

Kartierbericht zum Projekt „Dresenower Mühle“ (Landkreis Parchim)

Bestandserfassung und Bewertung der Brutvögel,
Amphibien, Reptilien, des Fischotters und der
Fledermäuse

Auftraggeber: **Bendfeldt * Herrmann * Franke**
Landschaftsarchitekten
Platz der Jugend 14
D – 19053 Schwerin

Auftragnehmer: **Büro für ökologische Studien**
Dr. Norbert Brielmann
Trelleborger Straße 15
D - 18107 Rostock

Bearbeiter: Diplom-Biologin Kirsten Langner
Diplom-Ingenieur Björn Russow
Diplom-Ingenieur Henrik Pommeranz
Dr. Norbert Brielmann, Diplom-Biologe

Rostock, 26.10.2009


Dr. NORBERT BRIELMANN

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
2	METHODEN	3
2.1	BRUTVÖGEL, NAHRUNGSGÄSTE UND ÜBERFLIEGER	4
2.2	AMPHIBIEN UND REPTILIEN	4
2.3	FISCHOTTER	5
2.4	FLEDERMÄUSE	5
2.4.1	Ermittlung von Gebäudequartieren durch gezielte Untersuchung von Spalten und Hohlräumen	5
2.4.2	Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen	6
2.4.3	Netzfang zur Ermittlung von Schwärmaktivitäten in Gebäuden	6
2.4.4	Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaus-Soziallaute	6
3	ERGEBNISSE	7
3.1	BRUTVÖGEL UND NAHRUNGSGÄSTE	7
3.2	DARSTELLUNG DER STRENG GESCHÜTZTEN BZW. GEFÄHRDETEN BRUTVOGELARTEN DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	8
3.3	AMPHIBIEN	11
3.4	REPTILIEN	12
3.5	FISCHOTTER	14
3.6	FLEDERMÄUSE	15
3.6.1	Übersicht	15
3.6.2	Fledermaussommer- und -zwischenquartiere	16
3.6.3	Netzfangergebnisse	18
3.6.4	Winterquartiere	18
3.6.5	Bewertung des Vorkommens	19
3.6.6	Mögliche Auswirkungen des Abbruchvorhabens auf die festgestellten Fledermausarten ..	19
3.6.7	Vermeidung und Minimierung	19
3.6.8	Ersatzmaßnahmen	20
4	LITERATUR	22
5	ANLAGE 1: LISTE DER IM UNTERSUCHUNGSGEBIET VORKOMMENDEN VOGELARTEN	25
6	ANLAGE 2: ABBILDUNGEN	28

1 Einleitung

Im Zuge der Überplanung des Geländes des ehemaligen Kinderferienlagers „Dresenower Mühle“ wurden faunistische Kartierarbeiten auf dem Gelände des Ferienlagers und eines angemessenen Umfeldes durchgeführt.

Auf Grund potentiell zu erwartender Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften ist die Erfassung und Bewertung von planungsrelevanten Artengruppen erforderlich geworden.

Folgende Punkte waren zu untersuchen:

- die Darlegung der Betroffenheit der Brutvögel, Überflieger und Nahrungsgäste im Bereich der Planung zuzüglich eines angemessenen Umfeldes,
- die Darlegung der Betroffenheit der Amphibien und Reptilien im Bereich der Planung zuzüglich eines angemessenen Umfeldes,
- die Darlegung der Betroffenheit des Fischotters im Bereich der Planung zuzüglich eines angemessenen Umfeldes sowie
- die Darlegung der Betroffenheit der Fledermäuse im Bereich der Planung zuzüglich eines angemessenen Umfeldes.

Als Untersuchungsraum wurde das Gebiet des ehemaligen Ferienlagers „Dresenower Mühle“ ausgegrenzt. Die im Rahmen der Planungen vorzunehmenden Kartierungen der Brutvögel, der Amphibien, der Reptilien, des Fischotters und der Fledermäuse werden im vorliegenden Bericht dokumentiert und bewertet.

2 Methoden

Im Verlauf von sechs Begehungen wurde das Untersuchungsgebiet im Jahr 2009 hinsichtlich des Bestandes an Brutvögel, Überfliegern und Nahrungsgästen, Amphibien, Reptilien, Fischotter und Fledermäuse untersucht. Das Untersuchungsgebiet wurde so ausgegrenzt, dass neben der eigentlichen Vorhabensfläche auch das angrenzende Umfeld in die Betrachtungen einbezogen wurde.

Die Untersuchungen der verschiedenen Arten bzw. Artengruppe fanden z.T. zu gleichen Terminen an folgenden Tagen statt:

- 25.04.2009
- 08.05.2009
- 21.05.2009
- 09.06.2009
- 02.07.2009
- 17.07.2009

Die Fledermäuse wurden auf Grund der speziellen Erfassungserfordernisse gesondert bearbeitet. Die Erfassungstermine für diese Gruppe sind im entsprechenden Kapitel aufgeführt.

Die im Rahmen der Untersuchungen angewandten Erfassungsmethoden richten sich nach den allgemein anerkannten Standards zur Erfassung der zu untersuchenden Artengruppen. Der Um

fang der Untersuchungen orientierte sich an den Standards der Tierartenerfassung entsprechend dem Stand der wissenschaftlichen Forschung und dem in der Genehmigungspraxis allgemein anerkannten Standards laut den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999). Die angewandten Erfassungsmethoden werden nachfolgend kurz erläutert.

2.1 Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger

Im Zeitraum von April bis Juli 2009 wurde im Untersuchungsgebiet der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen erfasst. Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an SÜDBECK et al. (2005) und entspricht methodisch im Wesentlichen der Linientaxierung. Die Anzahl der Begehungen orientiert sich an den Mindeststandards der Tierartenerfassung gemäß den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999).

Die Unterscheidung der Arten erfolgte anhand der spezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Wurde in arttypischen Biotopen Revierverhalten und Gesang registriert, ist der Status "Brutverdacht" (BV) erteilt worden. Dieses gilt auch bei der Sichtung eines Tieres am selben Platz während mehrerer Kartiertermine. Ein "Brutnachweis" wurde mit "BN" dokumentiert. Hierzu zählen nahrungstragende Altvögel oder Nachweise von Jungvögeln der aktuellen Brutsaison. Als "Nahrungsgäste" (NG) werden Arten beschrieben, die in Biotopen festgestellt wurden, die als Bruthabitat untypisch sind, in der Region aber als Brutvögel vorkommen. Das Untersuchungsgebiet überfliegende Tiere werden mit „ÜF“ gekennzeichnet.

Da die Untersuchungen Teile der Zugperiode vieler Arten einschließen, können im Untersuchungsgebiet auch durchziehende Tiere beobachtet werden. Arten, für die ein eindeutiger Zug belegt werden konnte, werden als „Durchzügler“ (DZ) bezeichnet. Eine vollständige Erfassung von ziehenden und rastenden Tieren im Sinne einer Zug- und Rastvogelkartierung war im Rahmen der Untersuchungen nicht vorgesehen. Die gewonnenen Daten zum Durchzug der Vögel sind dementsprechend Zufallsbeobachtungen und werden im vorliegenden Bericht nachrichtlich mitgeteilt.

Die Gefährdungseinschätzung der Brutvögel richtet sich nach EICHSTÄDT et al. (2003) für Mecklenburg-Vorpommern und SÜDBECK et al. (2007) für Deutschland.

2.2 Amphibien und Reptilien

Die beiden Artengruppen bilden zwar taxonomisch eigenständige Gruppen, werden hier jedoch auf Grund von großen Ähnlichkeiten in der Lebensweise und der Erfassung gemeinsam behandelt.

Während des gesamten Untersuchungszeitraumes wurde im Untersuchungsgebiet bei den Begehungen auf Vorkommen der Arten geachtet. Es wurden zufällige Hör- und Sichtnachweise dokumentiert, aber auch gezielte Nachsuchen an potentiellen Laichgewässern und in Biotopen, die als Tagesverstecke geeignet sind, durchgeführt. Zusätzlich wurden zur Erfassung der Reptilien potentielle Sonnenplätze und Tagesverstecke kontrolliert. Eine Ausbringung von „Reptilienpappen“ erfolgte im Rahmen der Felduntersuchungen in dafür geeigneten Biotopen.

Besonders die Gewässer wurden hinsichtlich des Auftretens von abspringenden und rufenden Amphibien untersucht. Diese Biotope sind auch nach Möglichkeit abgekeschert worden, um eventuell auftretende Kaulquappen und Molche nachweisen zu können. Darüber hinaus wurde auf den Wegen des Untersuchungsgebietes eine Verkehrsopfersuche durchgeführt, um eventuell bestehende Lebensraumbeziehungen zwischen den Laichgewässern und den Sommerlebensräumen zu ermitteln.

Die Gefährdungseinschätzung der Amphibien- und Reptilienarten richtet sich nach BAST (1991) für Mecklenburg-Vorpommern und BEUTLER et al. (1997) für Deutschland.

