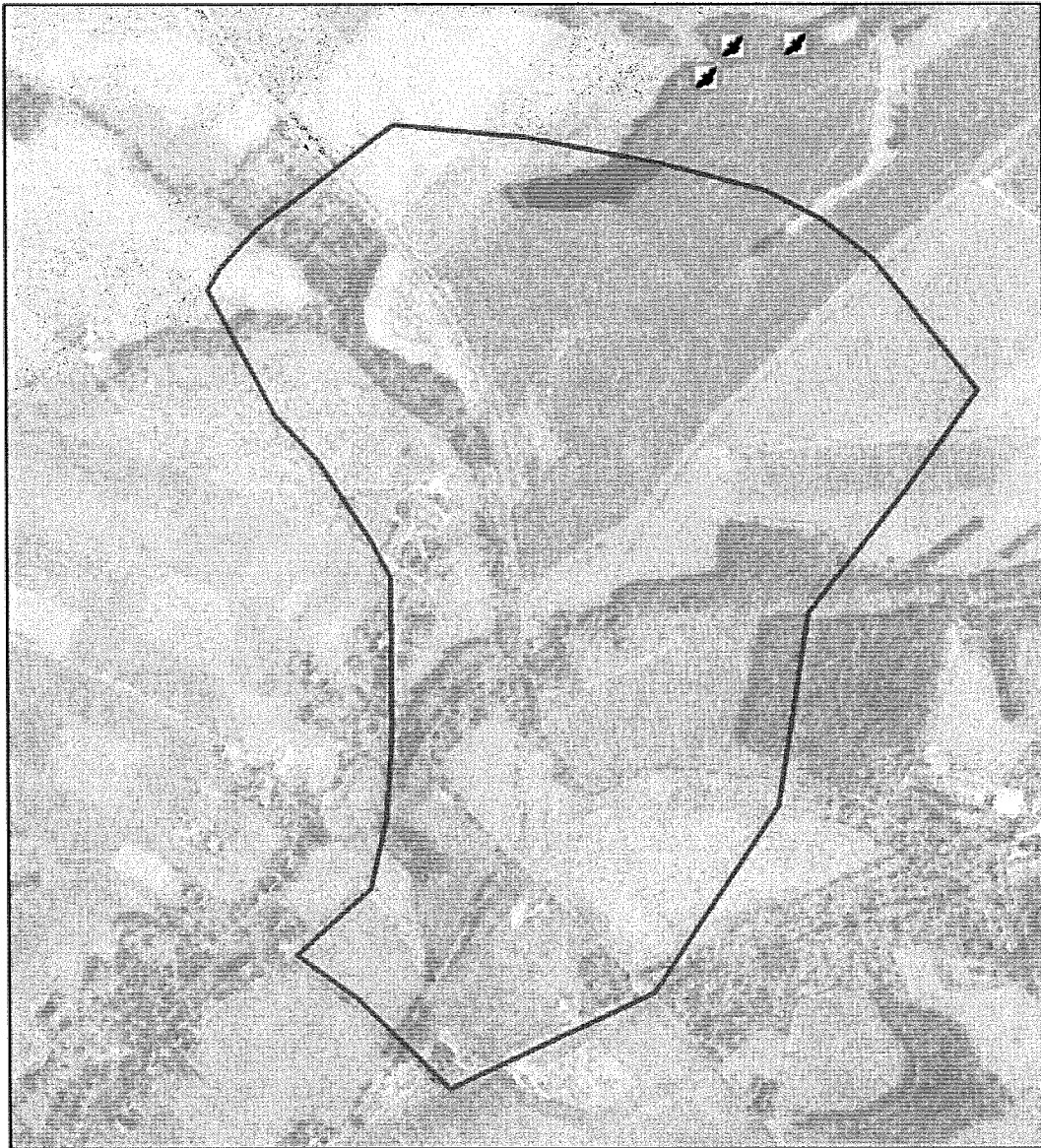
1:10.000

 Meter
0 50 100 200 300 400 500

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 3-2: Wasserfledermaus

Legende

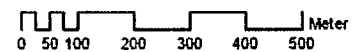
 Wasserfledermaus

Art

 Wasserfledermaus

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

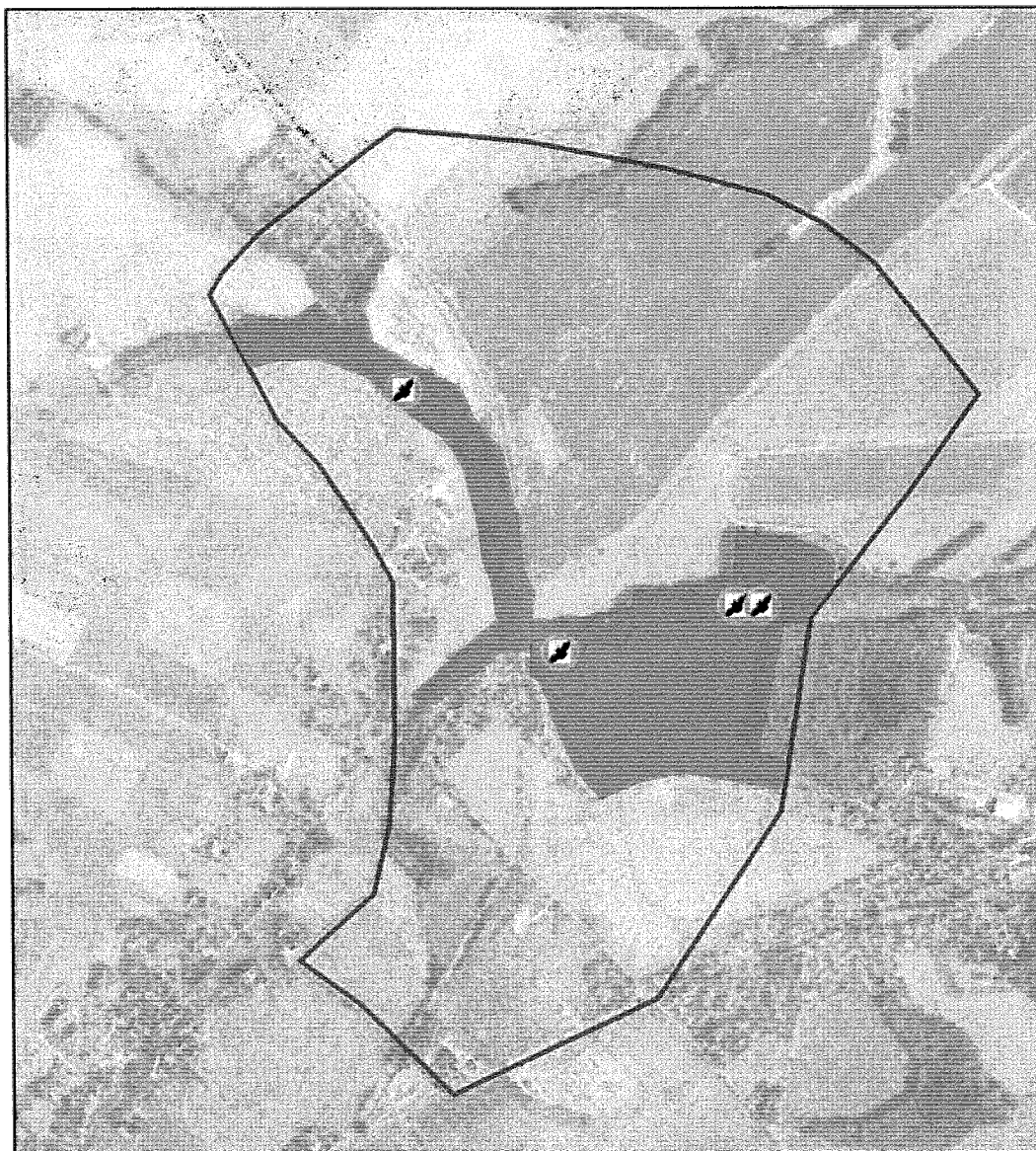
1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 3-3: Mausohr

