Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.

Bebauungsplan Ortsmitte Störmthal

Erfassungen zu den Artengruppen Aves, Microchiroptera, Amphibien und Reptilien

Ergebnisbericht 2017



AUFTRAGGEBER:

Gemeindeverwaltung Großpösna



Bürgermeisterin Frau Dr. Lantzsch Im Rittergut 1 04463 Großpösna

AUFTRAGNEHMER:

Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.



Am Lerchenberg 04552 Borna

Tel. 03433 / 74 11 50 Fax 03433 / 74 11 80

E-Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de

Internet: www.oekostation-borna-birkenhain.de

Bearbeitung:

Dipl.- Biol. Christopher Arnold

M.A. Katharina Wollschläger

M.Sc. Tina Kopetzky

M.Sc. Franziska Rudolph

Auftragsnummer: A_2387

Erstellungsdatum: November 2017

Inhaltsverzeichnis

1.		Anla	ss un	nd Aufgabenstellung	3
2.		Übei	rblick	zum Untersuchungsgebiet	3
3.		Avifa	auna.		5
	3.	1	Met	hodik	5
	3.	2	Best	and der Avifauna	5
		3.2.1	L	Brutvögel	8
		3.2.2	2	Nahrungsgäste und Durchzügler	9
4.		Herp	etof	auna	. 10
	4.	1	Met	hodik	. 10
	4.	2	Best	and Herpetofauna	. 11
		4.2.1	L	Amphibien	11
		4.2.2	2	Reptilien	13
5.		Micr	ochi	roptera-Fauna	. 14
	5.	1	Met	hodik	. 14
		5.1.1	L	Bioakustik – automatisch-akustische Überwachung mittels batCorder	. 14
		5.1.2	2	Bioakustik – Begehungen mittels Detektor	15
		5.1.3	3	Gebäudebegehungen	. 16
	5.	2	Best	and Microchiroptera-Fauna – Nachweise mittels Bioakustik	. 17
		5.2.1	L	Ergebnisse der automatisch-akustischen Überwachung mittels batCorder	. 17
		5.2.2	2	Ergebnisse der Begehungen mittels Detektor	. 27
	5.	3	Erge	bnisse der Gebäudebegehungen	. 30
	5.	4	Zusa	ımmenfassende Interpretation zum Bestand Microchiroptera	. 50
6.		Zusa	mme	enfassung	. 56
7.		Liter	atur.		. 57
	7.	1	Gese	etze, Richtlinien, Erlasse	. 57
	7	2	Liter	raturverzeichnis	57

Anlagen

Anlage 1:	Karte zu Brutvogelrevieren
Anlage 2:	Karte zu Reptilien- und Amphibiennachweisen sowie Lage der Molchfallen
Anlage 3:	Karte zu Lage der erfassten Baumhöhlen, Standorte der batCorder sowie der Fledermausnachweise
Anlage 4:	Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 21.06.2017 von 21:00 - 0:00 Uhr
Anlage 5:	Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 22.06.2017 von 2:00 - 5:30 Uhr
Anlage 6:	Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 10.07.2017 von 21:00 - 0:00 Uhr
Anlage 7:	Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 11.07.2017 von 2:30 - 5:30 Uhr
Anlage 8:	Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 15.08.2017 von 3:00 - 5:30 Uhr
Anlage 9:	Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 01.09.2017 von 3:30 - 6:00 Uhr

1. Anlass und Aufgabenstellung

Zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Ortes Störmthal wurde vom Gemeinderat Großpösna 2015 die Aufstellung eines Bebauungsplans "Ortsmitte Störmthal" beschlossen. Im Zuge der städtebaulichen Entwicklung des Ortes sollen auf der Fläche des ehemaligen LPG-Betriebsgeländes am südöstlichen Ortsrand Wohn- und Ferienhäuser sowie ein öffentlicher Parkplatz errichtet werden. Das B-Plangebiet schließt auch den bestehenden Wohnbestand sowie eine Grün- und Waldfläche mit ein. Somit umfasst das aktuelle Planungsgebiet eine Gesamtfläche von circa 9,7 ha. Die Waldfläche im südwestlichen Bereich des B-Plangebietes bleibt, nach Aussage des involvierten Ingenieurbüros seecon Ingenieure GmbH, erhalten – Gehölzentfernungen sind in diesem Bereich bisher nicht angedacht.

Die genaue Lage des zukünftigen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Ortsmitte Störmthal" und damit die Außengrenzen des Gebietes der faunistischen Erfassungen ist ersichtlich aus Anlage 1.

Die Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V. wurde durch die Gemeinde Großpösna beauftragt, im Bereich des B-Plangebietes faunistische Erfassungen zum Bestand der Avi- und Herpetofauna sowie zur Artengruppe Microchiroptera durchzuführen um hieraus mögliche Anforderungen an den Artenschutz im geplanten Bebauungsgebiet ableiten zu können.

2. Überblick zum Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb der Ortslage Störmthal (Gemeinde Großpösna), am südöstlichen Ortsrand. Nördlich schließen sich die Dorfstraße, Wohnhäuser mit Gärten bzw. gewerblich genutzte Immobilien an. Im Osten und Süden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das B-Plangebiet und westlich davon befindet sich der Rundweg des Störmthaler Sees sowie der Sportplatz und ein kleinerer Baumbestand.