2.3 Fischotter

An allen Kartierterminen im Jahr 2009 wurde im Untersuchungsgebiet eine Kontrolle von typischen bzw. potentiellen Markierungsplätzen hinsichtlich des Auftretens von Hin- bzw. Nachweisen (Fischotterspuren) abgesucht. Die Existenz des Fischotters im Untersuchungsgebiet belegen ggf.:

- Trittsiegel auf offenem Boden
- Kotstellen an Ufersäumen
- Markierungen an exponierten Stellen
- Fraßplätze
- Wechselfade, Verstecke, Ruheplätze und Baue

Als Beweis für das Auftreten des Otters im Untersuchungsgebiet gelten nur die Funde von Trittsiegeln, Markierungen und Kothaufen. Fraßplätze und Wechsel stellen keinen sicheren Nachweis des Otters dar, da eine sichere Zuweisung dieser „Spuren“ nicht möglich ist.

Neben der eigentlichen Kartierung wurde das Untersuchungsgebiet auf die Tauglichkeit als Otterlebensraum hin bewertet. Unter Beachtung der Lebensraumansprüche der Art spielt das Vorhandensein von Fließgewässern und deren Morphologie, die Uferausprägung und die angrenzende Nutzung eine entscheidende Rolle bei der Eignung als Lebensraum.

2.4 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna kann eine Reihe von Methoden in Anwendung gebracht werden (BRINKMANN et al. 1997; MESCHÉDE & HELLER 2000; SIMON et al. 2004; DIETZ & SIMON 2005). Die Auswahl der Erfassungsmethoden ist von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig.

Im Rahmen der hier vorliegenden Kartierung wurden die folgenden Methoden genutzt:

- Gebäudebestand
 - Ermittlung von Gebäudequartieren durch gezielte Untersuchung von Spalten und Hohlräumen
 - Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen
 - Netzfang zur Ermittlung von Schwärmaktivitäten in Gebäuden
- Gehölzbestand
 - Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaus-Soziallaute

Die einzelnen Methoden sollen nachfolgend kurz erläutert werden.

2.4.1 Ermittlung von Gebäudequartieren durch gezielte Untersuchung von Spalten und Hohlräumen

Am 25.07., 27.07., 31.07., 11.09. und 16.10.09 erfolgte die gründliche Untersuchung der Gebäudespalten auf aktuell besetzte (Anwesenheit von Tieren) bzw. periodisch oder regelmäßig besetzte Fledermausquartiere (Kotnachweise). Hierbei wurden sämtliche Spalten (innen und außen) mit Leiter bzw. Halogenstrahler systematisch untersucht. Nicht direkt einsehbare

Spalten wurden ausgespiegelt bzw. per Endoskop (Firma HEINE) näher untersucht. Kotnachweise wurden nach Menge und Größe klassifiziert.

2.4.2 Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen

Am 25.07., 31.07. und 11.09.09 wurde der Gebäudekomplex durch eine Abendkartierung auf ausfliegende Tiere hin untersucht. Die Kartierung begann ca. eine 1/2 Stunde vor Sonnenuntergang und wurde bis in die Dämmerung hinein fortgeführt. Eine Morgenkartierung (Einflug) wurde am 01.08.09 zw. 04.00 und 06.00 Uhr durchgeführt. Die Kartierungen erfolgten jeweils durch zwei Bearbeiter. Hierbei wurden die Detektoren D 100 und D 240x (Firma PETERSSON) sowie das Nachtsichtgerät Zeiss Fero 51 eingesetzt.

2.4.3 Netzfang zur Ermittlung von Schwärmaktivitäten in Gebäuden

Am 11.09.09 wurde das Gebäude 6 (Anlage 2) von der Dämmerung bis gg. 01.00 Uhr befangen. Hierbei wurden alle wichtigen Gebäudezugänge mit vier Puppenhaarnetzen (Fa. SOLIDA) verstellt. Die gefangenen Tiere wurden nach einer kurzen Hälterung bestimmt und vor Ort freigelassen.

2.4.4 Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaus-Soziallaute

Größere Quartiergemeinschaften baumbewohnender Arten (u. a. Abendsegler, Kleinabendsegler) machen oftmals durch schrille, zeternde Rufe auf sich aufmerksam. Die bis zu 50 m weit hörbaren Soziallaute sind besonders vor dem abendlichen Ausflug und nach dem morgendlichen Einflug zu vernehmen. Die Quartiere können bei Beachtung dieser Rufe relativ einfach ermittelt werden.

Zur Quartiersuche wurden die Gehölzbestände des Vorhabensgebietes am 27.07.09 wiederholt begangen. Die Kartierungen begannen ca. 1,5 Stunden vor Sonnenuntergang und wurden bis in die Dämmerung hinein ausgedehnt. Hierbei wurden die Detektoren D 100 und D 240x (Firma PETERSSON) eingesetzt.

3 Ergebnisse

3.1 Brutvögel und Nahrungsgäste

Im Verlauf der Brutvogelkartierung konnten insgesamt 41 Vogelarten für das gesamte Untersuchungsgebiet dokumentiert werden, von denen 34 Arten als Brutvogel und 7 Arten als Nahrungsgast eingestuft werden konnten. Von den beobachteten Arten unterliegen 7 Arten einem strengen Schutz bzw. werden in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus geführt. Drei weitere Arten gelten gegenwärtig noch nicht als gefährdet, werden aber auf Grund negativer Bestandstrends in den Vorwarnlisten der Bundesrepublik Deutschland geführt.

Die streng geschützten bzw. gefährdeten Brutvogel- und Nahrungsgastarten des Untersuchungsgebietes sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 1: streng geschützte bzw. gefährdete Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger des Untersuchungsgebietes „Dresenower Mühle“

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz und Gefährdung ^{*)}	Status ^{**)}
1. <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	BRD V, BASV-S	BV
2. <i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	MV 3, BASV-S, EG	NG
3. <i>Grus grus</i>	Kranich	EG, EG338	NG
4. <i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	EG, EG338	ÜF
5. <i>Picus viridis</i>	Grünspecht	MV 3, BASV-S	NG
6. <i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	MV 3	NG
7. <i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	MV 2, BRD 2, BASV-S, EG	ÜF
Arten der Vorwarnliste			
8. <i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BRD V	BV
9. <i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	BRD V	-
10. <i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	BRD V	BN

Abkürzungen

- *) EICHSTÄDT et al. (2003): MV 2 = in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet; MV 3 = gefährdet; MV = zurückgehend; noch nicht gefährdet.
 SÜDBECK et al. (2007): BRD V - in der Bundesrepublik Deutschland in der Vorwarnliste geführt, BRD 2 - stark gefährdet, BRD 3 - in der BRD gefährdet, BRD R - extrem selten
 BASV-S - nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte B streng geschützte Art;
 EG338 - nach Verordnung (EG) Nr. 338/97 geschützt;
 EG - nach Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt;
- ***) NG - Nahrungsgast; BV - Brutverdacht, ÜF - Überflieger

Die Artenausstattung des Untersuchungsgebietes entspricht den Erwartungswerten für ländlich geprägte Gebiete der Mecklenburgischen Seenplatten. Das Gebiet ist umgeben von Nadel- und Laubwäldern bzw. Erlenbrüchen und wird im nördlichen Teil durch das Ufer des Plauer Sees begrenzt. Die Vorhabensfläche ist von Offenlandvegetation so z.B. Sandmagerrasen und von ein bis zweistöckigen Gebäuderuinen eines ehemaligen Ferienlagers geprägt. Zahlreiche Einzelbäume, Baumgruppen und Siedlungsgebüsche haben sich zwischen den Bungalows des Ferienlagers ausgebreitet.

Besonders in den Gehölzbiotopen und den Gebäuderuinen des Ferienlagers konnte eine erhöhte Vielfalt an Brutvögeln festgestellt werden. Die offenen Sandmagerrasen bzw. Glatthaferwiesen weisen dem gegenüber nur eine sehr geringe Arten- und Individuendichte auf.

Sechs der insgesamt sieben ermittelten gefährdeten bzw. streng geschützten Vogelarten hielten sich nur gelegentlich zur Nahrungssuche in dem Untersuchungsgebiet auf. Eine Art, *Acrocephalus arundinaceus* / Drosselrohrsänger, brütete innerhalb des Untersuchungsgebietes in den Schilfröhrichtbeständen des Plauer Sees. Einige der Gebäuderuinen des Ferienlagers wurden von brütenden Rauchschwalben (*Hirundo rustica* / BRD V) besiedelt.

Nachfolgend werden die Vorkommen der streng geschützten bzw. gefährdeten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes detailliert beschrieben und hinsichtlich ihrer potentiellen Beeinträchtigung durch die Planung bewertet.

Die Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus den folgenden drei Teilen auf:

1. Darstellung des beobachteten Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet und Einschätzung des Status,
2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art,
3. Darstellung und Beurteilung von Beeinträchtigungen der Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet.

Die Angaben zur Lebensweise und den Aktionsradien der Arten wurden GLUTZ VON BLOTZHEIM (1987-97), FLADE (1994) und KLAFS & STÜBS (1987) entnommen.

3.2 Darstellung der streng geschützten bzw. gefährdeten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

***Acrocephalus arundinaceus* / Drosselrohrsänger (BRD V, BASV-S)**

Ein Drosselrohrsänger wurde während der Kartierungen im Schilfröhricht des Plauer Sees verhört.

Zur Brutzeit von April bis September bevorzugt der Drosselrohrsänger als Bruthabitat dichte Schilfflächen oder Schilfstreifen sowie Ufergebüsche von Seen, Teichen, Mooren und Flüssen. Das Revier befindet sich meistens am seeseitigen Rand des Schilfgürtels. Sein Überwinterungsgebiet hat die Art im tropischen und südlichen Afrika.