Legende



Mausohr

Art



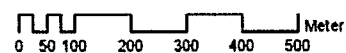
Mausohr



UG-Ebersdorf-Lichtenau

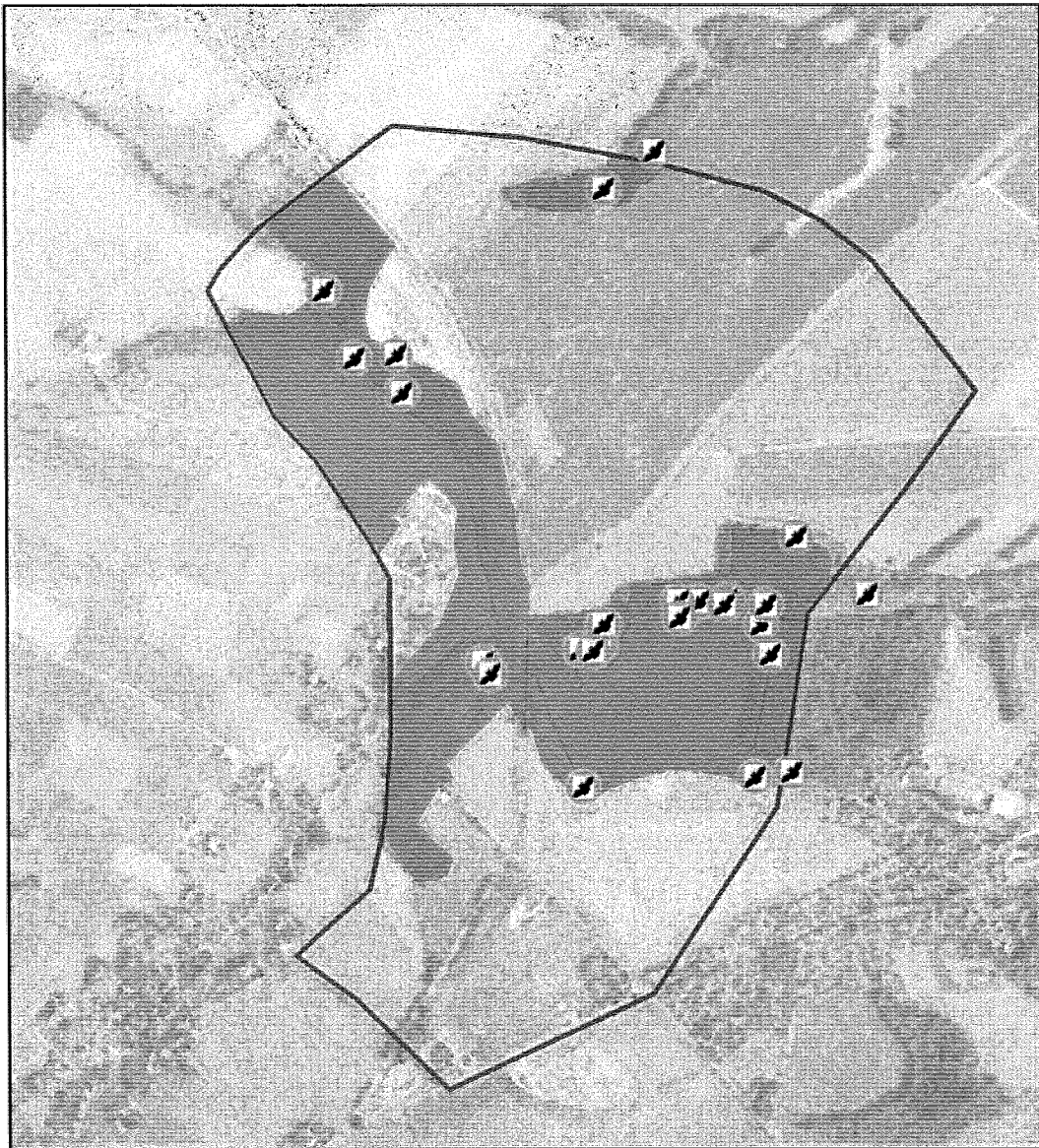


1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 3-4: Bartfledermaus

Legende

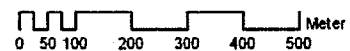
 Bartfledermaus

Art
 Bartfledermaus

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

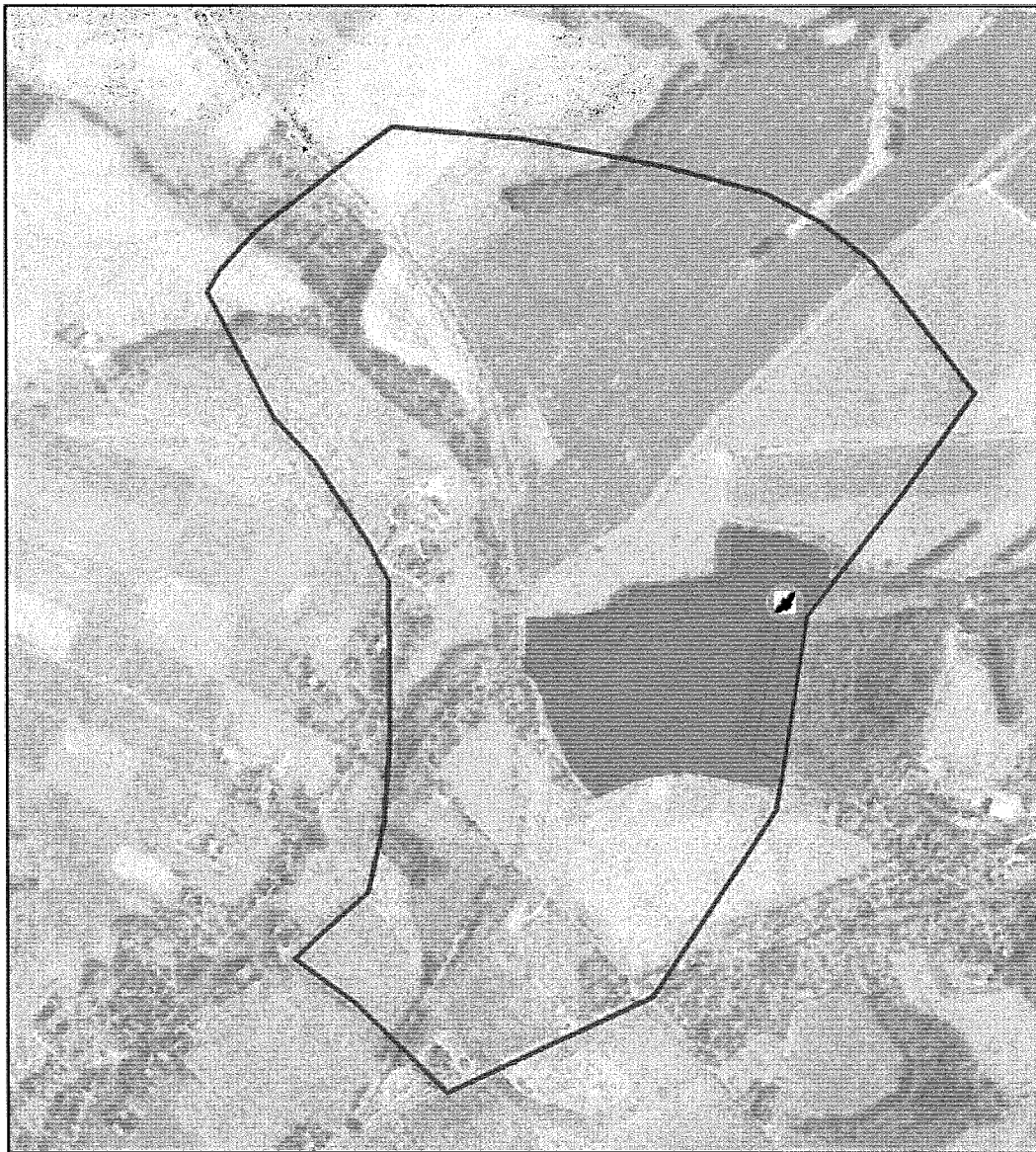


1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 3-5: Nymphenfledermaus

Legende


 Nymphenfledermaus

Art

 Nymphenfledermaus

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 3-6: Fransenfledermaus

Legende

 Fransenfledermaus

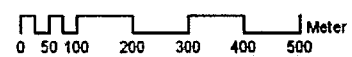
Art

 Fransenfledermaus