Hinsichtlich der vorhandenen Strukturen, kann das Plangebiet in fünf unterschiedliche Bereiche eingeteilt werden:

- 1. Baumbestand im Südwesten
- 2. Dorfteich mit umgebendem Gehölzbestand sowie angrenzendem Regenwasserrückhaltebecken
- 3. Grünfläche im Westen
- 4. Fläche des ehemaligen LPG-Betriebshofs mit kleinem Anteil landwirtschaftlicher Nutzfläche im Osten
- 5. Gebiet mit aktuellem Wohnbestand im Norden sowie das Schloss Störmthal im Nordwesten

Die Waldfläche hat eine Größe von etwa 1 ha. Der Bestand umfasst einige ältere Bäume, wobei viele davon Baumhöhlen (bei mindestens 7 Bäumen) aufweisen. Diese höhlenreiche Altholzinsel gilt somit nach § 21 des Sächsischen Naturschutzgesetzes als gesetzlich geschützter Biotop. Anzutreffende Baumarten sind u.a. Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*A. pseudoplatanus*), Spitzahorn (*A. platanoides*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) sowie Hainbuche (*Carpinus betulus*). Große Teile des Waldbodens sowie mehrere Bäume sind mit Efeu (*Hedera helix*)

überwachsen. Weiterhin befinden sich einige Sträucher (z.B. Holunder (Sambucus nigra) und Weißdorn (Crataegus spec.)) in diesem Bereich, insbesondere in den Randzonen.

Der Dorfteich hat eine Fläche von circa 0,27 ha und weist im Osten und Norden zwei kleinere Röhrichtbestände auf. Die Böschungen sind mit Gräsern und Wildkräutern sowie verschiedenen Sträuchern (z. B. Hundsrose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*)) und Bäumen (z.B. Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Weiden (*Salix spec*.)) bewachsen.

Westlich angrenzend befindet sich eine Regenwasserrückhalteanlage. Diese ist von einem soliden Metallzaun umgeben und in zwei Teile gegliedert, wobei das südliche Becken dicht mit Röhricht bewachsen ist und das nördliche regelmäßig von Bewuchs befreit wird.

Die Grünflächen am Schloss und östlich des Sportplatzes wurden stetig gemäht und entsprechen einem Zierrasen. Die Wiesenflächen um den Dorfteich und zwischen den Baumbeständen wurden im Zeitraum der Erfassungen in 2017 etwa 1-2-mal gemäht.

Auf der Fläche des ehemaligen LPG-Betriebshofs befinden sich 9 Gebäude, welche als Lagerhallen bzw. Tierställe genutzt wurden und teilweise noch genutzt werden. Zudem befinden sich die ehemalige Brennerei, das ehemalige Verwalterhaus sowie das Schloss innerhalb der Grenzen des B-Plangebietes. Außerdem befinden sich kleinere Güllegruben und ein großer Gülletank auf der Fläche. Die brachliegenden Bereiche zwischen den Gebäuden sind mit Gräsern und Wildkräutern bewachsen und wurden im Jahr 2017, bis auf die Wiesenflächen im Südwesten, nicht gemäht. Zwischen der südlichen Grenze des B-Plangebietes und den Lagerhallen bzw. Stallanlagen breitet sich aktuell Brombeergebüsch stark aus. Weiterhin werden verschiedene Bereiche des Geländes als Mist- oder Schuttablageplätze genutzt, insbesondere im Südwesten der Fläche befindet sich ein großer Bauschutthaufen (siehe Anlage 3, Objekt 1C).

Im Norden des B-Plangebiets befinden sich mehrere Wohnhäuser mit dazugehörigen Gärten. In diesen kommen Strukturelemente wie vereinzelte Bäume, Sträucher, Hecken, Beete und Rasenflächen vor. Eine Begehung dieser Privatgelände fand nicht statt.

3. Avifauna

3.1 Methodik

Die Erfassung der Avifauna erfolgte nach den Vorgaben zur Revierkartierung nach SÜDBECK (2005). Dazu wurden flächendeckend alle Vögel mit ggf. revieranzeigenden Verhaltensweisen aufgenommen. Zur Kartierung der Avifauna wurden 6 Begehungen am Tage und 2 Begehungen am Abend durchgeführt. Die Erfassungen erfolgten zwischen März und Juli 2017 durch Christopher Arnold.

Tab. 1: Begehungstermine zur Erfassung der Avifauna

Datum	Tageszeit	Witterung
08.03.2017	12:00-16:00	bedeckt, 10°C, leichter Wind
03.04.2017	20:30-21:30	6°C, kaum Wind
09.04.2017	20:30-21:45	12°C, kein Wind
11.04.2017	07:30-11:30	leicht bewölkt, 6°C, kaum Wind
03.05.2017	06:45-10:45	sonnig, 5°C, kaum Wind
19.06.2017	06:15-11:00	sonnig, 17°C, leichter Wind
12.07.2017	08:00-11:30	bewölkt, 20°C, leichter Wind
31.07.2017	06:15-10:30	bewölkt, 19°C, leichter Wind

Für die einzelnen Vogelarten wurde geprüft, ob sie in der Roten Liste der Wirbeltiere Sachsens (2015) bzw. der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (2015) verzeichnet sind. Weiterhin erfolgte ein Abgleich mit Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES).

3.2 Bestand der Avifauna

Insgesamt konnten im B-Plangebiet und der näheren Umgebung 55 Vogelarten erfasst werden. Davon sind 31 Arten im Untersuchungsgebiet als Brutvögel einzustufen. Weiterhin wurden 3 Arten (Goldammer (*Emberiza citrinella*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Fitis (*Phylloscopus trochilus*)) in unmittelbarer Umgebung des B-Plangebiets als Brutvögel festgestellt. Diese nutzen das Untersuchungsgebiet auch zur Nahrungssuche. Im B-Plangebiet konnten außerdem 19 weitere Vogelarten als Nahrungsgäste festgestellt werden. Daneben wurde noch eine durchziehende Art, ein Trupp Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), im Gebiet erfasst. Weiterhin gelang der Nachweis mindestens einer residierenden Schleiereule (*Tyto alba*) durch einmaliges Verhören des Balzrufs und wiederholtes Auffinden frischer Gewölle in Gebäude 1.