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt <400 bis >5.200 m², die Fluchtdistanz 10 bis 30 m.

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens wird ein potentielles Bruthabitat des Drosselrohrsängers im Schilfröhricht des Plauer Sees verloren gehen. Insgesamt wird der Verlust von einem Brutplatz des Drosselrohrsängers im Bereich des Vorhabens keine populationsbiologischen Folgen auf den regionalen Bestand der Art haben, da die Art regelmäßiger Brutvogel mit einer gleichmäßigen Verbreitung in den Schilfröhrichtbeständen des Plauer Sees ist.

Eine baubedingte Beeinträchtigung von brütenden Drosselrohrsängern im Einflussbereich des Vorhabens ist durch eine Bauzeitenregelung – die Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit ausschließt – zu vermeiden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population durch das geplante Vorhaben ist nicht begründet anzunehmen.

***Alcedo atthis* / Eisvogel (MV 3, BASV-S, EG)**

Im Uferbereich des Plauer Sees wurde an verschiedenen Kartierungsterminen ein Eisvogel bei der Nahrungssuche beobachtet.

Der Eisvogel nutzt als Lebensraum kleinfischreiche Stand- und Fließgewässer mit Ansitzwarten im Randbereich und nicht zu weit entfernt liegenden Steilabbrüchen von mehr als 50 cm Höhe.

Als Hauptnahrung werden v.a. Kleinfische, aber auch Kaulquappen und Wasserinsekten gejagt. Die Reviergröße wird mit 0,5 bis 3 km Fließgewässerstrecke angegeben. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 20 bis 80 m.

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens gehen wahrscheinlich Ansitzwarten des Eisvogels verloren. Die Umgebung des Untersuchungsgebietes ermöglicht der Art jedoch ein Ausweichen auf andere gleichwertige Biotope die zur Nahrungssuche geeignet sind. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population durch das geplante Vorhaben ist nicht begründet anzunehmen.

***Grus grus* / Kranich (EG, EG338)**

Nördlich des Untersuchungsgebietes wurde in einem Erlenbruchwald ein Kranichbrutpaar festgestellt. Gelegentlich hielten sich die Tiere auf der Badewiese des ehemaligen Kinderferienlagers bzw. südöstlich auf einer Frischwiese zur Nahrungssuche auf.

Kraniche benötigen zur Brutzeit überstaute Bruchwälder, Waldmoore oder ruhige Verlandungszonen von Gewässern mit lückigem Gebüschbestand. Zur Brutzeit werden >2 ha große Bruthabitate mit nahe gelegenen Nahrungsflächen benötigt. Die Fluchtdistanz der Kraniche beträgt ca. 200 bis 500 m.

Um Schutz vor Feinden zu finden, bauen die Kraniche ihre Nester in knietiefem Wasser besonders in Sumpfwäldern, Söllen, verlandeten Seen oder Teichen.

Der Brutplatz im Erlenbruch liegt am östlichen Rande außerhalb des Untersuchungsgebietes. Eine Beeinträchtigung des Brutplatzes durch eine ansteigende anthropogene Beanspruchung der Vorhabensfläche kann auf Grund der schlechten Zuwegung des Erlenbruches als sehr gering eingeschätzt werden. Zudem erfuhr im Jahr 2009 der Brutvorgang durch die schon bestehende starke anthropogene Belastung an der nahe gelegenen Badestelle keine negative Beeinträchtigung.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist auf Grund der zahlreichen gleichwertigen Ausweichbiotope in der Umgebung nicht begründet anzunehmen.

***Milvus milvus* / Rotmilan (EG, EG338)**

Der Rotmilan wurde an einem Kartiertermin jagend über dem Untersuchungsgebiet beobachtet. Ein Brutnachweis der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde nicht erbracht.

Die Art besiedelt zur Brutzeit offene Landschaften mit Altholzbeständen, wie z.B. Feldgehölze und Randbereiche von Wäldern. Dabei bevorzugt sie Flussniederungen und Feuchtgrünland eher als trocken-sandige Gebiete. Der Aktionsraum zur Brutzeit wird mit >4 km² angegeben, das Nestrevier hingegen kann sehr klein sein. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 100 bis 300 m.

Eine regelmäßige Nutzung des Gebietes als Nahrungs- oder Überflugraum kann aus den Beobachtungen nicht abgeleitet werden. Auf Grund der geringen Anzahl an Einzelbeobachtungen wird davon ausgegangen, dass der nächstgelegene Horststandort der Art nicht im unmittelbaren Umfeld der Planung liegt und das Untersuchungsgebiet nicht zu den bevorzugten Nahrungsräumen des Rotmilans gehört. Eine vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigung ist dementsprechend vollständig auszuschließen.

***Picus viridis* / Grünspecht (BRD V, BASV-S)**

Der Grünspecht wurde während der Kartierungen einmal im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes verhört.

Optimale Bruthabitate der Art sind halboffene Mosaiklandschaften mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbeständen in Kontakt zu Wiesen, Weiden oder Rasenflächen. Bei Wäldern werden vom Grünspecht nur die Randzonen bzw. im Waldinneren die Umgebung größerer Kahlschläge, Lichtungen oder Waldwiesen besiedelt. Grünspechte nutzen weiterhin im Siedlungsbereich gelegene Parks, Friedhöfe und Gärten mit altem Baumbestand. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 8 bis >100 ha, die Fluchtdistanz wird mit 30 bis 60 m angegeben.

Durch die Planung werden keine Lebensstätten des Grünspechtes in Anspruch genommen. Da der Grünspecht auch im Siedlungsbereich ansässig ist, wird auch keine planungsbedingte Störung erwartet, die die Erheblichkeitsschwelle übersteigt.

***Podiceps cristatus* / Haubentaucher (MV 3)**

Während der Kartierperiode wurden mehrfach Beobachtungen des Haubentauchers bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet gemacht. Die Schilfröhrichte des zu untersuchenden Gebietes stellen geeignete Bruthabitate für den Haubentaucher dar, so dass eine Brut für das Jahr 2009 nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Eine Nachsuche erbrachte jedoch keinen Nachweis eines Neststandortes.

Zur Brutzeit bevorzugt der Haubentaucher stehende oder langsam fließende Gewässer mit geringen Wasserstandsschwankungen oder künstliche Gewässer, wie z.B. Talsperren. Die Gewässer sollten Ufer mit Schilfgürtel für den Nestbau aufweisen sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot an kleinen Fischen. Während der Zugzeit, zur Mauser und im Winter findet man die Art auch auf Küstengewässern.

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens werden potentielle Bruthabitate des Haubentauchers im Schilfröhricht verloren gehen. Die Umgebung des Untersuchungsgebietes ermöglicht der Art jedoch ein Ausweichen auf andere gleichwertige Biotope. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population durch das geplante Vorhaben ist nicht begründet anzunehmen.

***Sterna hirundo* / Flusseeschwalbe (MV 2, BRD 2, BASV-S, EG)**

An einem Kartiertermin wurden zwei Flusseeschwalben bei der Nahrungssuche über dem Plauer See, nördlich des Untersuchungsgebietes, beobachtet.

Flusseeschwalben legen ihre Brutkolonien an übersichtlichen von Wasser umgebenen Orten, z.B. an Küsten und Flussmündungen, an. Sie nisten aber auch auf kurzgrasigen Grünland besonders Salzwiesen, niedriger oder lückiger Dünenvegetation, Kies- und Sandbänken, künstlichen Brutflößen u.a.. Der Aktionsradius zur Brutzeit beträgt 5 bis 20 km, die Fluchtdistanz 10 bis 100 m.

Die nächstgelegene größere Kolonie der Flusseeschwalbe befindet sich am Krakower See. Das Auftreten von Einzelbrutpaaren ist für den Plauer See nicht gänzlich auszuschließen, jedoch stellt der See, besonders das Untersuchungsgebiet, keinen geeigneten Lebensraum für die Flusseeschwalbe dar. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population durch das geplante Vorhaben ist nicht begründet anzunehmen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass von dem geplanten Vorhaben sehr wahrscheinlich keine erheblich negativen bau-, anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen streng geschützten bzw. gefährdeten Vogelarten ausgehen. Durch die vorhabensbedingte Umstrukturierung des Geländes „Dresenower Mühle“ gehen potentielle Bruthabitate des Drosselrohrsängers (BRD V, BASV-S) und der Haubentaucher (MV3) verloren. Auf Grund gleichwertiger Bruthabitate im Umfeld des Vorhabens erfahren die lokalen Populationen der beiden Arten keine erheblich negative Beeinträchtigung. Durch die Einführung einer Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Beeinträchtigung der brütenden Tiere vermieden werden.