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

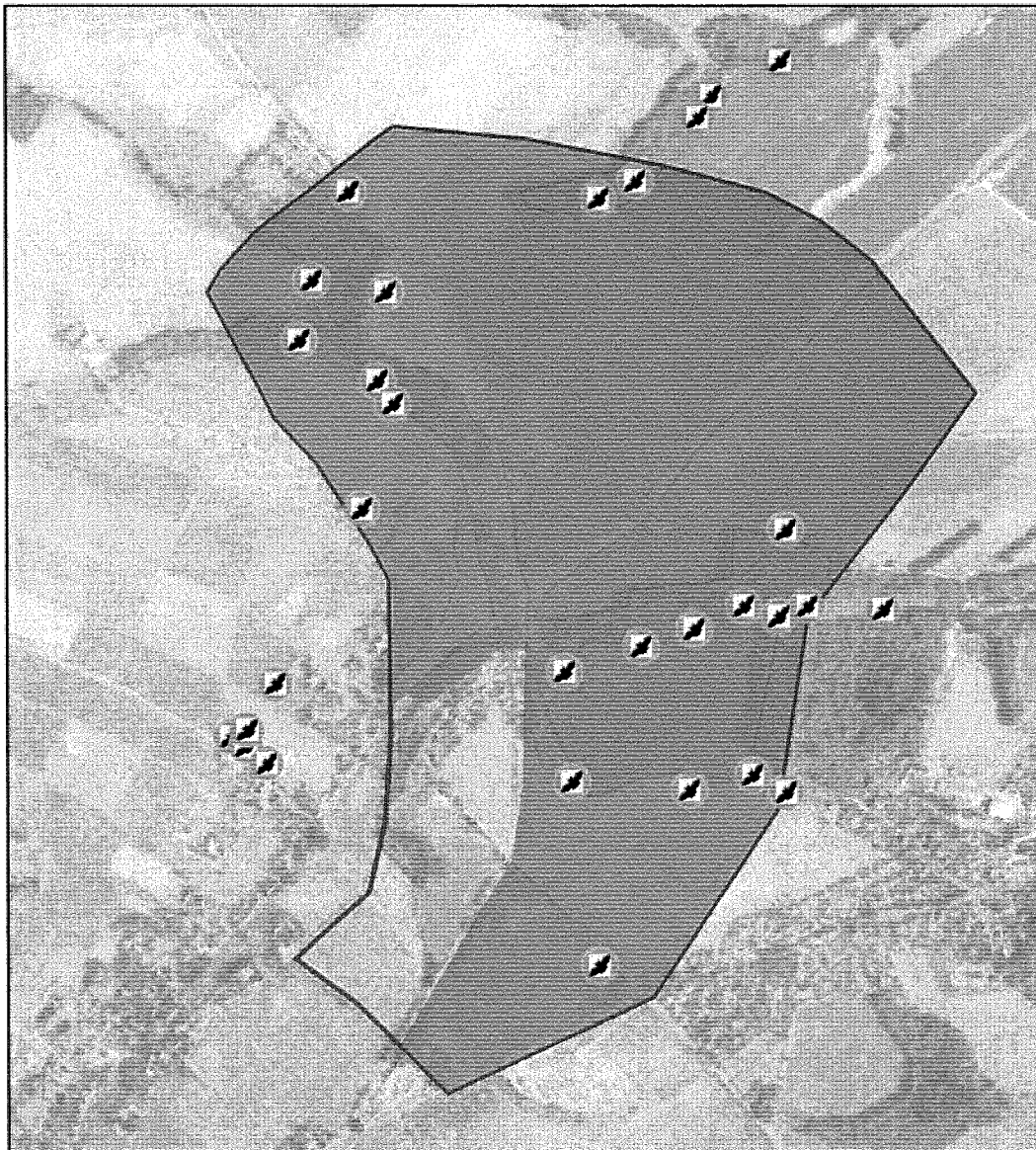


1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 3-7: Abendsegler

Legende

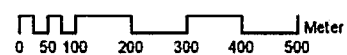
 Abendsegler

Art
 Abendsegler

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

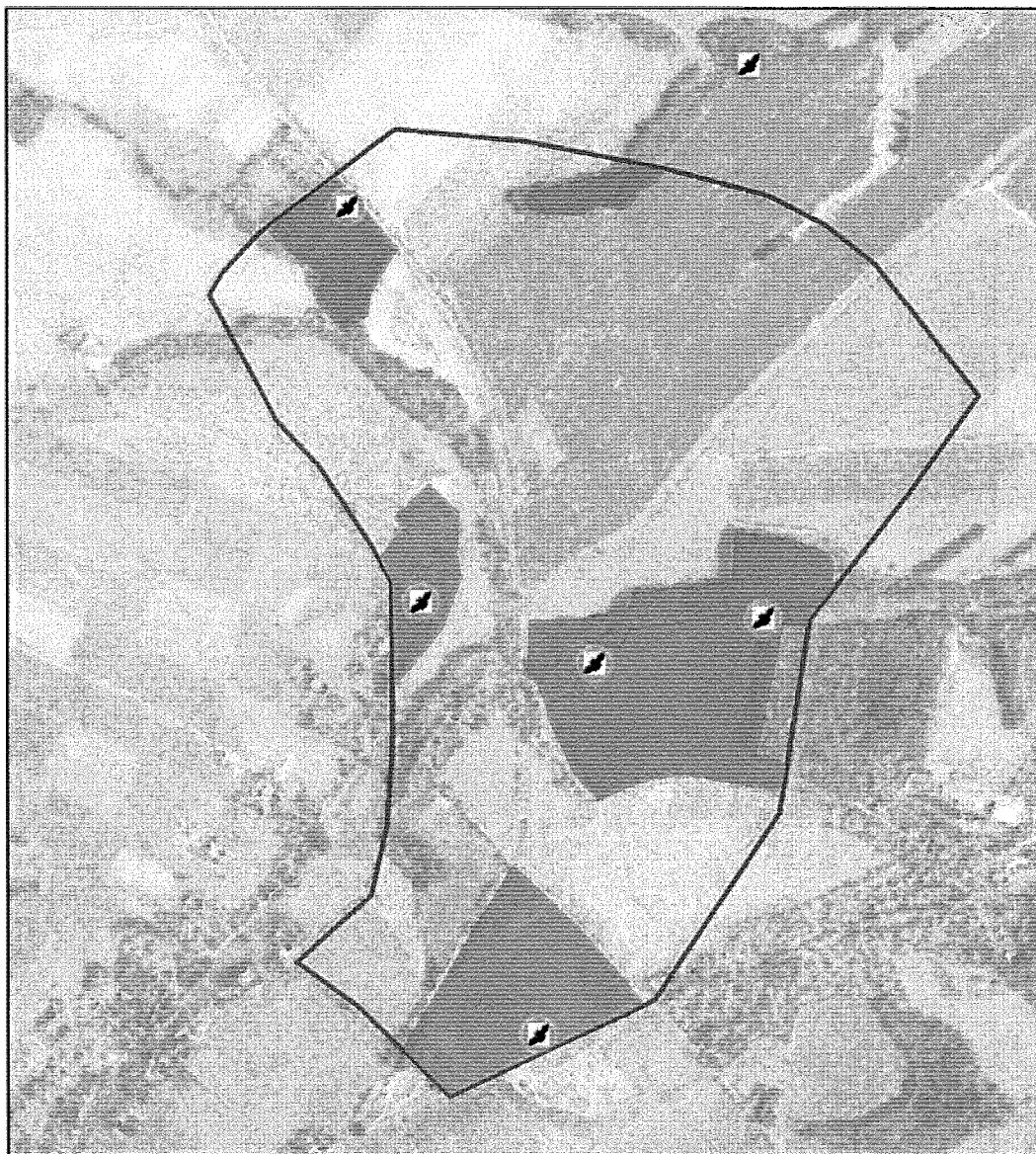


1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten




Karte 3-8: Rauhautfledermaus

Legende

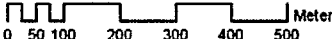
 Rauhautfledermaus

Art

 Rauhautfledermaus

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

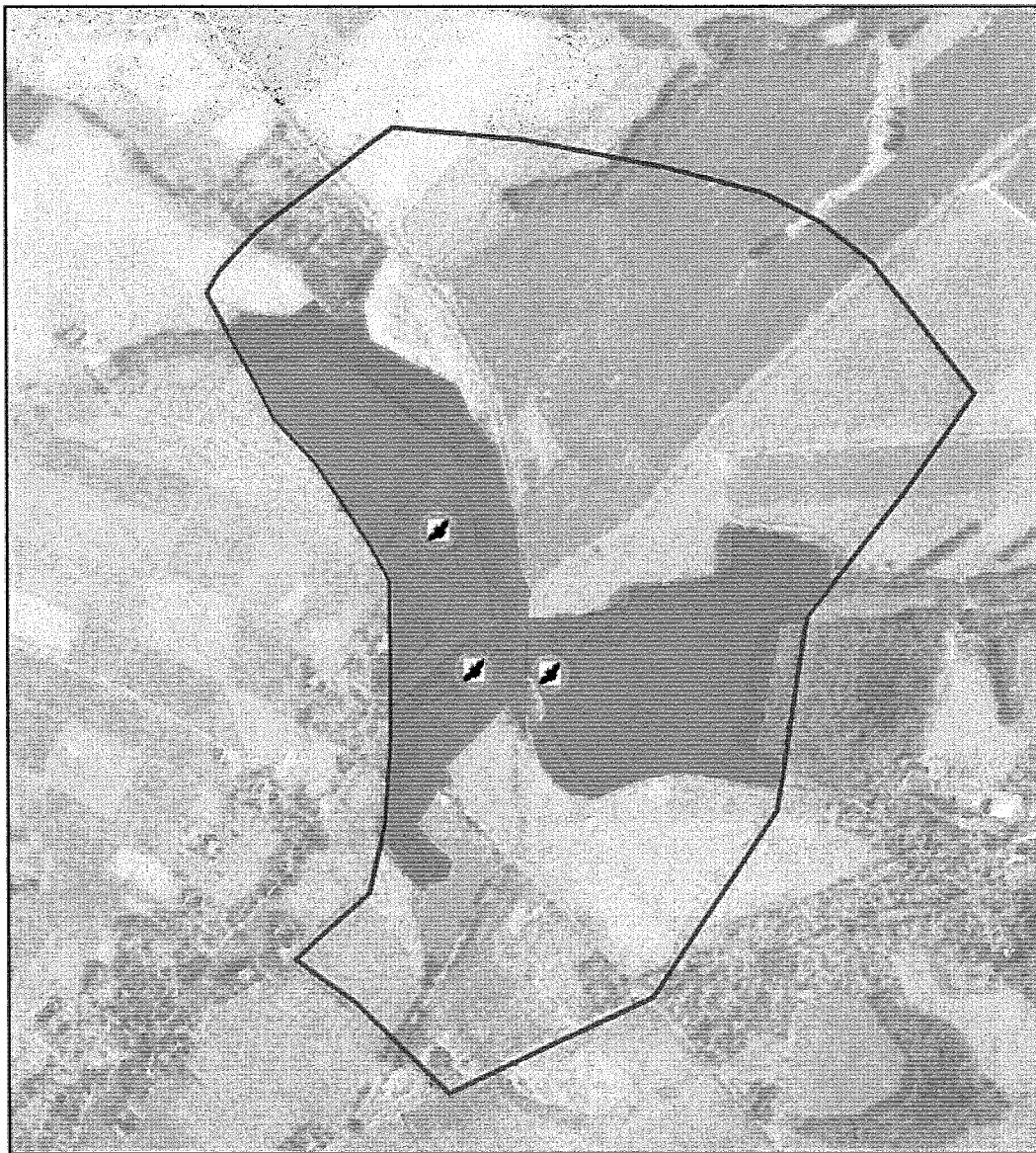
1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 3-9: Zwergfledermaus