Tab. 2: Statusliste aller im und um das B-Plangebiet erfassten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Auflistung in Anhang I der EU VS-RL

sowie Auflistung in Anhan Art	wissenschaftl. Name	Abk.	RL SN	RL BRD	Schutz-	VS-RL	Status
Amsel	Turdus merula	Α	(2015)	(2015)	status s	(Anhang I)	BV/NG
Bachstelze	Motacilla alba				§		
		Ba			§		BV/NG
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	Bm		2	§		BV
Bluthänfling	Carduelis cannabina	Hä	V	3	§		BV/NG
Buchfink	Fringilla coelebs	В			§		BV
Buntspecht	Dendrocopus major	Bs			§		BV
Eichelhäher	Garrulus glandarius	Ei			§		NG
Elster	Pica pica	E			§		NG
Feldlerche	Alauda arvensis	Fl	V	3	§		NG
Feldsperling	Passer montanus	Fe		V	§		BV/NG
Fitis	Phylloscopus trochilus	F	V		§		BV
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	Gb			§		BV
Gartengrasmücke	Sylvia borin	Gg	V		§		BV
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	Gr	3	V	§		NG
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	Gim			§		DZ
Girlitz	Serinus serinus	Gi			§		BV
Goldammer	Emberiza citrinella	G		V	§		BV
Graugans	Anser anser	Gra			§		NG
Graureiher	Ardea cinerea	Grr			§		NG
Grünfink	Carduelis chloris	Gf			§		BV/NG/DZ
Grünspecht	Picus viridis	Gü			§§		BV
Habicht	Accipiter gentilis	На			§§		NG
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	Hr			§		BV
Haussperling	Passer domesticus	Н	V	V	§		BV/NG
Jagdfasan	Phasianus colchicus	Fa			§		NG
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	Kb			§		BV
Kleiber	Sitta europaea	Kl			§		BV
Kohlmeise	Parus major	K			§		BV
Kolkrabe	Corvus corax	Kra			§		NG
Kuckuck	Cuculus canorus	Ku	3	V	§		BV
Mäusebussard	Buteo buteo	Mb			§§		NG
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	М	3	3	§		BV
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	Mg			§		BV
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	N			§		BV
Nilgans	Alopochen aegyptiaca	Nig					NG
Pirol	Oriolus oriolus	P	V	V	§		NG
Rabenkrähe	Corvus corone	Rk			§		BV/NG
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Rs	3	3	§		BV
Ringeltaube	Columba palumbus	Rt			§		BV/NG
Rohrweihe	Circus aeruginosus	Row			§§	х	NG

Rotkehlchen	Erithacus rubecula	R			§		BV
Rotmilan	Milvus milvus	Rm		V	§§	Х	NG
Schleiereule	Tyto alba	Se	2		§§		RV
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	Sm			§		BV
Schwarzmilan	Milvus migrans	Swm			§§	Х	NG
Singdrossel	Turdus philomelos	Sd			§		BV
Star	Sturnus vulgaris	S		3	§		BV/NG
Stieglitz	Carduelis carduelis	Sti			§		BV/NG
Stockente	Anas platyrhynchos	Sto			§		BV/NG
Teichhuhn	Gallinula chloropus	Tr	V	V	§§		NG
Türkentaube	Streptopelia decaocto	Tt			§		NG
Turmfalke	Falco tinnunculus	Tf			§§		NG
Wendehals	Jynx torquilla	Wh	3	2	§§		NG
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	Z			§		BV
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Zi			§		BV

BV: Brutvogel NG: Nahrungsgast DZ: Durchzügler RV: residierender Vogel

Gefährdungskategorien der Roten Liste:

1vom Aussterben bedroht2stark gefährdet3gefährdetRextrem selten

V Art der Vorwarnliste

Schutzstatus

§ besonders geschützt §§ streng geschützt

EU Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) gem. 79/409/EWG Anhang I = in Schutzgebieten zu schützende Arten

3.2.1 Brutvögel

Durch die Erfassung der Avifauna mit den entsprechenden Verhaltensweisen konnten, unter Berücksichtigung der standardisierten Vorgaben zur Auswertung, die Brutpaare der einzelnen Arten im B-Plangebiet und dessen Umgebung ermittelt werden.

Tab. 3: Brutvogelarten und Anzahl der Brutpaare (BP) im B-Plangebiet "Störmthal Mitte" sowie in der näheren Umgebung (in Klammern)

Art	wissenschaftl. Name	Abkürzung	Anzahl BP (außerhalb B- Plangebiet)
Amsel	Turdus merula	Α	5
Bachstelze	Motacilla alba	Ва	1
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	Bm	5
Bluthänfling	Carduelis cannabina	Hä	1
Buchfink	Fringilla coelebs	В	3
Buntspecht	Dendrocopus major	Bs	1
Feldsperling	Passer montanus	Fe	6
Fitis	Phylloscopus trochilus	F	0(1)
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	Gb	1
Gartengrasmücke	Sylvia borin	Gg	1
Girlitz	Serinus serinus	Gi	2
Goldammer	Emberiza citrinella	G	0 (1)
Grünfink	Carduelis chloris	Gf	3
Grünspecht	Picus viridis	Gü	1
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	Hr	4 (1)
Haussperling	Passer domesticus	Н	11 (4)
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	Kb	1
Kleiber	Sitta europaea	Kl	1
Kohlmeise	Parus major	K	4 (1)
Kuckuck	Cuculus canorus	Ku	1
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	М	31 (27)
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	Mg	5
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	N	0 (1)
Rabenkrähe	Corvus corone	Rk	1
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Rs	7
Ringeltaube	Columba palumbus	Rt	1
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	R	3
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	Sm	1
Singdrossel	Turdus philomelos	Sd	1
Star	Sturnus vulgaris	S	1 (1)
Stieglitz	Carduelis carduelis	Sti	6
Stockente	Anas platyrhynchos	Sto	1
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	Z	2
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Zi	2

Insgesamt wurden innerhalb des B-Plangebietes 115 Brutpaare aus 31 Arten festgestellt. Weitere 37 Brutpaare, darunter 27 Mehlschwalben (*Delichon urbicum*), brüteten in der näheren Umgebung und nutzten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungs- und Nistmaterialsuche.