Die im Zuge des Vorhabens auftretenden Beeinträchtigungen der oben genannten streng geschützten bzw. gefährdeten Vogelarten fallen unter die Erheblichkeitsschwelle und bedürfen somit keiner Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die Verbotstatbestände nach § 42 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr. 2 (Störungsverbot) sowie der Verbotstatbestand nach § 42 (1) Nr. 3 (Verlust von Lebensstätten) für Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) lassen sich vermeiden, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Zeit stattfinden, in der die Art ihre Brutreviere besetzt hat (mögliche Bauzeit September bis März). Der Verlust von Lebensstätten dieser Art ist aus gutachterlicher Sicht durch vorgezogene Ersatzmaßnahmen kompensierbar. Dazu wird für den Verlust der Rauchschwalbennester das Anbringen von Ersatznestern (Ersatz im Verhältnis 1:2) an geeigneten Stellen des neuen oder verbleibenden Gebäudebestandes empfohlen.

Zum Einsatz als Ersatz-Lebensstätten werden Erzeugnisse vorgeschlagen, die erwiesenermaßen geeignet sind.

3.3 Amphibien

Von April bis August 2009 wurden die Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes bezüglich ihres Amphibienbestandes untersucht. Des Weiteren wurden die Landlebensräume nahe der Gewässer auf Vorkommen von Amphibien hin abgesucht.

Während der Kartierungen wurden keine Amphibien im Untersuchungsgebiet festgestellt. Gewässer im Untersuchungsgebiet, die einen potentiellen Lebensraum für Amphibien darstellen, sind der Mühlenbach und der Plauer See.

Die Kartierung erbrachte keine Amphibiennachweise, das schließt eine geringe Besiedlungsdichte mit Amphibien im Untersuchungsgebiet jedoch nicht aus. Eine Beeinträchtigung einzelner wandernder Tiere ist im Zuge des Vorhabens nicht gänzlich auszuschließen. Auf Grund der sehr geringen Individuendichte im Untersuchungsgebiet fällt die Beeinträchtigung der Amphibien aber unter die Erheblichkeitsschwelle.

Auf Grund der allgemeinen Verbreitung in der Region sowie der optimalen Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes werden zwei Arten, die Erdkröte (*Bufo bufo* / MV 3, BASV) und der Laubfrosch (*Hyla arborea* / MV 3, BRD 2, BASV, FFH4), als präsent für das UG angesehen, auch wenn die Individuendichte die Nachweisgrenze unterschreitet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen durch das geplante Vorhaben ist jedoch nicht begründet anzunehmen.

3.4 Reptilien

Bei den Kartierungen konnten zwei Reptilienarten innerhalb des Untersuchungsgebietes ermittelt werden.

Eine weitere Reptilienart, die Waldeidechse (BASV), wurden zwar nicht beobachtet, wird jedoch auf Grund der allgemeinen Verbreitung in der Region sowie der optimalen Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes als präsent angesehen, auch wenn die Individuendichte die Nachweisgrenze unterschreitet.

In nachfolgender Tabelle sind die Reptilienarten des Untersuchungsgebietes aufgeführt.

Tabelle 2: Reptilienarten des Untersuchungsgebietes, einschließlich des näheren Umfelds

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz und Gefährdung ¹⁾	Status ²⁾
1. <i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	BASV	LS
2. <i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	BRD 3, FFH4, BASV	LS
3. <i>Lacerta vivipara</i> ³⁾	Waldeidechse	BASV	LS

Abkürzungen

- 1) BEUTLER et al. (1997): BRD 1 – in der BRD vom Aussterben bedroht, BRD 2 – in der BRD stark gefährdet, BRD 3 – in der BRD gefährdet, BRD V – in der BRD in der Vorwarnliste geführt;
BASV – nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art; FFH4 - Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: streng zu schützende Art von gemeinschaftlicher Bedeutung.
- 2) LS – Lebensstätte: Vermehrungsstätte, wichtige Ruhestätte, ganzjähriger Lebensraum.
- 3) Arten, die in Kursivdruck dargestellt werden, wurden bei den Untersuchungen nicht ermittelt, können aber als potentielle Besiedler des Vorhabensgebietes eingestuft werden. Dem Vorsorgeprinzip folgend werden diese Arten hier als Bestand des Untersuchungsgebietes mit einer sehr geringen Individuendichte gewertet.

***Anguis fragilis* / Blindschleiche (BASV)**

Eine junge Blindschleiche wurde bei den Kartierungen im Untersuchungsgebiet als Totfund in der Nähe des Plauer Sees aufgefunden. Auf Grund der für die Art sehr guten Habitatbedingungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wird die Blindschleiche als regelmäßig in geringen Individuendichten auftretende Art angesehen.

Die Art bewohnt eine Vielzahl von Lebensräumen und ist in der freien Landschaft, aber auch im Siedlungsbereich, weit verbreitet. Eine wichtige Voraussetzung für die Besiedlung von Habitaten ist eine geschlossene deckungsreiche Vegetation und ein gewisses Maß an Bodenfeuchtigkeit, wodurch eine erforderliche Mindestdichte an den bevorzugten Beutetieren wie Nacktschnecken und Regenwürmern gewährleistet wird (GÜNTHER 1996).

Mit Umsetzung des Vorhabens wird der innerhalb des Untersuchungsgebietes lebende Bestand der Blindschleiche sehr wahrscheinlich vorübergehend negativ beeinträchtigt werden. Mit der Etablierung von Kleinstrukturen im Verlauf der Sukzession nach der Umgestaltung des Plangebietes werden teilweise wieder Lebensräume der Art entstehen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art mit populationsbiologischen Folgen ist sehr wahrscheinlich auszuschließen. Die Art tritt weit verbreitet in der Landschaft auf und findet im Umfeld des Untersuchungsraumes gleichwertige Lebensräume auf die sie ausweichen kann, so das nach Durchführung der Maßnahme mit einer Wiederbesiedlung der Untersuchungsflächen zu rechnen ist.

Die Herstellung von Lebensräumen der Blindschleiche wird im Rahmen der Schaffung von genügend Ausgleich und Ersatz bei der Eingriffsregelung im Sinne eines multifaktoriellen Ausgleichs mit beachtet und realisiert. Weiterreichende Maßnahmen zur Vermeidung von

Verstößen gegen die Verbote des § 42 (1) Nr. 1-3 BNatSchG sowie zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population im Sinne des § 42 (5) Satz 2 sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich.

***Lacerta agilis* / Zauneidechse (BRD 3, FFH4, BASV)**

Die Zauneidechse wurde in verschiedenen Biotopen des Untersuchungsgebietes beobachtet. Auf der Grundlage der Kartierungsergebnisse wird eine mehr oder weniger geschlossene Verbreitung mit einer geringen Individuendichte der Art in allen offenen und halboffenen Biotopen des Untersuchungsgebietes angenommen.

Der Lebensraum der Zauneidechse kann durch folgendes Habitatschema charakterisiert werden (GÜNTHER 1996): sonnenexponierte Lage, lockeres gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation (stark verbuschte Habitate werden gemieden) und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. als Sonnplätze.

Im Zuge der Maßnahme wird mit einem Verlust von ca. 4 – 8 Revieren der Art gerechnet. Eine Wiederherstellung von Zauneidechsen-Lebensräumen innerhalb der Vorhabensfläche erscheint nur in sehr geringem Umfang möglich.

Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grund der im Umfeld der Vorhabensfläche vorhandenen gleichwertigen Lebensräume der Art nicht begründet zu erwarten, auch wenn der Verlust von Lebensräumen und Individuen nicht auszuschließen ist.

Die Flächenberäumung sollte zu einer warmen Jahreszeit, außerhalb der Legezeiträume stattfinden. Als optimal wird ein Zeitraum vom 1. August – 30. September angesehen. Eine aktive Umsetzung von Tieren auf neu geschaffene Lebensräume erscheint auf Grund der regionalen Verbreitung der Art keinen fachlich begründeten Vorteil gegenüber einer sich selbst überlassenen Besiedlung von Ersatzlebensräumen zu bergen.

Die Herstellung von Lebensräumen der Zauneidechse wird im Rahmen der Schaffung von genügend Ausgleich und Ersatz bei der Eingriffsregelung im Sinne eines multifaktoriellen Ausgleichs mit beachtet und realisiert. Unter der Voraussetzung der Schaffung von genügend Ausgleich- und Ersatz von Zauneidechsen-Habitaten und der Einhaltung einer zeitlichen Eingrenzung der Flächenberäumung ist davon auszugehen, dass alle artenschutzrechtlich relevanten Verstöße gegen die Verbote des § 42 (1) Nr. 1-3 BNatSchG soweit zu minimieren sind, so dass die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens herzustellen ist.

Weiterreichende Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Verbote des § 42 (1) Nr. 1-3 BNatSchG sowie zur Erhaltung des Erhaltungszustands der lokalen Population im Sinne des § 42 (5) Satz 2 sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich.

***Lacerta vivipara* / Waldeidechse (BASV)**

Die Waldeidechse konnte bei den Kartierungen nicht nachgewiesen werden, ist jedoch auf Grund optimaler Habitatausstattung als präsent anzunehmen. Dementsprechend wird diese Arte im vorliegenden Bericht mit behandelt.

Allgemein ist die Waldeidechse häufiger verbreitet und bezüglich ihrer Habitatansprüche nicht so anspruchsvoll wie die Zauneidechse. Waldeidechsen bewohnen eine Vielzahl von Lebensräumen, die als Gemeinsamkeit in der Regel eine geschlossene, deckungsreiche Vegetation mit exponierten Stellen zum Sonnen und ein gewisses Maß an Bodenfeuchtigkeit

aufweisen. Ränder von Mooregebieten, Torfstichen, Waldränder, Waldlichtungen und Schneisen stellen die Hauptlebensräume dieser Art dar. Als charakteristische Strukturelemente sind fast immer alte Baumstümpfe, liegendes Totholz, einzelne Büsche oder Bäume sowie häufig einzelne Findlinge vorhanden (GÜNTHER 1996).