Legende

 Zwergfledermaus

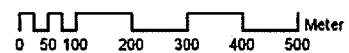
Art

 Zwergfledermaus

 UG-Ebersdorf-Lichtenau

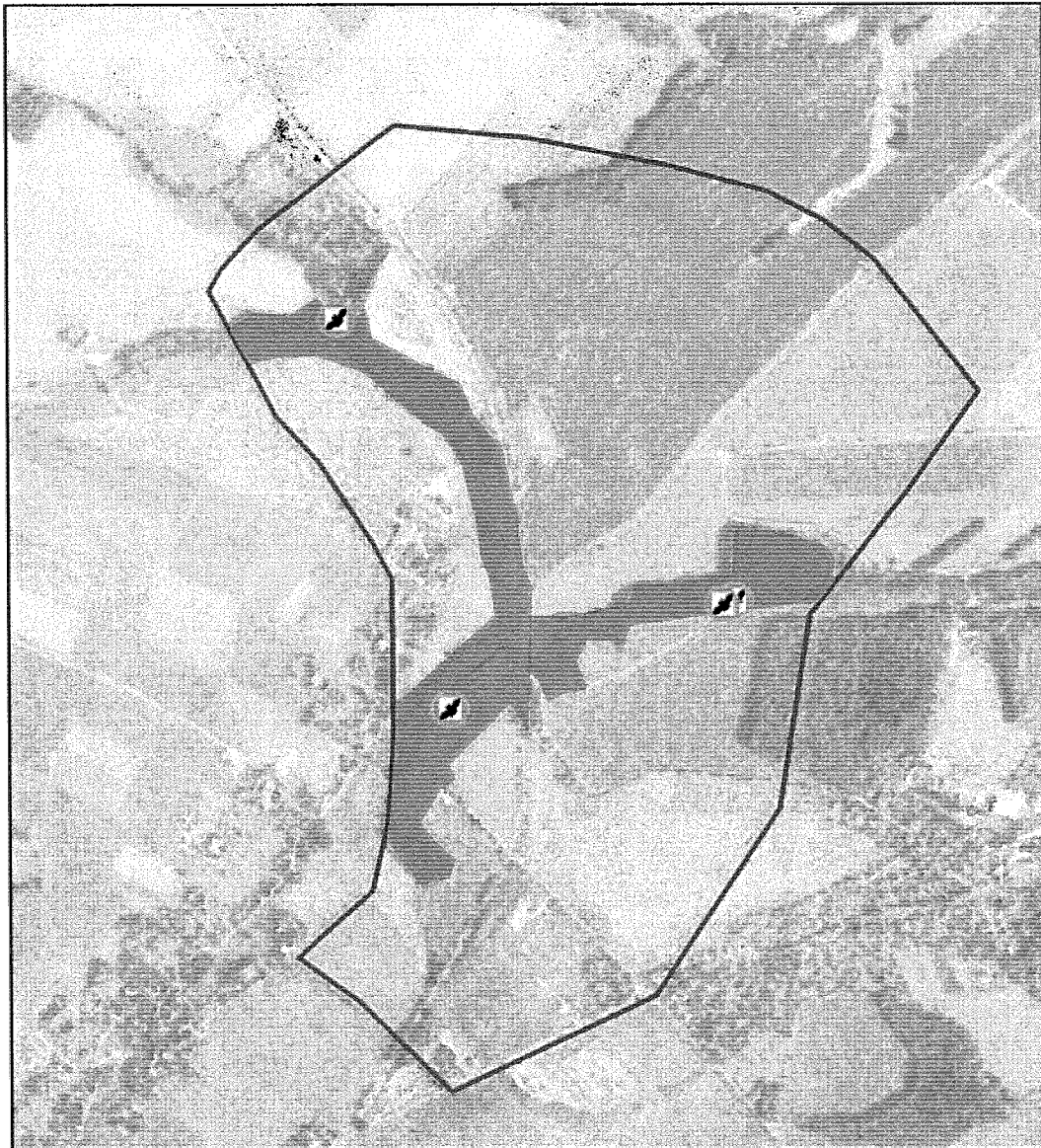


1:10.000

 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 3-10: Langohr

Legende



Langohr

Art



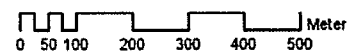
Langohr



UG-Ebersdorf-Lichtenau

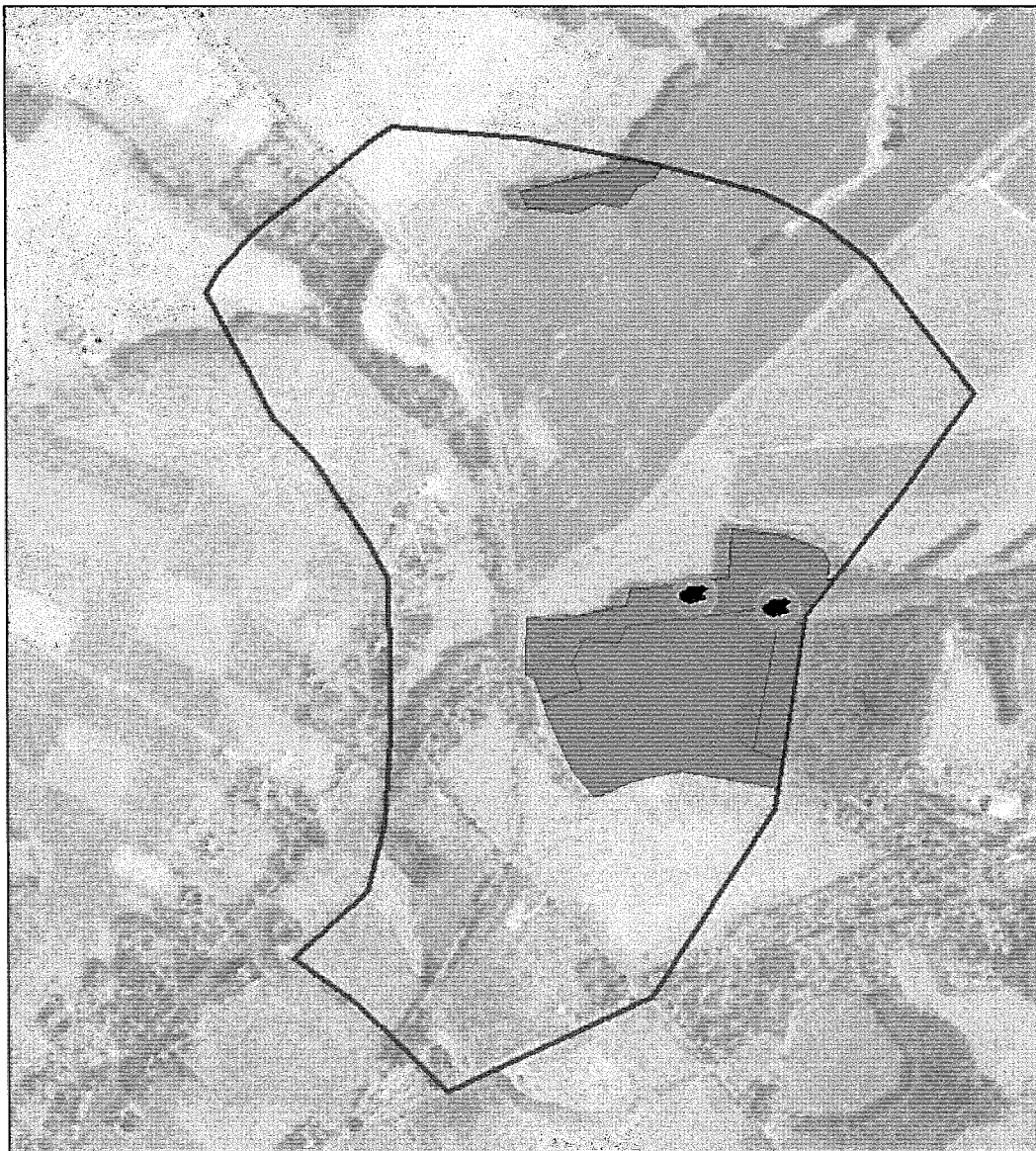


1:10.000



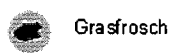
PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 4-1: Grasfrosch

Legende



Grasfrosch

Art

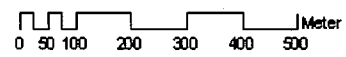


Grasfrosch



UG-Ebersdorf-Lichtenau

1:10.000



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 4-2: Erdkröte

Legende



Erdkröte

Art



Erdkröte



UG-Ebersdorf-Lichtenau

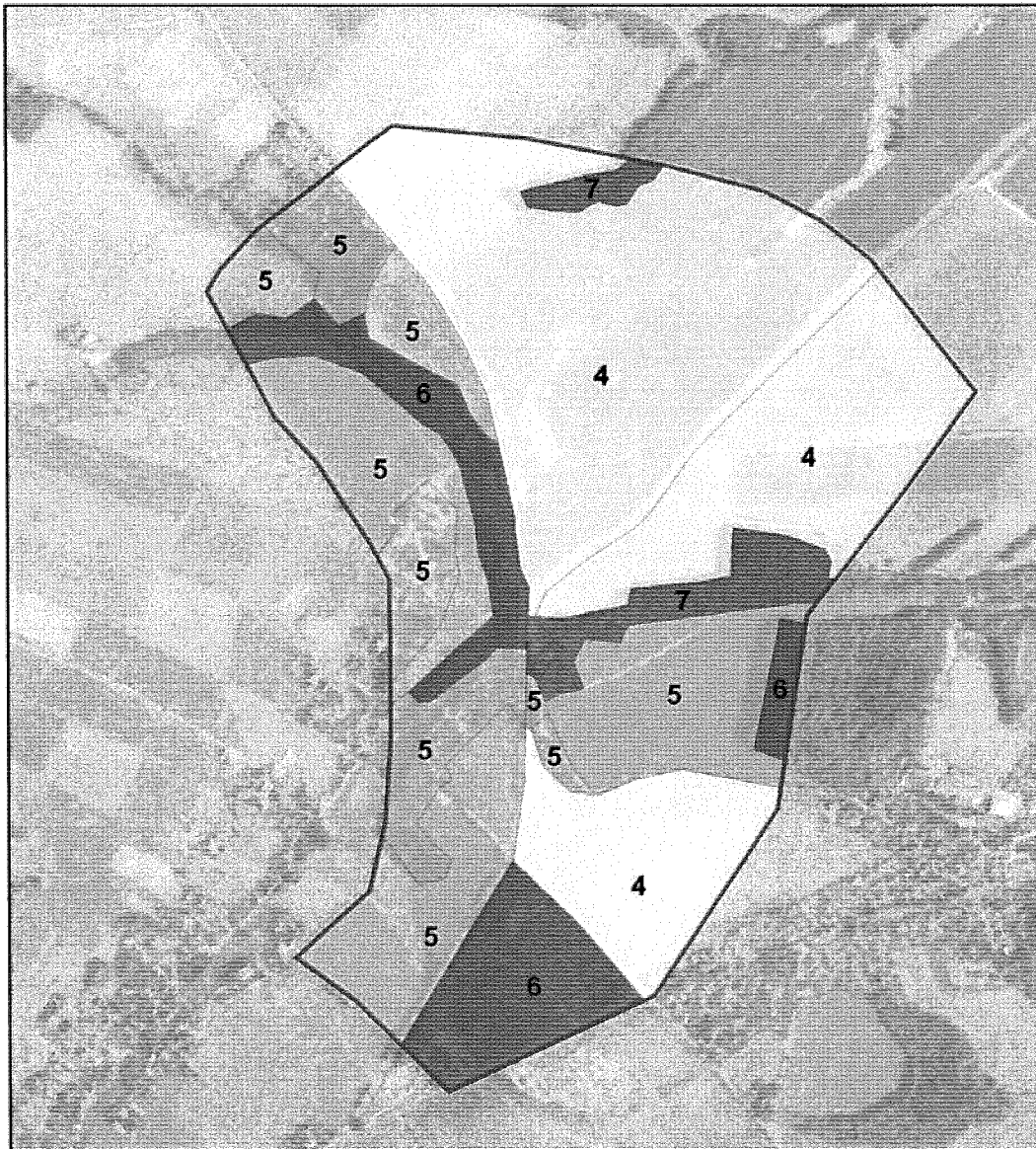
1:10.000

0 50 100 200 300 400 500 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 5: Bewertung