Im Waldbestand brüteten insgesamt 32 Brutpaare (22 Arten), darunter auch der in Sachsen als "gefährdet" eingestufte Kuckuck (Cuculus canorus). Am Dorfteich und in den umgebenden Gehölzen wurden 12 Brutpaare (8 Arten) und im Bereich der aktuellen Wohnbebauung 4 Brutpaare festgestellt. Auf dem Gelände des ehemaligen LPG-Betriebshofs brüteten 64 Brutpaare (12 Arten). Direkt an bzw. in den Gebäuden auf dem Gelände des ehemaligen LPG-Betriebshofs, welche abgerissen werden sollen, wurden 59 Brutpaare (8 Arten) festgestellt, wobei 31 davon Mehlschwalben (D. urbicum) waren. Unter den betroffenen Arten sind Haus- (Passer domesticus) und Feldsperling (Passer montanus) auf der Vorwarnliste der Brutvögel Deutschlands (2015) gelistet. Weiterhin befindet sich der Haussperling (P. domesticus) auf der Vorwarnliste für das Land Sachsen (2015). Die beiden vorkommenden Schwalbenarten werden in den Roten Listen sowohl für Sachsen als auch der BRD als gefährdet eingestuft. Außerdem wurden in den Gebäuden Nr. 1 und Nr. 5 ältere sowie frische Gewölle der streng geschützten und in Sachsen stark gefährdeten (2015) Schleiereule (Tyto alba) gefunden. Aufgrund dessen sind diese Gebäude als Einstand bzw. Ruhestätte dieser Art anzusehen und stehen somit nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 unter Schutz. Weiterhin wurde bei der Abendbegehung am 09.04.2017 der markante Balzruf der Schleiereule vernommen. Dies konnte auch durch Anwohner im Gebiet bestätigt werden. Des Weiteren wurde eine bereits mumifizierte Schleiereule im Verwalterhaus entdeckt, was ein dauerhaftes Vorkommen der Art im Gebiet nahelegt. Der Status der Schleiereule wird somit in diesem Bericht als "residierender Vogel" betitelt. Die Nutzung der Gebäude als Fortpflanzungsstätte dieser und weiterer gebäudebewohnender Vogelarten ist nicht auszuschließen, da die Dachböden aufgrund des fortgeschrittenen Verfalls der Bausubstanz nicht untersucht werden konnten.

Die genauen Standorte der Brutplätze sowie ggf. deren Anzahl sind ersichtlich aus Anlage 1.

3.2.2 Nahrungsgäste und Durchzügler

Von den erfassten Nahrungsgästen ist der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus* phoenicurus) zu erwähnen. Dieser ist auf der Roten Liste Sachsens als "gefährdet" eingestuft und wurde während der Begehung am 02.05.2017 im Bereich des aktuellen Wohnbestands und des Teichs gesichtet. Eine weitere in Sachsen als "gefährdet" eingestufte Art, der Wendehals (*Jynx torquilla*), wurde angrenzend des Untersuchungsgebiets im Böschungsbereich des Störmthaler Sees festgestellt. Die im und um das Untersuchungsgebiet festgestellten Taggreifvögel (Habicht (*Accipiter gentilis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)) sind alle nach BArtSchV streng geschützt. Bis auf den Habicht (*Accipiter gentilis*) nutzten die Greife hauptsächlich die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Brachflächen auf dem Gelände des ehemaligen LPG-Betriebshofs zur Nahrungssuche. Im Bereich um den Dorfteich wurden Graureiher (*Ardea cinerea*), Stockenten (*Anas platyrhynchos*), Graugänse (*Anser anser*) sowie die als invasiv geltende Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) festgestellt. Weiterhin wurde ein einzelnes Individuum des streng geschützten Teichhuhns (*Gallinula chloropus*) mehrfach im Gebiet angetroffen. Ein Brutnachweis für diese Art, welche sich auf der Vorwarnliste für Sachsen (2015) sowie Deutschland (2015) befindet, konnte allerdings nicht erbracht werden.

4. Herpetofauna

4.1 Methodik

Die Erfassung der Amphibien und Reptilien wurde durch C. Arnold durchgeführt.

Die Kartierung der Amphibien erfolgte über Verhören der Balzrufe am Tag sowie in der Nacht und durch Sichtkontrollen der Gewässer auf adulte Amphibien, deren Laich bzw. Kaulquappen. Weiterhin wurden vom 21.06. bis zum 30.06.2017 je vier Molchfallen in den Dorfteich sowie in die Regenwasserrückhalteanlage eingebracht. Über das Wochenende (23. – 26.06.) wurden die Fallen aus dem Wasser entfernt und ansonsten fand eine tägliche Kontrolle der Molchfallen statt. Mit Hilfe dieser Fallen sollten vorkommende Molcharten und Kaulquappen erfasst werden. An Land wurden verschiedene Unterschlupfmöglichkeiten wie Steine, Bretter o.ä. durch Anheben auf Besatz kontrolliert.

Tab. 4: Begehungstermine zur Erfassung der Amphibien

Datum	Tageszeit	Bemerkung
15.03.2017	15:45-17:45	leicht bewölkt, 10°C, leichter Wind
27.03.2017	16:30-18:30	sonnig, 17°C, kein Wind
03.04.2017	20:30-21:30	6°C, kaum Wind
09.04.2017	20:30-21:45	12°C, kein Wind
11.04.2017	11:30-13:30	leicht bewölkt, 10°C, kaum Wind
2130.06.2017	ganztägig	tägl. Kontrolle von 8 Molchfallen

Die Kartierung der Reptilien erfolgte ausschließlich über Sichtbeobachtungen. Dabei wurden gezielt alle relevanten Strukturen im B-Plangebiet wie Krautsäume, Sonnenplätze, Hecken, Ablagerungen von Schutt- und Baumaterial, Erdhaufen und Brachflächen abgegangen. Die Begehungen wurden stets bei sonnigem Wetter mit moderaten Temperaturen und maximal leichtem Wind durchgeführt.