Eine quantifizierte Abschätzung der real zu erwartenden Individuenverluste der Arte ist auf Grund des Fehlens eines Nachweises von Individuen der Art nicht möglich.

In Bezug auf das Vorhaben ist mit dem Verlust von Teillebensräumen zu rechnen. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grund der großflächig vorhandenen Habitate der Art generell nicht zu erwarten, auch wenn der Verlust von Lebensräumen und Einzelindividuen nicht auszuschließen ist.

Da die Art nicht im Anhang IV der FFH-RL als streng zu schützende Art geführt wird, entfalten bei einer Zulässigkeit des Gesamteingriffs die Verbote des § 42 (1) 1 Nr. 1-3 gemäß § 42 (5) Satz 4 BNatSchG keine Wirkung. Alle Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs sowie zum Ausgleich und Ersatz von Lebensraumbeanspruchungen durch das Vorhaben sind im Rahmen der Eingriffsreglung abzuarbeiten.

3.5 Fischotter

Der Fischotter ist in Mecklenburg-Vorpommern fast flächendeckend nachweisbar (BINNER 1997). Im Untersuchungsgebiet wurden keine Otterspuren, wie z.B. Trittsiegel, Kot oder Wechselfspuren festgestellt.

Das Areal des Fischotters erstreckt sich über ganz Europa, Nordafrika, Klein Asien und Nordasien mit Ausnahme der Steppen und Wüsten bis Japan. In vielen Gebieten des Verbreitungsgebietes ist die Art stark gefährdet oder bereits ausgestorben. Der Fischotter bewohnt stehende und fließende Gewässer mit dichter Ufervegetation, mitunter auch die Meeresküsten im Mündungsbereich von Flüssen. In Gebirgen werden Höhen bis 2.500 m besiedelt. Das Revier des Fischotters beträgt zwischen 2 km und 20 km Fließgewässerlänge. Der Bau wird in der Uferböschung in vorhandenen oder selbst gegrabenen Höhlen angelegt. Die Eingänge liegen vorwiegend unter der Wasseroberfläche. Die Nahrung besteht aus Fischen, Fröschen, Kleinsäugern, Muscheln, Schnecken, Wasservögeln, Krebsen und Wasserinsekten.

Laut LUNG (2009) wurden von 1985 bis 2006 ca. elf Fischotter im Umfeld des Plauer See's tot aufgefunden. In einem 3 km Umkreis des Untersuchungsgebietes wurden keine Totfunde festgestellt. Dies kann als Zeichen dafür gedeutet werden, dass das Untersuchungsgebiet keinen regelmäßig genutzten Wanderkorridor darstellt.

Laut Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Plauer See und Umgebung“ (DE 2339-401) ist die Art während des ganzen Jahres im Gebiet anzutreffen.

Werden im Rahmen der geplanten Maßnahme keine großflächigen Barrieren im Uferbereich des Plauer Sees errichtet, so ist von einer potentiell sehr geringen Einschränkung einer möglichen Wanderung des Fischotters auszugehen. Negative Einflüsse durch Störungen sind wahrscheinlich gering, da die Wandertätigkeit des Fischotters meist nachts stattfindet, wo kaum menschliche Störungen im Bereich des Vorhabens zu erwarten sind.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Untersuchungsgebiet keinen geeigneten Lebensraum für die Art darstellt und als Wanderkorridor oder Ruheplatz durch den Fischotter nicht regelmäßig genutzt wird.

3.6 Fledermäuse

3.6.1 Übersicht

Von Juli bis Oktober 2009 wurden im Vorhabensgebiet die sechs Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Abendsegler, Fransenfledermaus und Braunes Langohr festgestellt. Zu den Nachweisen der einzelnen Arten sowie zu deren Einstufung in den Roten Listen MV's und der BRD gibt Tabelle 3 Auskunft. Ferner sind hier Angaben zur Schutzkategorie nach nationalem und europäischem Recht und zum Erhaltungszustand in MV enthalten.

Tabelle 3: Übersicht der von Juli bis Oktober 2009 im Vorhabensgebiet festgestellten Fledermausarten

Art	Nachweis	RL MV	RL BRD	BNatSchG	EG 92/ 43/EWG	EZ MV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SQ, ZQ, WST	4	-	streng geschützt	Anh. 4	U1
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	SQ	*	D	streng geschützt	Anh. 4	U1
Rauhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	SQ	4	G	streng geschützt	Anh. 4	U1
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	SQ, [WST]	3	3	streng geschützt	Anh. 4	U1
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	ZQ	4	V	streng geschützt	Anh. 4	U1
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	SQ	3	3	streng geschützt	Anh. 4	U1

Abkürzungen:

	SQ ... Sommerquartier, ZQ ... Zwischenquartier, WST ... Wochenstube, [WST] ... sehr wahrscheinlich Wochenstube
RL-MV ...	Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet, * bislang keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt
RL-BRD ...	Rote Liste der BRD: 0 - Ausgestorben, verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Arten der Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich
BNatSchG ...	gemäß BNatSchG §10 Abs. 2 Nr. 11 sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten
EG 92/43/EWG ...	Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
EZ	- FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt (Quelle:
Erhaltungszustand in MV ...	LUNG M-V 2007)

3.6.2 Fledermaussommer- und -zwischenquartiere

Im Untersuchungszeitraum konnten an 23 Gebäuden Fledermausquartiere vorgefunden werden (Abb. 1). Insgesamt wurden 45 Einzelquartiere teils durch Kot- aber auch durch Sichtnachweise ermittelt. Die Sommerquartiere befanden sich vor allem in Spalten und hinter Holzverschalungen im nördlichen Bungalowkomplex (Anlage 2, Abb. 2 bis 6).

Bei der Untersuchung wurden die Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr festgestellt. Für das Mausohr liegt ebenfalls ein Quartierverdacht vor (Kotfund - Gebäude 6). Beobachtungsdaten lassen ein Abendseglervorkommen im östlich angrenzenden Gehölzbestand erwarten (Abb. 1). Ein aktuell besetzter Quartierbaum konnte im B-Plangebiet selbst nicht gefunden werden.

Tabelle 4: Übersicht der festgestellten Fledermausquartiere sowie deren Erfassungsdaten (Lage der Quartiere siehe Abb. 1)

Geb.-Nr.	Quartierbeschreibung	Quartiertyp	Art(en) - Erfassungsdaten
1	Bungalow - großflächiger Hohlraum hinter Giebelverschalung	SQ (WST)	31.07.09 - sehr viel Kot, kl. Art, Quartier 2009 nicht aktiv
2	Bungalow - Spalt hinter Holzverschalung	SQ	31.07.09 - Kot kl. Art
3	Bungalow - Spalt hinter Holzverschalung	SQ	31.07.09 - Kot kl. Art
4	Garage - Spalt hinter Traufblech	SQ / ZQ	25.07.09 - Kotfund, kl. Art
5	Barackengebäude - Spalten zw. Türrahmen und Laibung	SQ / ZQ	25.07.09 - Kotfund, kl. art
6	Verwaltungsgebäude - Deckenspalten, hohle Zwischenwände, mind. 5 Einzelquartiere	ZQ, (WQ)	11.09.09 - 6 Zwergfledermäuse (Netzfang) 11.09.09 - 2 Braune Langohren (Netzfang) 11.09.09 - Totfund Braunes Langohr 11.09.09 - frischer Kot kleine, mittelgroße u. große Art (u.a. Verdacht Mausohr)
7	Barackengebäude - Spalt zw. Türstürzen, Hohlraum in der Wandverschalung, mind. 2 Einzelquartiere	SQ / ZQ	25.07.09 - Kot kleine Art
8	Verwaltungsgebäude / Küche Deckenspalten im Keller, mind. 5 Einzelquartiere	ZQ, (WQ)	25.07.09 - Kot kleine und mittelgroße Art 11.09.09 - 5 Braune Langohren 11.09.09 - 1 Zwergfledermaus 11.09.09 - 1 Mückenfledermaus schwärmt im Gebäude
9	Bungalow - Quartiere hinter Traufblende, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - 2 Zwergfledermäuse 25.07.09 - Kot kleine Art
10	Bungalow - Quartier hinter Traufblende u. zw. Türrahmen und Laibung, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - 2 Zwergfledermäuse 25.07.09 - Kot kleine Art
11	Bungalow - Quartier hinter Traufblende	SQ	25.07.09 - Kot kleine Art
12	Bungalow - Quartiere hinter Traufblende u. zw. Türrahmen und Laibung, mind. 3 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - 1 Zwergfledermaus 25.07.09 - 1 Mückenfledermaus