Legende

Bewertung

Sehr hoch

Hoch

Mittel

Gering

UG-Ebersdorf-Lichtenau

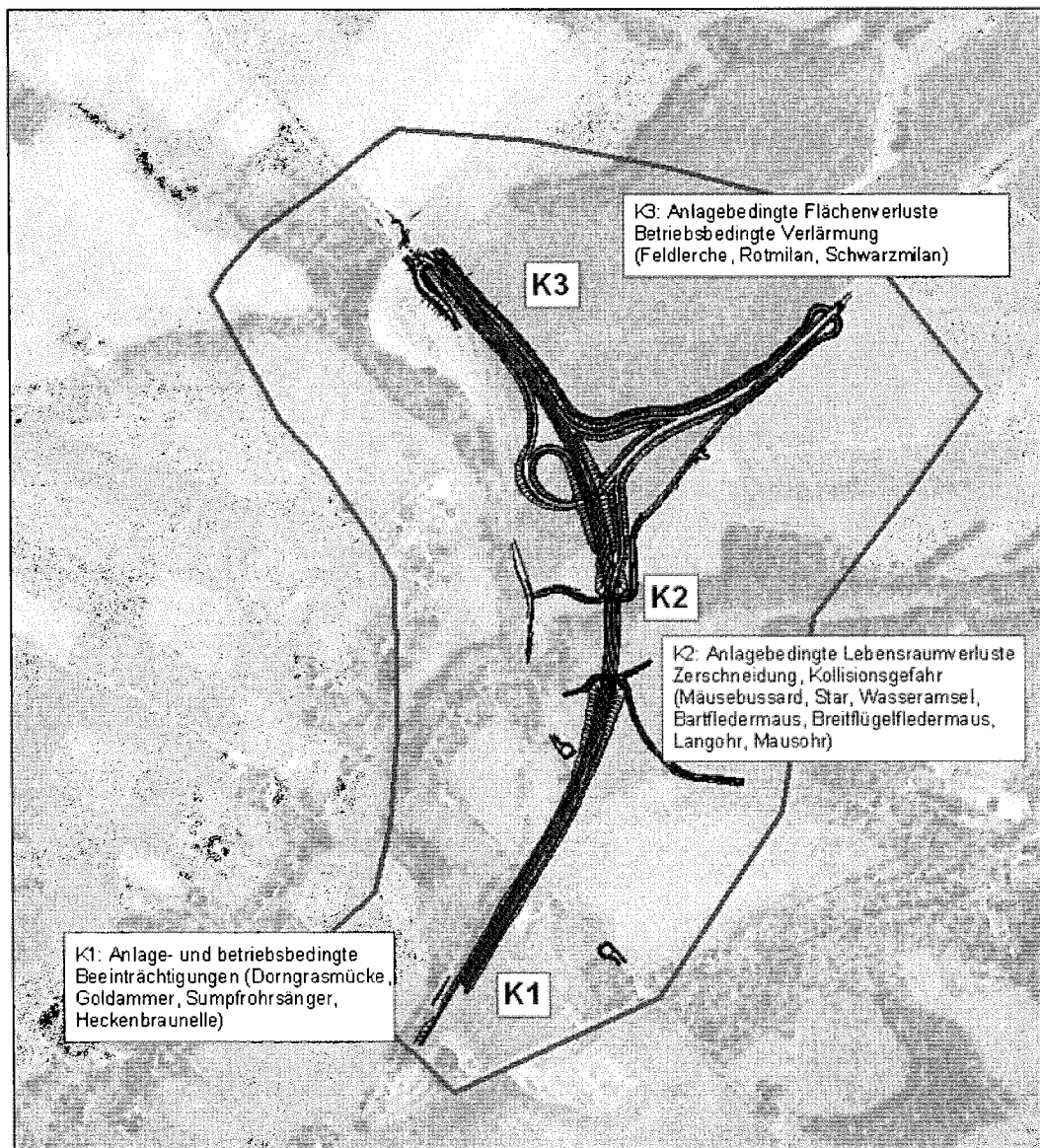
1:10.000

0 50 100 200 300 400 500 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten





Karte 6: Konflikte

K1 Konflikt (s. Text)

Legende

— Trasse

□ UG-Ebersdorf-Lichtenau



1:10.012

0 50 100 200 300 400 500 Meter

PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten

Unterlage 19.5.2

Biotopaufnahmen

Unterlage 19.5.2

Biotopaufnahmen

Listen kennzeichnender und geschützter Arten für ausgesuchte Biotope im Plangebiet des Landschaftspflegerischer Begleitplan B 107 A 4-Ebersdorf, 1. Bauabschnitt (KP B 107neu/B 169)

Die aufgenommenen Pflanzenarten wurden bei Vorortbegehungen im Frühjahr/Sommer 2010 vorgefunden. Bei den Biotopaufnahmen handelt es sich um Bereiche, die durch die Trasse in Anspruch genommen werden bzw. um Biotope, die sich später im unmittelbaren Trassenrandbereich befinden werden.

Es wurden vor allem kennzeichnende und wertgebende Arten aufgeführt. Mittels der Artenliste und einer kurzen Beschreibung wird eine floristische Ansprache der betreffenden Biotope möglich. Dabei besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Aufnahmeorte der beschriebenen Biotope/Biotopkomplexe sind in der Unterlage 19.1.1 eingefügt. Hier sind auch die nach BNatSchG und SächsNatSchG geschützten Bereiche (zum Teil in flächiger Abgrenzung) dargestellt.

Die aufgenommenen Pflanzen wurden auf einen Gefährungsgrad nach der Roten Liste Sachsen geprüft. Es wurde im Rahmen der 7 Biotopaufnahmen eine gefährdete Pflanzenart – Rote Liste 3 (Gemeiner Baldrian, *Valeriana officinalis* – Biotopaufnahme 4) sowie 2 Arten der Vorwarnliste (Sumpf-Sternmiere, *Stellaria palustris*, sowie Scheinzyper-Segge, *Carex pseudocyperus* – Biotopaufnahme 2) ermittelt.

Ort:	Gehölzflächen/Ruderalflur zwischen Niederwieser Str. und B 169	Biotop-Nr. 1
Höhenlage:	ca. 310-315 m	
Erfassungseinheit:	Gehölzdominierte Biotope (flächige Heckenpflanzungen mit einzelnen älteren Bäumen), Ruderalfluren und einige Lagerflächen prägen den Bereich zwischen Niederwieser Straße und B 169. Die flächigen Gehölzpflanzungen haben ein Alter von ca. 15 Jahren. Vorbelastungen aufgrund der B 169 und Bauschutt/Erdablagerungen	
		Schutzstatus RL Sachsen

Baum- und Strauchschicht

<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Salix caprea</i>	Salweide

Ort:	Tälchen mit Feuchtbereichen zwischen Ebersdorf und B 169	Biotop-Nr. 2
Höhenlage:	ca. 300-310 m	
Erfassungseinheit:	<p>Eingetieftes Tälchen mit verlandetem Teich, Klein- und Großseggenried und geringem Gehölzbestand, die steilen Böschungen weisen z. T. trockene Ausprägungen auf, der schmale Auebereich ist durchgängig vernässt.</p> <p>Der Biotopkomplex wird als geschützter Biotop nach SächsNatSchG eingestuft.</p> <p style="text-align: right;">Schutzstatus RL Sachsen</p>	