Tab. 5: Begehungstermine zur Erfassung der Reptilien

Datum	Tageszeit	Witterung
17.05.2017	15:00-18:30	sonnig, 25°C, kein Wind
19.06.2017	11:00-14:30	sonnig, 25°C, kein Wind
23.08.2017	09:00-12:45	sonnig, 17°C, kaum Wind
18.09.2017	14:30-18:00	sonnig, 16°C, leichter Wind

Die Einstufung der Gefährdungskategorien erfolgte anhand der Roten Liste der Wirbeltiere Sachsens (2015). Weiterhin wurde die Zugehörigkeit zur Rote Liste der Lurche Deutschlands (2008) und der Roten Liste der Kriechtiere Deutschlands (2008) sowie der Anhänge der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES 1992) geprüft.

4.2 Bestand Herpetofauna

Anlage 2 enthält eine Übersichtskarte zu den im B-Plangebiet festgestellten Reptilien und Amphibien, wobei der Durchmesser der Fundpunkte mit der festgestellten Individuenzahl korreliert. Weiterhin sind in der Karte die Standorte der eingesetzten Molchfallen verzeichnet.

4.2.1 Amphibien

Bei der Untersuchung konnten insgesamt drei Amphibienarten im B-Plangebiet nachgewiesen werden.

Die streng geschützte und in Anhang IV der FFH- Richtlinie sowie auf der Vorwarnliste verzeichnete Knoblauchkröte (Pelobates fuscus) wurde über Balzrufe aus dem Dorfteich registriert, wobei drei Individuen festgestellt werden konnten. Da diese Art allerdings unterhalb der Wasseroberfläche ruft, sind nur jene Rufer zu registrieren, die sich nicht tiefer als 30-50 cm unter der Wasseroberfläche befinden (BAST 2004). Es ist also von einer größeren Individuenanzahl auszugehen. Dennoch ist der Populationszustand mit weniger als 20 Rufern als mittel bis schlecht einzustufen (BAST 2004). Weiterhin eignet sich das Habitat nur bedingt für die Knoblauchkröte, da der Dorfteich Störmthal nur einen geringen Anteil an Flachwasserbereichen aufweist. Ein weiterer negativer Faktor sind die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in der näheren Umgebung, da der Einsatz von schweren Maschinen sowie von Düngemitteln und Pestiziden eine starke Beeinträchtigung Landlebensraumes darstellen (BAST 2004). Außerdem ist der Prädationsdruck auf den Laich und die Larven als hoch einzuschätzen. Mit Hilfe der Molchfallen wurden Schwimmkäfer (Gaukler (Cybister lateralimarginalis)), sowie deren Larven im Dorfteich und der Regenwasserrückhalteanlage nachgewiesen. Diese ernähren sich zu großen Teilen vom Laich und den Kaulquappen der Knoblauchkröte (GÜNTHER 1996). Weiterhin befinden sich in beiden Gewässern zahlreiche Fische (z.B. Weißfische (Cyprinidae) und Dreistachliger Stichling (Gasterosteus aculeatus)), die allgemein als Fressfeinde von Amphibien und deren Laich gelten (GÜNTHER 1996). Untersuchungen des Mageninhalts von Wasserfröschen (Rana kl. esculenta), welche in großer Zahl im Untersuchungsgebiet vorkommen, ergaben eine Prädation der Knoblauchkrötenlarven und Jungkröten durch die Wasserfrösche (GÜNTHER 1996).

Die Anwesenheit von Erdkröten (*Bufo bufo*) und Teichfröschen (*Rana* kl. *esculenta*) konnte über Sichtbeobachtungen sowie durch Verhören der Rufe belegt werden. Diese sind, wie alle europäischen Amphibienarten, nach BArtSchV besonders geschützt.

Im Frühjahr wurden im Dorfteich circa 50 Erdkröten gesichtet und gehört, es konnten im weiteren Jahresverlauf allerdings kein Laich oder Kaulquappen erfasst werden. Dies ist vermutlich auf den starken Prädationsdruck durch die zahlreichen Fische (insbesondere Stichlinge (*Gasterosteus aculeatus*)), Wasserfrösche und Schwimmkäfer zurückzuführen, welche von GÜNTHER (1996) als Fressfeine angegeben werden. Weiterhin wurde ein verendetes Erdkrötenweibchen auf dem Gelände des ehemaligen LPG-Betriebshofs entdeckt.

Adulte Teichfrösche wurden in einer hohen Dichte im Dorfteich, der Regenwasserrückhalteanlage und auf dem ehemaligen Betriebsgelände der LPG in Fahrspuren und Pfützen festgestellt. Insgesamt kann von einer Populationsgröße zwischen 200-400 Individuen ausgegangen werden. Außerdem konnten mit Hilfe der Molchfallen Kaulquappen des Wasserfroschkomplexes nachgewiesen werden. Mit hoher

Wahrscheinlichkeit handelt es sich hierbei um die Larven der Teichfrösche, allerdings findet man an den Kaulquappen von Kleinem Wasserfrosch, Teichfrosch und Seefrosch keine äußeren Merkmale, die eine eindeutige Artbestimmung zulassen (Thiesmeier 2015).

Wie bereits erwähnt, wurden in den Molchfallen als Beifang Schwimmkäfer (Gaukler (*Cybister lateralimarginalis*)) und deren Larven, Ruderwanzen (*Corixidea*) sowie zahlreiche Fische (Weißfische (*Cyprinidae*) und Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*)) erfasst.