Geb.-Nr.	Quartierbeschreibung	Quartiertyp	Art(en) - Erfassungsdaten
13	Bungalow - Quartiere hinter Traufblende, zw. Türrahmen und Laibung und in Deckenspalten, mind. 5 Einzelquartiere	WST, SQ	25.07.09 - mind. 20 Liter frischer Kot und 2 tote juv. Zwergfledermäuse (Wochenstube) 25.07.09 - 2 Zwergfledermäuse 25.07.09 - 1 Mückenfledermaus 25.07.09 - 1 Rauhautfledermaus
14	Bungalow - Quartiere hinter Traufblende u. zw. Türrahmen und Laibung, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - Kot kleine Art 25.07.09 - Kot mittelgroße Art
15	Bungalow - Quartiere zw. Türrahmen und Laibung, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - Kot mittelgroße Art
16	Bungalow - Quartiere hinter Traufblende, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - 2 Zwergfledermäuse
17	Bungalow - Quartiere zw. Türrahmen und Laibung, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - Kot kleine Art
18	Bungalow - Quartiere zw. Türrahmen und Laibung, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - Kot kleine Art
19	Bungalow - Quartiere zw. Türrahmen und Laibung, mind. 2 Einzelquartiere	SQ	25.07.09 - Kot kleine Art
20	nördlicher Flügel des ehemaligen Versorgungsgebäudes, Waschraum	SQ / ZQ	16.10.09 - Kot große Art 16.10.09 - Kot mittelgroße Art
21	Keller des ehemaligen Versorgungsgebäudes	(WQ)	gute Winterquartierbedingungen für feuchteliebende Arten
22	Lagerbaracke, Nordgiebel, Holzblende	SQ / ZQ	16.10.09 - Kot kleine Art
23	Keller der Lagerbaracke	(WQ)	Winterquartiereignung für mäßig feuchteliebende Arten
24	kleines Holzhaus, Hohlräume in Stülpchalung und im Dachraum	(WST)	16.10.09 - viel Kot einer kleinen Art, deutlicher Ammoniakgeruch der auf eine große Gruppe hinweist
25	Sanitärgebäude	SQ / ZQ	16.10.09 - Kot mittelgroße Art
26	Sanitärgebäude	(WQ)	Hohlraum / Kellerraum mit nach außen führender Öffnung

Abkürzungen:

SQ Sommerquartier
(WQ) Winterquartierverdacht

WST Wochenstube
ZQ Zwischenquartier

(WST) Wochenstubenverdacht

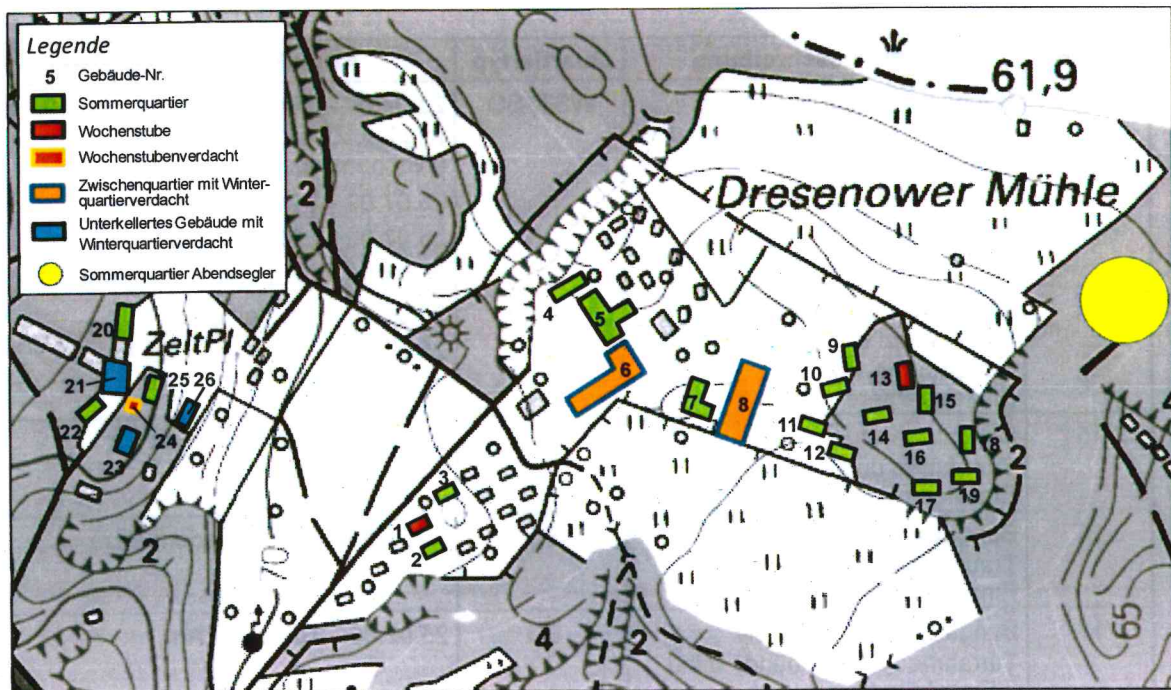


Abbildung 1: Übersicht der ermittelten und potenziell möglichen Fledermausquartiere.
Gebäudenummerierung analog Tabelle 4

3.6.3 Netzfangergebnisse

Am 11.09.09 wurden im Gebäude 6 sechs Zwergfledermäuse und zwei Braune Langohren gefangen. Weitere drei Zwergfledermäuse schwärmten im Gebäude, konnten aber nicht gefangen werden.

3.6.4 Winterquartiere

Die Netzfangergebnisse (Schwärmaktivitäten, Quartiererkundung) deuten auf ein Wintervorkommen im Gebäude 6 hin. Hier sind neben massiven Außenwänden sehr tiefe Mauerwerksspalten vorhanden, die eine lange Frostbeständigkeit garantieren. Ferner sind Winterquartiere im Keller des Gebäudes 8 zu erwarten. Hier haben die Tiere die Möglichkeit sich im Kellergeschoss tief in Deckenspalt zurückzuziehen.

Neben Nachweisen zur Zwischenquartierzeit (mind. 6 Tiere am 11.09.09) weisen Kotfunde im Keller auf Schwärmaktivitäten und damit auf Winterquartiere hin. Weitere Winterquartiere sind in den Gebäuden 21, 23 und 26 zu erwarten. Insbesondere Gebäudes 21 verfügt über einen Keller mit nahezu idealen Überwinterungsbedingungen (hohe Luftfeuchtigkeit, weitestgehende Frostfreiheit, verfügbare Quartierspalten).

Winterquartiere können im Zeitraum von Dezember 2009 bis Februar 2010 ermittelt werden.

3.6.5 Bewertung des Vorkommens

Am untersuchten Gebäudebestand zeigte sich mit 45 Einzelquartieren eine sehr hohe Quartierdichte. Die Quartiere werden mindestens von fünf Fledermausarten genutzt (Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr). Darüber hinaus weisen Kotfunde im Gebäude 6 auf die regelmäßige Anwesenheit des Mausohrs hin. Ferner wurde im östlich angrenzenden Gehölzbestand ein Abendseglervorkommen festgestellt. Neben einer hohen Quartierdichte ließ sich im relativ kleinflächigen Vorhabensgebiet mit 6 bis 7 Arten eine hohe Artendichte ermitteln, die in der engen Verflechtung nahrungsreicher Jagdgebiete und einer idealen Quartiersituation begründet liegt.

Das festgestellte Vorkommen ist durch die Quartier- und Artendichte als bedeutsam einzustufen. Die Daten lassen eine ganzjährige Quartiernutzung einzelner Gebäude erwarten, die deren Bedeutung für die lokalen Fledermausvorkommen nochmals unterstreichen würde.

3.6.6 Mögliche Auswirkungen des Abbruchvorhabens auf die festgestellten Fledermausarten

Nach derzeitigem Kenntnisstand soll der Gebäudebestand komplett geräumt werden. Hierbei ist von einem Totalverlust der Quartiere auszugehen. Ferner sind im Zuge der Abbrucharbeiten auch Tötungen zu erwarten, vor allem wenn der Abbruch in der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit erfolgt. Ein Abbruch in den Zeiträumen Mitte Mai bis Mitte August und Anfang Oktober bis Ende April birgt das größte Gefährdungspotenzial in sich, da neben eingeschränkt mobilen Fledermäusen (Winterhalbjahr) nichtflügge Jungtiere (Mai bis August) betroffen sein könnten. In beiden Fällen ist von einem hohen Tötungspotenzial auszugehen. Im Mai und von Mitte August bis September fällt das Risiko hingegen geringer aus, da die Tiere wesentlich mobiler sind.

Das Tötungs- und Verletzungspotenzial wird grundsätzlich vom Abbruchverfahren und dem Abbruchzeitpunkt bestimmt. Bei einem konventionellen Abbruch ist prinzipiell ein höheres Tötungs- und Verletzungsrisiko zu erwarten. Das Risiko lässt sich a) durch die Umsetzung geeigneter Minimierungsmaßnahmen und b) durch die Wahl eines günstigen Abrisszeitraumes erheblich mindern.

3.6.7 Vermeidung und Minimierung

Eine Eingriffsvermeidung ist im vorliegenden Fall nur möglich, wenn das Vorhaben ausgesetzt wird.

Durch ein optimiertes Abbruchmanagement können mögliche Auswirkungen erheblich minimiert werden. Hierzu werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- **Abbruchzeitraum / Abbruchzeitpunkt**

- der Abriss sollte vorzugsweise im Mai oder von Mitte August bis Ende September erfolgen; in diesen Zeiträumen ist das Eingriffspotenzial als relativ gering einzuschätzen, da:
 - die Jungtiere bereits flügge sind,
 - die Tiere temperaturbedingt über eine relativ hohe Mobilität verfügen und
 - die Reproduktion (im Mai) noch nicht eingesetzt hat.