Baumschicht

<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere

Krautschicht

<i>Acorus calamus</i>	Kalmus	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	
<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge	
<i>Carex nigra</i>	Braune Segge	
<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzyper-Segge	V
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Rauhaariges Weidenröschen	
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weichhaariger Hohlzahn	
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	
<i>Hypericum perforatum</i>	Johanneskraut	
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	

Ort:	Tälchen mit Feuchtbereichen zwischen Ebersdorf und B 169	Biotop-Nr. 2
<i>Rumex acetosa</i>	Sauerampfer	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	V
<i>Thypha angustifolia</i>	Schmalblättriger Rohrkolben	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	

Ort:	Angerbach östlich der Brettmühle (Querungsbereich der B 107n)	Biotop-Nr. 3
Höhenlage:	ca. 280 m	
Erfassungseinheit:	naturnaher Abschnitt des Angerbaches mit gewässerbegleitendem Gehölzsaum, es dominieren Erlen entlang des Gewässers und Winterlinde, Stieleiche im Hangbereich Der Angerbach ist ein geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG.	
	Schutzstatus RL Sachsen	

Baumschicht

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Padus avium</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Krautschicht

<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen
<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut
<i>Galeobdolon luteum</i>	Goldnessel
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut
<i>Milium effusum</i>	Wald-Fluttergras
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut

Ort:	Angerbach östlich der Brettmühle (Querungsbereich der B 107n)	Biotop-Nr. 3
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	
<i>Stellaria neglecta</i>	Auwald-Sternmiere	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	

Ort:	Laubmischwald nördlich des Angerbaches (östlich der B 107n)	Biotop-Nr. 4
Höhenlage:	ca. 280-290 m	
Erfassungseinheit:	Artenreicher Laubmischwald auf leicht südexponiertem Hangbereich, es dominieren Stieleiche, Bergahorn, Winterlinde und Hainbuche; nahtloser Übergang in Auwaldbereiche (Schwarzerle, Esche) entlang des Auenbaches	

Schutzstatus RL Sachsen

Baumschicht

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Ross-Kastanie
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Padus avium</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Populus x spec.</i>	Gruppe Hybrid - Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Krautschicht

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn (Aufwuchs)
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchs-Rauke
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen
<i>Carex brizoides</i>	Zittergrassegge
<i>Catha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weichhaariger Hohlzahn
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut

Ort:	Laubmischwald nördlich des Angerbaches (östlich der B 107n)	Biotop-Nr. 4
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut	
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut	
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennig-Gilbweiderich	
<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz	
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	
<i>Silene latifolia</i>	Weißer Lichtnelke	
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
<i>Stellaria neglecta</i>	Auwald Sternmiere	
<i>Stellaria nemorum</i>	Hain-Sternmiere	
<i>Stellaria palustris</i>	Graugrüne Sternmiere	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	
<i>Valeriana officinalis</i>	Gemeiner Baldrian	3
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbungen-Ehrenpreis	

Ort: mesophiles Grünland nördlich des Angerbaches **Biotop-Nr. 5**

Höhenlage: ca. 280-285 m

Erfassungseinheit: artenreiches mesophiles Grünland im Auenbereich des Angerbaches, trockenere Ausprägung im leicht südexponierten Hangbereich bzw. Böschungsbereich der B 169, eine Nutzung erfolgt als Wirtschaftsgrünland (vorwiegend Beweidung)

Schutzstatus RL Sachsen

Krautschicht

<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Hoher Glatthafer
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knauelgras
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Sauerampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Taraxacum officinale</i>	Gemeiner Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Ort: Ruderalböschung südlich des Angerbaches **Biotop-Nr. 6**

Höhenlage: ca. 280-290 m

Erfassungseinheit: Ruderalfläche entlang einer nur eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbaren nordexponierten Geländeschwelle zur Angerbachau, Auf der verhältnismäßig kleinen Ruderalfläche dominieren Glatthafer, Draht-Schmiele, Wiesenkerbel, Knauelgras und Kriechender Hahnenfuß.

Schutzstatus RL Sachsen

Krautschicht

<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Hoher Glatthafer
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knauelgras
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weichhaariger Hohlzahn
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Sauerampfer
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis

Ort: Streuobstfläche nördlich der Brettmühle **Biotop-Nr. 7**

Höhenlage: ca. 290-300 m

Erfassungseinheit: Von einer Hecke umgebene Streuobstwiese, die als Ausgleichsfläche vor einigen Jahren angelegt worden ist. Insbesondere die Krautschicht ist gering entwickelt, was an dem eingeschränkten Arteninventar zu erkennen ist. Gleiches gilt für die Heckenstrukturen.

Schutzstatus RL Sachsen

Baum- und Strauchschicht

<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Malus domestica</i>	Kulturapfel - Hochstamm
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus communis</i>	Kulturbirne - Hochstamm
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa multiflora</i>	Vielblütige Rose
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix spec.</i>	Weide
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Krautschicht

<i>Achilles millefolium</i>	Gemeine Schafgabe
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knauelgras
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmieie
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Rumex acetosa</i>	Sauerampfer
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke

Unterlage 19.5.3 - Fotodokumentation



Bild 1: Bauanfang an der Frankenberger Straße (B 169) – der Neubau der B 107n erfolgt entgegen der Blickrichtung (auf der linken Bildseite)