Bemerkenswert ist außerdem die Feststellung von rufenden Laubfröschen aus dem Gehölzbestand, welcher sich in einer Entfernung von circa 250 m südöstlich des B-Plangebiets, am Schlumperbach, befindet. Diese Art ist streng geschützt, außerdem in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und in Sachsen als "gefährdet" eingestuft (2015).

Relevante Überwinterungsstrukturen, für die im B-Plangebiet vorkommenden Amphibien, sind vor allem der Altholzbestand im Südwesten sowie der Bauschutthaufen (Gebäude 1 C) auf dem Gelände des ehemaligen LPG-Betriebshofs. Insbesondere die Erdkröten überwintern bevorzugt in der Laubstreuschicht, aber es werden auch Höhlenstrukturen genutzt (GÜNTHER 1996), wie sie sich z.B. in Ablagerungen von Bauschutt finden. Weiterhin dürfte für die Überwinterung der Teichfrösche der Dorfteich sowie die Regenwasserrückhalteanlage von Bedeutung sein, da diese Art, zumindest Teile der Population, in stehenden als auch fließenden Gewässern überwintert (GÜNTHER 1996).

Tab. 6: Artbestand der Herpetofauna im B-Plangebiet mit Angaben zum Gefährdungsstatus und Einstufung laut FFH- Richtlinie (92/43/EWG des Rates)

Art	wissenschaftl. Name	Abk.	RL SN (2015)	RL BRD (2008)	Schutz- status	FFH-RL (Anhang)
Erdkröte	Bufo bufo	EK			§	
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	KnK	V	3	§§	IV
Teichfrosch	Rana kl. esculenta	TF			§	
Ringelnatter	Natrix natrix	RN	V		§	
Zauneidechse	Lacerta agilis	ZE	3	V	§§	IV

Gefährdungskategorien der Roten Liste:

1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet R extrem selten

V Art der Vorwarnliste

Schutzstatus

§ besonders geschützt §§ streng geschützt

Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) gem. 92/43/EWG DES RATES (1992) Anhang IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

4.2.2 Reptilien

Im B-Plangebiet wurden während der Untersuchung zwei Reptilienarten erfasst.

Die besonders geschützte Ringelnatter (*Natrix natrix*), welche sich in Sachsen auf der Vorwarnliste befindet (2015), konnte auf dem Gelände des ehemaligen LPG-Betriebshofes auf einer Brachfläche zwischen den Gebäuden beobachtet werden. Weiterhin wurde ein überfahrenes Jungtier auf dem Radweg, direkt südwestlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend, gefunden. Diese Art bevorzugt offene bis halboffene Lebensräume in der Nähe von Gewässern und ein Mosaik unterschiedlicher Biotoptypen (GÜNTHER 1996). Da das Untersuchungsgebiet diese Ansprüche in weiten Teilen erfüllt und verschiedene Tiere erfasst werden konnten, ist von mindestens einem Revier im B-Plangebiet auszugehen. In Optimallebensräumen können Individuendichten von mehr als einem Tier/ha auftreten, generell dürften die Bestandsgrößen aber bei weit weniger als einem Tier/ha liegen.

Weiterhin wurden im B-Plangebiet zehn Individuen der streng geschützten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Zauneidechse (Lacerta agilis) festgestellt. Auf der Roten Liste der Wirbeltiere Sachsens (2015) ist die Art als "gefährdet" eingestuft. Insgesamt wurden drei subadulte (vorjährige) Tiere, zwei Schlüpflinge, ein Männchen und vier Weibchen erfasst. Das Vorhandensein aller Altersklassen lässt auf eine hervorragende bis gute Populationsstruktur schließen (Schnitter et al. 2006). In Gutachten wird die Populationsgröße oftmals abgeschätzt, indem man die Anzahl der erfassten Tiere mit dem Faktor 10 multipliziert. Da allerdings stets nur ein Bruchteil der anwesenden Tiere beobachtet werden kann, ist eine seriöse Berechnung "wahrer Bestandsgrößen" selbst in intensiven Studien unmöglich (BLANKE 2010). Die Habitatqualität im aktuellen Untersuchungsgebiet lässt sich als mittel bis gut einordnen. Der Lebensraum umfasst zahlreiche Mikroreliefs, wie Gräben, Erd- und Schutthaufen, wodurch auch viele Sonnen- und geeignete Eiablageplätze zur Verfügung stehen. In einigen Bereichen hat die Verbuschung, insbesondere mit Brombeeren, schon während des Untersuchungszeitraumes stark zugenommen (z.B. im südlichen Bereich zwischen den Gebäuden 1 bzw. 5 und den landwirtschaftlichen Nutzflächen). Die Entfernung zum nächsten Vorkommen ist sehr gering. Im Untersuchungsjahr wurden im Böschungsbereich des Störmthaler Sees sowie südöstlich an das B-Plangebiet angrenzend durch ein Büro Einrichtungen zum Abfang von Zauneidechsen errichtet. Weiterhin sind Störungen der Tiere im Untersuchungsgebiet als hoch einzustufen, da der Uferradweg stark frequentiert ist und durch die Nähe zum Wohnbestand zahlreiche Personen, teilweise mit Hunden, im B-Plangebiet unterwegs sind.

Wie für die Amphibien, stellen der Altholzbestand im Südwesten des Gebiets sowie der Bauschutthaufen auf dem Gelände des ehemaligen LPG-Betriebshofs potentielle Winterquartiere für die vorkommenden Reptilien dar. Weiterhin werden von Ringelnattern bevorzugt Komposthaufen zur Überwinterung genutzt (GÜNTHER 1996). Diese finden sich teilweise in den Gärten des aktuellen Wohnbestands sowie nördlich von Gebäude 7, wo häufig größere Mistablagerungen vorzufinden waren.