- eine Verschiebung des Abrissvorhabens in die sensiblen Zeiträume birgt ein größeres Gefährdungspotenzial in sich, da
 - die Tiere mehrere Gebäude als Zwischenquartier nutzen und hier ggf. auch überwintern können; die Mobilität der Tiere ist in dieser Phase eingeschränkt, was eine sofortige Flucht unmöglich macht; bei 5°C benötigen die Tiere mind. 30 Minuten bis zur vollen Flugfähigkeit,
 - die Tiere erfahrungsgemäß auch bei stärkeren Störungen (Vibrationen) nicht ohne Weiteres ausfliegen und sie sind i. d. R. wesentlich störungstoleranter als zur Sommerquartierzeit,
 - bei einem Abriss zur Wochenstubenzeit (Ende Mai bis Mitte August) Wochenstuben betroffen sein könnten; der Verlust von adulten Weibchen und Jungtieren wäre dann möglich

- **Abbruchvorbereitende Maßnahmen**

- Vor dem Abriss sollten alle potenziell möglichen und leicht demontierbaren Quartierbereiche (Holzverschalungen, Bleche, Verkleidungen) per Hand entfernt werden; eine Verletzung der Tiere durch hebelnde Werkzeuge oder den Einsatz von Technik ist hierbei möglichst zu vermeiden.
- Eine dem Abriss vorausgehende Überprüfung der bekannten Fledermausquartiere und eine Bergung vorgefundener Tiere durch einen Fledermausspezialisten ist empfehlenswert.
- Alternativ zu den zuvor aufgeführten Präventivmaßnahmen wäre grundsätzlich auch ein Abriss nach dem abendlichen Ausflug denkbar (gilt nur für Mai bzw. August / September), der Abbruch könnte mit der späten Dämmerung beginnen; Voraussetzung hierfür sind milde Abende, die Ausflüge garantieren; das Gefährdungspotenzial kann unter diesen Bedingungen als gering angesehen werden.

3.6.8 Ersatzmaßnahmen

Die Verluste der beiden (ggf. drei) Wochenstubenquartiere lässt sich nur durch die Installation größerer Konstruktionen (Holz ggf. auch unter Eternitplatten) an Gebäuden oder ähnlich beständigen Trägerkonstruktionen kompensieren. Die Kompensation sollte im Verhältnis 1 : 3 (Verlust : Ersatz) erfolgen. Geeignete Quartiere können durch vorgefertigte doppelwandige Fledermaustafeln oder aufgesetzte Verschalungen an Gebäudefassaden hergestellt werden. Neben einer rauen Anflugfläche (Anflug von unten) ist auch im Quartier auf Rauigkeit zu achten (sägeraues, unbehandeltes Holz). Eine relativ dichtschießende (zuglufffrei) Ausführung ist für die volle Funktionalität notwendig. Die Quartiere sollten in den Maßen von 200...150 x 30...50 x 5 cm (Breite x Höhe x Tiefe) hergestellt werden, wobei das Tiefenmaß nur im Toleranzbereich zwischen 3 und 6 cm variieren sollte. Der Einflugschlitz sollte auf ca. 20 mm verjüngt und zur Wand hin offen gehalten werden. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, Quartiermöglichkeiten an unterschiedlichen Stellen eines Gebäudes (z. B. Ost- und Westseite) anzubieten, um den Tieren bei Änderung der Großwetterlage einen Quartierwechsel zu ermöglichen. Auch jagdliche Einrichtungen können mit den oben dargestellten Verschalungen versehen werden. Die Maße können der Bauweise der jagdlichen Einrichtung angepasst werden. Alle Ersatzquartiere sollten eine Mindesthöhe von 3 m über OKG aufweisen.

Für die kleineren 42 Quartiere wird empfohlen, diese durch geeignete Kästen im Verhältnis von 1:2 (Verlust : Ersatz) zu kompensieren. Die Auswahl und Anbringung der Ersatzquartiere sollte nach folgenden Kriterien erfolgen:

- Auswahl verschiedener Kastenmodelle (unterschiedliche Volumina, unterschiedliche An- und Einflugmöglichkeiten)
- Auswahl langlebiger Kastenmodelle (z. B. Holzbeton)
- Anbringung in unterschiedlichen Höhen (> 5 m - Schutz vor Vandalismus)
- Anbringung mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand und im Bestand)
- Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze)
- Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit u. b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!).

Die Ersatzmaßnahmen sollten möglichst 1 bis 2 Jahre vor dem Abbruch der Gebäude umgesetzt werden, um den Tieren eine ausreichend lange Kennenlernphase zu ermöglichen.

Beim Vorkommen überwinternder Tiere wird sich der Bau eines Winterquartieres erforderlich machen. Hierfür ist ein erdgebundenes Bauwerk mit einem Volumen von mind. 50 m³ vorzusehen. Beim Vorkommen von Arten mit verschiedenen Quartierpräferenzen (kühl-feucht oder kalt-mäßigfeucht) machen sich zwei separate Räume mit unterschiedlichen Bedingungen erforderlich. Die Baukosten werden bei Nutzung der vorhandenen Keller auf ca. 15 bis 20 T€ veranschlagt. Für die Planung sollte ein sachkundiger Planer hinzu gezogen werden.

4 Literatur

BAST, H.-D. O. (1991):

Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Dez. 1991. Hrsg: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005):

Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim. 808 S.

BEUTLER, A.; A. GEIGER, P. M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE & E. DIETRICH (BEARB., 1997):

Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). Bearbeitungsstand: 1997, In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 48-52, Bundesamt für Naturschutz 1998

BINNER, U. (1997):

Die Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra* L.) in Mecklenburg-Vorpommern. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 33 (1997): 3 – 41. Greifswald.

BOYE, P.; HUTTERER, R. & BENKE, H. (1998):

Rote Liste der Säugetiere (Mammalia).- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands.- Bonn - Bad Godesberg: 33-39.

BRINKMANN, R.; BACH, L.; DENSE, C.; LIMPENS, H.; MÄSCHER, G. & RAHMEL, U. (1996):

Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. - Naturschutz und Landschaftsplanung 28, 229-236.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005):

Fledermäuse (Chiroptera). IN: Doerpinghaus, A.; Eichen, Ch.; Gunnemann, H.; Leopold, P.; Neukirchen, M.; Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. – Naturschutz und biologische Vielfalt 20: 318-372.

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005):

Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449S.

EICHSTÄDT, W.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2003):

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 2. Fassung, Stand November 2003. Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern

FLADE, M. (1994):

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (HRSG., 1987-97):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bände. AULA-Verlag

- GÜNTHER, R. (HRSG., 1996):
Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. G. Fischer Verlag, Jena – Stuttgart
- KLAFS, G. & J. STÜBS (1987):
Die Vogelwelt Mecklenburgs. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- KORNDÖRFER, F. (1991):
Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Trautner, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. BVDL-Tagung Bad Wurzach vom 9.-10. November 1991: 53-60
- KUNZ, T.H. (Hrsg.) (1988):
Ecological and behavioural methods for the study of bats. Washington und London.
- LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991):
Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns.
Umweltministerium des Landes M-V. - Schwerin, 1-32.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999):
Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/Heft 3.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007):
Annex B des Berichts für die wichtigsten Ergebnisse von Monitoring und Überwachung gemäß Artikel 11 für Anhang II-, IV- und V-Arten in Mecklenburg-Vorpommern
- LIMPENS, H. (1993):
Fledermäuse in der Landschaft. - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. - Nyctalus (N.F.) 4, 561-575.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schr. – R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, 66.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992):
Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Franckh – Kosmos, Stuttgart.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W. (2007):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. Ber. Vogelschutz 44 (2007): 23-81

Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 25. März 2002. zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 12.12.2007 I 2873; 2008, 47.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 8.4.2008 I 686

Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002, GVOBl. M-V 2003, Seite 1, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.07.2005 (GVOBl M-V 2005, Seite 326)

Richtlinie 79/ 409/ EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 2.4.1979 (EG-Vogelschutzrichtlinie). In: KOLODZIEJCOK / RECKEN: Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Erich Schmidt- Verlag.

Richtlinie 92/ 43/ EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. 5. 1992 (FFH- Richtlinie). In: KOLODZIEJCOK / RECKEN: Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Erich Schmidt- Verlag.

Verordnung (EG) Nr. 338/ 97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. In: KOLODZIEJCOK / RECKEN: Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Erich Schmidt- Verlag.