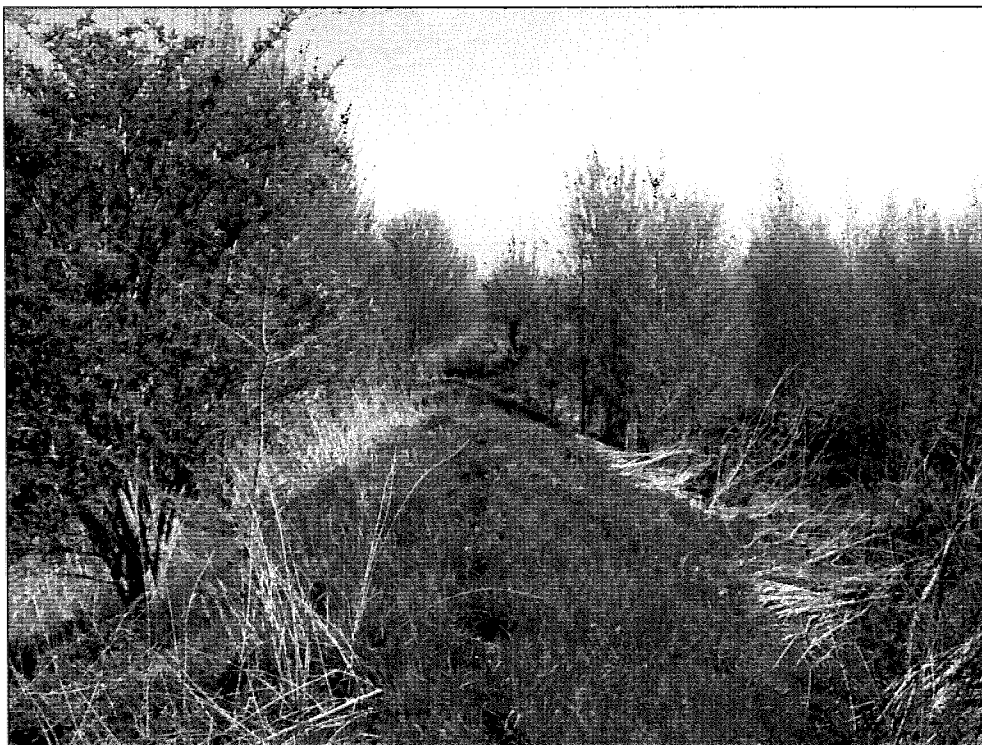


Bild 2: Bauerwartungsland östlich der Frankenberger Straße im Bereich Bauanfang

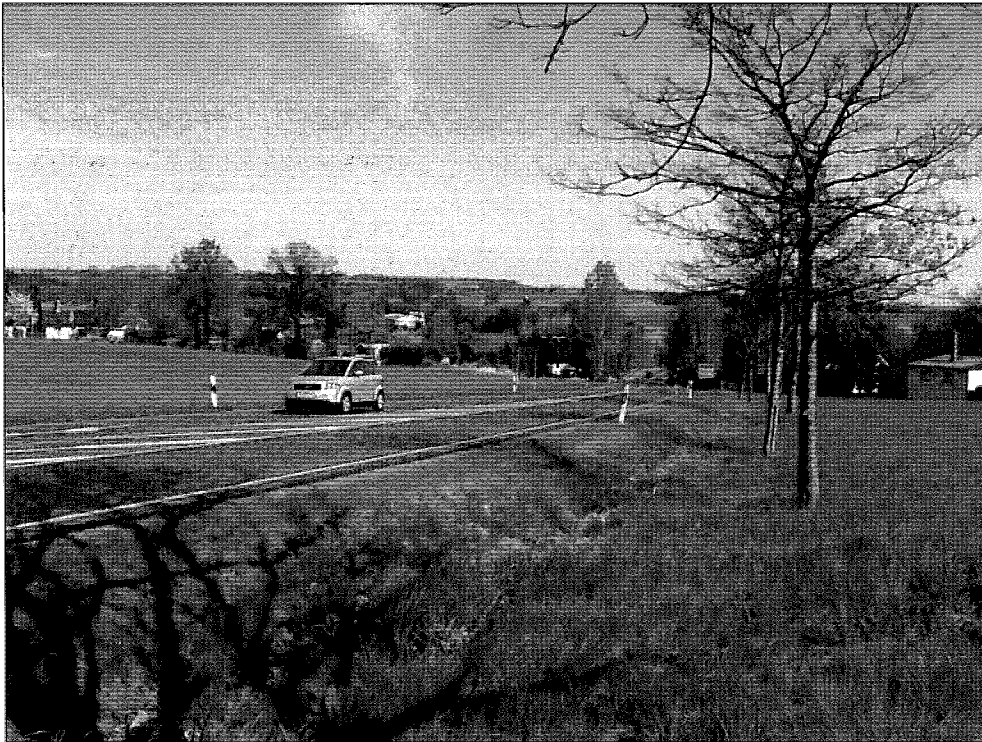


Bild 3: Blick von Süden entlang Frankenberger Straße in Richtung Knoten Harrasstraße



Bild 4: Gasthof Brettmühle



Bild 5: Blick von der Frankenger Straße (B 169) in Richtung Harrasstraße über das Angerbachtal (Verlauf der B 107neu)



Bild 6: Angerbachaue im Querungsbereich



Bild 7: Streuobstwiese östlich der Chemnitzer Straße



Bild 8: Blick von Norden entlang der Chemnitzer Straße in Richtung Brettmühle
(aus Höhe Streuobstwiese)

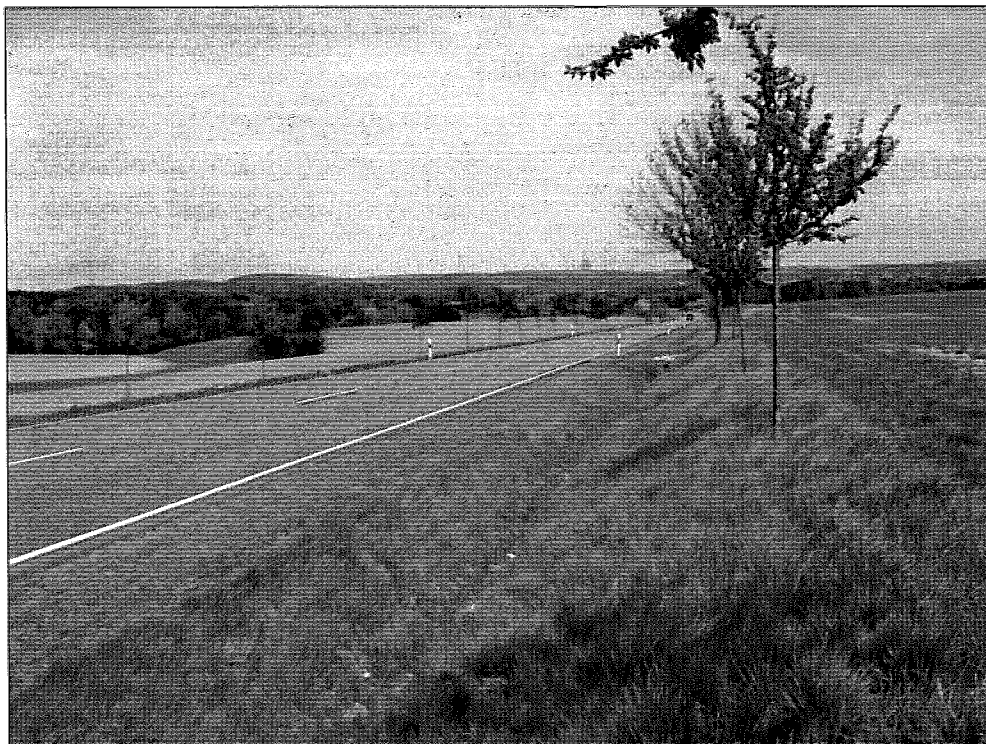


Bild 9: Blick entlang der Frankenberger Straße (B 169) in Baurichtung



Bild 10: Blick vom Bauende (Höhe Erdbeersiedlung) nach Norden

externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



Bild 11: Maßnahme A 8 – Abriss und Entsiegelung einer Stallanlage (Gemarkung Ortelsdorf), Entsiegelung der Hoffflächen, Rekultivierung des Bodens



Bild 12: Maßnahme A 9 – Entsiegelung und Rekultivierung der Flächen des ehemaligen Allkauf-Otten



Bild 13: Maßnahme E 1 – Erstaufforstung von Laubmischwald auf dieser Wiesenfläche östlich der Klärteiche im Angerbachtal

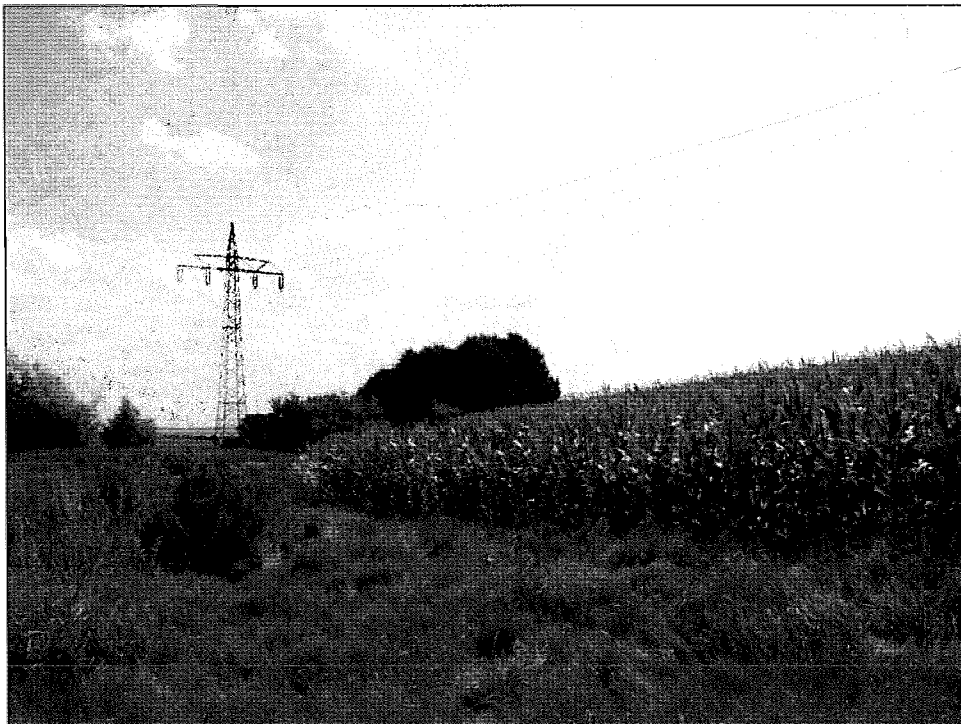


Bild 14: Maßnahme E 2 – Anlage von artenreichem, extensivem Grünland auf der bisherigen Maisanbaufläche im Kaninchengrund