5. Microchiroptera-Fauna

5.1 Methodik

In den nachfolgenden Kapiteln 5.2 und 5.3 werden die Ergebnisse der erfolgten Untersuchungen zunächst jeweils für sich genommen dargestellt und interpretiert. Erst im Kapitel 5.4 werden diese zusammengefasst und miteinander in Verbindung gebracht um insgesamt gültige Schlussfolgerungen zu ziehen.

5.1.1 Bioakustik – automatisch-akustische Überwachung mittels batCorder

Zum Präsenznachweis im Betroffenheitsgebiet wurden im Jahr 2017 an insgesamt 4 Terminen im Zeitraum Mai bis August bioakustische Erfassungen durchgeführt.

Zum Einsatz kamen dabei die automatischen Ultraschallaufzeichnungsgeräte batCorder 2.0 und 3.0 der Firma ecoObs. Diese Geräte zeichnen bei Kontakt Fledermausrufe automatisch in Echtzeit mit sehr hoher Auflösung auf und legen die Daten digital auf einer SD-Karte ab. Bei der nachfolgenden Auswertung am Rechner kommt ein objektives Verfahren auf Basis der statistischen Artdetermination zum Einsatz. Die Rufsequenzen werden zunächst in der Software bcAdmin 3.6 vermessen, um danach anhand der ermittelten Rufparameter (Frequenzverlauf, Rufdauer etc.) im Programm batldent die Artbestimmung mittels statistischer Entscheidungsbaumanalyse (beginnend auf Gattungsniveau) durchzuführen. standardisierte Analyseprozess Der wird durch die manuelle Kontrolle/Nachbestimmung kritischer oder auch unvollständig aufgenommener Sequenzen im Programm bcAnalyze ergänzt. Im Ergebnis steht die qualitative Analyse des Artinventars.

Wie bei allen bioakustischen Untersuchungen muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass der eindeutige Artnachweis mittels dieser Methoden nicht bei allen Arten und nur bei einer ausreichenden Anzahl bestimmbarer Rufsequenzen möglich ist. Wenn die Qualitätskriterien nicht erfüllt sind, die Anwesenheit einer bioakustisch erfassten Art nach gutachterlicher Einschätzung des Habitats jedoch wahrscheinlich ist, wird die Aufzeichnung als Hinweis auf die Präsenz der Art eingestuft und gekennzeichnet. Gerade bei klassischen Verwechslungsarten oder bei seltenen Fledermäusen kann in der Regel nur der Netzfang bzw. die Bestimmung am Tier selbst als eindeutiger Artnachweis gelten.

Bei der Aufstellung der batCorder im Gelände wurde versucht, einen guten Querschnitt über die verschieden strukturierten Bereiche zu erhalten. Von Interesse war sowohl die allgemeine Fledermauspräsenz im Betroffenheitsgebiet als auch im Besonderen die Nutzung der vorhandenen Gebäudestrukturen. Die genauen Termine der automatisch-akustischen Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen der Nacht sind ersichtlich aus Tab. 7. Die genauen Standorte der batCorder sind ersichtlich aus Anlage 3 und wurden bei allen Untersuchungsdurchgängen beibehalten.

Die Aktivierung/Deaktivierung der Aufzeichnung wurde im Vorhinein über eine einfache Zeitsteuerung programmiert. Die Geräte begannen ihre Aufzeichnungen ca. eine Stunde vor Sonnenuntergang und schalteten sich etwa eine Stunde nach Sonnenaufgang selbstständig wieder ab. Es handelt sich somit um eine automatische, ganznächtige Erfassung.

Datum	Witterung
04./05.05.2017	ca. 10°C, trocken, kaum Wind
21./22.06.2017	ca. 20°C, trocken, kein Wind
10./11.07.2017	ca. 20°C, trocken, kein Wind
07./08.08.2017	ca. 15°C, trocken, kein Wind

Tab. 7: Termine der automatisch-akustischen Überwachung mittels batCorder

Über die allgemeine Präsenz bzw. Flugaktivität der im Bereich des B-Plangebietes nachgewiesenen Arten lässt sich ableiten, welche Fledermausarten potentiell Gebäude besiedeln und daher von Gebäudeabbrüchen und damit verlorengehenden Quartierstrukturen betroffen sein können. Zudem lässt sich die allgemeine Fledermausaktivität im untersuchten Bereich einschätzen.

Ergänzt wurden die automatisch-akustischen Erfassungen durch Erfassungen mittels Detektor und gleichzeitiger Sichtbeobachtung.

5.1.2 Bioakustik – Begehungen mittels Detektor

Zum Präsenznachweis sowie zur quantitativen Einschätzung im Betroffenheitsgebiet wurden im Jahr 2017 an insgesamt 4 Terminen im Zeitraum Mai bis August Begehungen unter Einsatz von je 2 Detektoren durchgeführt. Von besonderem Interesse waren hierbei die Flugaktivitäten im Zusammenhang mit den Gebäudestrukturen und vor allem die Dokumentation von Ein- oder Ausflügen in oder aus den Bestandsgebäuden zur Unterstützung bzw. Erweiterung der Befunde der Gebäudebegehungen.

Fledermäuse leben sehr versteckt und beziehen Quartiere oft an nur schwer oder nicht einsehbaren Strukturen. Hinweise auf eine Besiedlung lassen sich oftmals zunächst nur über aufgefundenen Kot unterhalb der Quartiere erhalten. Doch auch dies ist nicht immer der Fall. Da es sich bei den Bestandsgebäuden im Bereich des B-Plangebietes "Ortsmitte Störmthal" um mehrere, unübersichtliche, und teils noch in Nutzung befindliche Objekte handelt, wurde sich dafür entschieden, Begehungen unter Zuhilfenahme von Detektoren durchzuführen. Diese bieten gegenüber der automatisch-akustischen Überwachung den Vorteil, dass gleichzeitig zur bioakustischen Erfassung Sichtbeobachtungen möglich sind. Es können Einschätzungen zur Zahl der aktiven Tiere, zur Flugrichtung bzw. zum Verhalten getroffen werden. Zudem ist es möglich, Ein- und Ausflüge in oder aus Gebäuden zu sichten und mittels der aufgenommenen Rufe die jeweilige Art zu bestimmen bzw. einzugrenzen.