5 Anlage 1: Liste der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung^{*)}	Status ^{**)}
1. <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	BRD V, BASV-S	BV
2. <i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	-	BV
3. <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	-	BV
4. <i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	-	BV
5. <i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	MV 3, BASV-S, EG	NG
6. <i>Anser anser</i>	Graugans	-	BV
7. <i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BRD V	BV
8. <i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	-	BV
9. <i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	BV
10. <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	-	NG
11. <i>Columba oenas</i>	Hohltaube	-	BV
12. <i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	BV
13. <i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	BRD V	-
14. <i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	-	NG
15. <i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	-	NG
16. <i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	-	BV
17. <i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	BV
18. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	BV
19. <i>Fulica atra</i>	Bleßhuhn	-	NG
20. <i>Grus grus</i>	Kranich	EG, EG338	NG
21. <i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	-	BV
22. <i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	BRD V	BN
23. <i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	-	BV
24. <i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	EG, EG338	NG
25. <i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	BV
26. <i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	BV
27. <i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	BV
28. <i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	BV
29. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	BV
30. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	BV
31. <i>Picus viridis</i>	Grünspecht	MV 3, BASV-S	NG
32. <i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	MV 3	NG
33. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	-	BV
34. <i>Sitta europaea</i>	Kleiber	-	BV
35. <i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	MV 2, BRD 2, BASV-S, EG	ÜF
36. <i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	BV
37. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	BV
38. <i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	-	BV
39. <i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	BV
40. <i>Turdus merula</i>	Amsel	-	BV
41. <i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	-	BV

Abkürzungen

- *) EICHSTÄDT et al. (2003): MV 2 - in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet; MV 3 - gefährdet; MV = zurückgehend; noch nicht gefährdet.
SÜDBECK et al. (2007): BRD V - in der Bundesrepublik Deutschland in der Vorwarnliste geführt, BRD 2 - stark gefährdet, BRD 3 - in der BRD gefährdet, BRD R - extrem selten
BASV-S - nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte B streng geschützte Art;
EG338 - nach Verordnung (EG) Nr. 338/97 geschützt;
EG - nach Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt;
- **) NG - Nahrungsgast; BV - Brutverdacht, ÜF - Überflieger

6 Anlage 2: Abbildungen



Abb. 2: Gebäude 13. Der östliche Teil befindet sich noch im Rohbau. Die Zwergfledermauswochenstube konnte in der Deckenspalte im mittleren Raum vorgefunden werden



Abb. 3: Gebäude 13. Das Foto zeigt die Kotansammlung unter dem Quartier. Das Quartier war z. Z. der Kartierung bereits aufgelöst. Die Artbestimmung erfolgte an zwei toten Jungtieren.

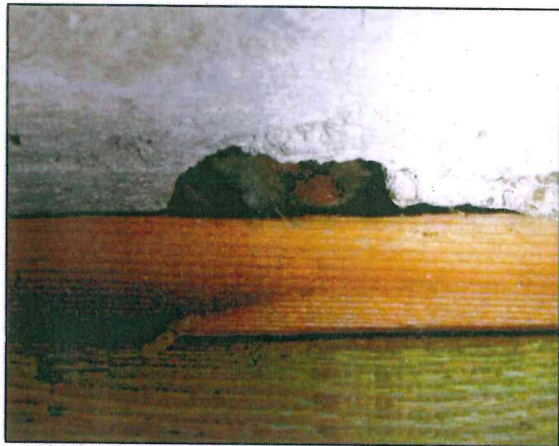


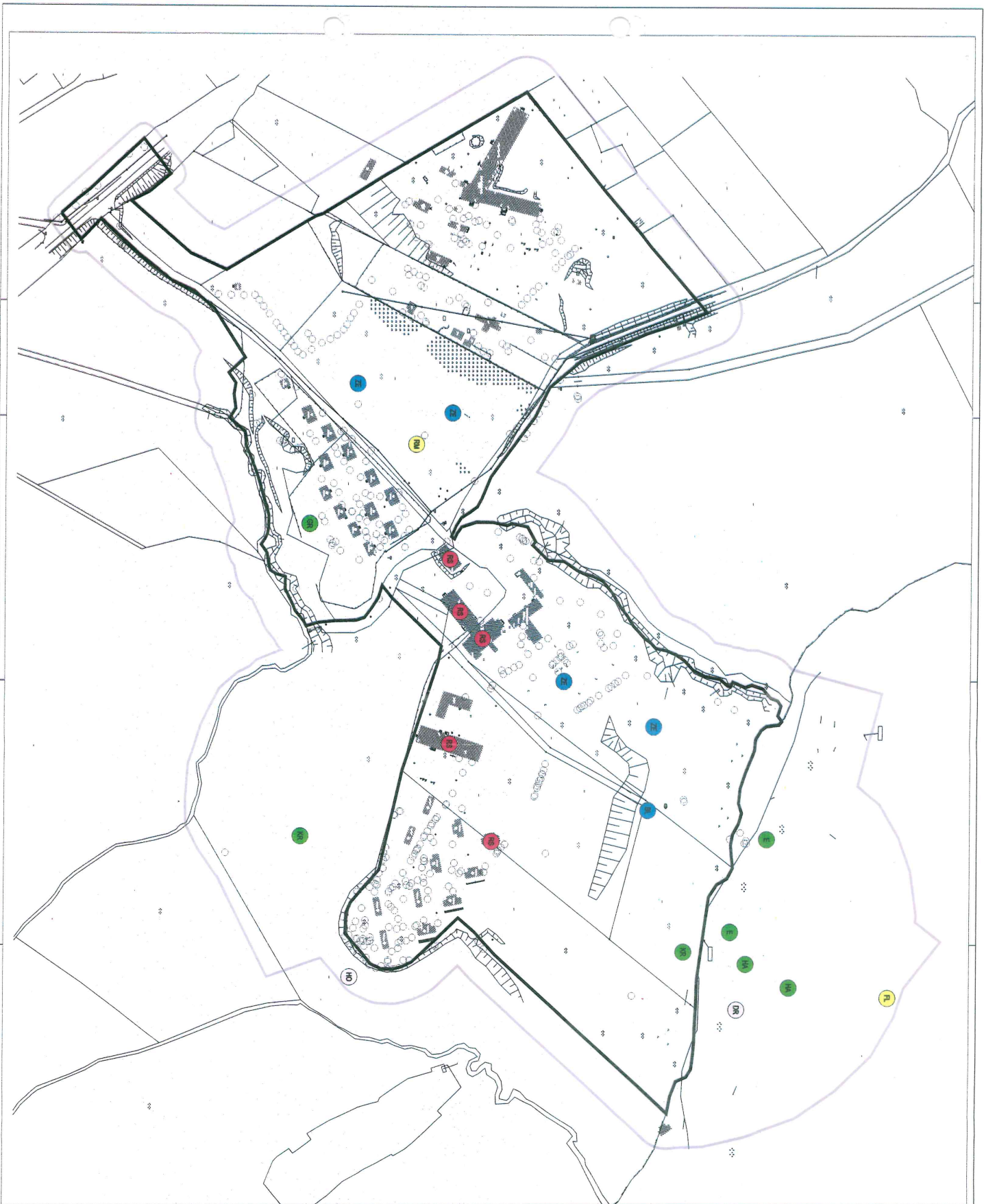
Abb. 4: Fransenfledermaus zwischen Ringanker und Traufblende



Abb. 5: Mückenfledermaus unter Dachpappe (Traufblende)



Abb. 6: Zwei Zwergfledermäuse zwischen Ringanker und Traufblende



LEGENDE

- Fundort einer Stiegg geschicht en bzw. gelisteten Vogelart: Naturvogel
- Fundort einer Stiegg geschicht en bzw. gelisteten Vogelart: Überflieger
- Fundort einer Stiegg geschicht en bzw. gelisteten Vogelart: Brutvogel
- Fundort einer Vogelart im besonderen Habitatanspruch: Gebäudefreier
- Fundort einer Vogelart mit besonderen Habitatanspruch: Habitatbräuer
- Fundort einer Stiegg geschicht en bzw. gelisteten Reptiliertart

- Untersuchungsfläche**
- Geltungsbereich
 - Grenze des Untersuchungsgebietes

Kürzelkette:

Stamm	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutzkategorie
DR	Acridothera tristis	Dachschafotter	BSP 1, BAIV 2, EG
E	Acrida otitis	Brombeere	BSP 2, BAIV 2, EG
HO	Colinus oenanthe	Hortohle	BSP 1, BAIV 2, EG
BM	Motacilla alba	Reiherchen	EG, EC288
RM	Motacilla rubra	Rötelchen	EG, EC288
GR	Picus major	Grünlächel	MV 3, BAIV 4, EG
FL	Merula philippina	Flussenschwalbe	MV 2, BSP 2, BAIV 4, EG
RS	Merula philippina	Rotdrossel	BSP 1, BAIV 4, EG
RS	Merula philippina	Rotdrossel	BSP 1, BAIV 4, EG
RS	Merula philippina	Rotdrossel	BSP 1, BAIV 4, EG
RS	Merula philippina	Rotdrossel	BSP 1, BAIV 4, EG

AUFTRAGGEBER:
Bundfeld * Hermann * Franke
 Landschaftsarchitekten
 Postfach Lügden 14
 D - 11053 Schwien
 Tel. (0 380) 73 42 54

Bestandserfassung und Bewertung der Fauna zum Vorhaben "Dresener Mühle" (Landkreis Parchim)

Bestandsplan
 Brutvögel, Nahrungsgäste und Reptilien

Größe:	Maßstab:	1:1000	
Zust.-Nr.:	Bibl.:		
Ordnungs-Nr.:	LA:	Datum:	26.10.2009
Zust.-Nr.:	LA:	Datum:	26.10.2009
Zust.-Nr.:	LA:	Datum:	26.10.2009

Dr. rer. nat. Holger Steinhilber
 Dipl.-Biologe