Zum Einsatz kamen je Begehung 2 wissenschaftliche Mitarbeiter sowie 2 batLogger (Firma ELEKON) in Verbindung mit Sichtbeobachtungen. Das Untersuchungsgebiet wurde dabei in 2 Bereiche geteilt, so dass sich jeder Erfasser auf einige Gebäude/Bereiche konzentrierte. Die Begehungen fanden hierbei gestaffelt statt. Da Gebäudenutzungen und -einflüge in der morgendlichen Schwärmphase besser zu beobachten sind, wurde sich dafür entschieden, für die Einschätzung der Aktivitätsschwerpunkte einen ersten Durchgang zur Zeit des abendlichen Ausflugs und einen zweiten zur morgendlichen Einflugszeit (ca. 1,5 – 2 h vor Sonnenaufgang) durchzuführen. Diese Methodik wurde für die Detektorbegehungen im Mai und Juni beibehalten. In den Monaten August und September wurde sich auf die

morgendlichen Erfassungen konzentriert. Systematisch wurde sich durch das Untersuchungsgebiet bewegt und vor allem auf Sichtungen im Zusammenhang mit den Gebäuden geachtet.

Bis auf wenige Arten (z.B. *Plecotus auritus/austriacus* oder *Myotis brandtii/mystacinus*) sind die Fledermausrufe bei entsprechenden Entfernungen gut hör- und aufnehmbar und mit der passenden Analysesoftware weitestgehend sicher zu unterscheiden.

Nachteil der manuellen Detektorkartierung ist das nur kurzzeitige Aufzeichnen von Rufaktivitäten an einem Standort, weshalb die hiermit gewonnenen Daten als Momentaufnahmen zu verstehen sind. Vorteil ist die weiträumige Kartierung in kurzer Zeit und die zusätzliche Beurteilung des Flugverhaltens durch Sichtbeobachtung. Bei völliger Dunkelheit ist der Einsatz eines Nachtsichtgerätes vorteilhaft. Hierauf wurde verzichtet, da die Kartierungen zu den Zeiten der Abend- bzw. Morgendämmerung stattfanden und es daher hinreichend hell war. Des Weiteren ist durch die Mobilität die Möglichkeit gegeben, Quartierstandorte festzustellen.

Datum	Witterung
21./22.06.2017	ca. 10°C, trocken, kaum Wind
10./11.07.2017	ca. 20°C, trocken, kein Wind
15.08.2017	ca. 22°C, trocken, kein Wind (erst am Morgen ab ca. 7:00 Uhr leichter Regen)
01.09.2017	ca. 12°C, trocken, kaum Wind

Tab. 8: Termine der Detektorbegehungen

5.1.3 Gebäudebegehungen

An verschiedenen Terminen im Zeitraum März bis August 2017 fanden Begehungen der einzelnen Gebäude statt. Diese hatten in erster Linie das Ziel, Hinweise auf eine Besiedlung durch Fledermäuse (anwesende Tiere, Totfunde, Bauchfettspuren, Kot- und Urinspuren, Fraßplätze) aufzunehmen. Zusätzlich wurde nach Hinweisen auf eine Besiedlung durch weitere geschützte Tierarten (gebäudebrütende Vögel, am Gebäude siedelnde Insekten) gesucht und diese mit aufgenommen. Die Gebäude wurden, soweit dies möglich war, sowohl im Außen-, als auch im Innenbereich begutachtet. Um die Ergebnisse dokumentieren und zuordnen zu können, wurden die Stallgebäude und Hallen mittels Farbspray mit Nummern (1 bis 9) und teilweise Buchstaben (zur Unterscheidung der einzelnen Gebäudeteile) versehen und werden im Folgenden als solche benannt. Die Gebäude im nördlichen Untersuchungsgebiet (Brennerei und Verwalterhaus) wurden nicht nummeriert. Das Schloss wurde nicht begangen, da an diesem laut Aussage des Ingenieurbüros keine Veränderungen im Rahmen der B-Plan-Bebauung stattfinden. (Anmerkung: Am Schloss fanden in jüngerer Zeit vermutlich Sanierungsarbeiten statt. Im Zeitraum der Kartierung erfolgten offensichtlich Arbeiten im Inneren des Schlosses.)

Bei den "Dachböden" der ehemaligen oder noch in Nutzung befindlichen Stallanlagen (südlich im Untersuchungsgebiet) handelt es sich nicht um zur Begehung oder Lagerung vorgesehene Dachböden, sondern vielmehr um "tote Räume", welche zu den darunter befindlichen Stallungen/Hallen durch angebrachte und teils verputzte Deckenplatten abgegrenzt sind. Diese Deckenplatten waren

größtenteils in einem schlechten Zustand und bereits heruntergebrochen, weswegen aus Sicherheitsgründen von einer Begehung abgesehen wurde.

Die Hallen und Stallungen befanden sich zumindest noch in Teilnutzung – vor allem als Strohlager und zum Einstellen von Geräten und Maschinen. Aber auch eine Viehhaltung (Schweine in Gebäude Nr. 2 sowie Geflügel in Gebäude Nr. 7) wurde festgestellt.

Die Begehungen und deren Ergebnisse sind jeweils nur als Momentaufnahmen zu verstehen, wenn auch Untersuchungen in Teilbereichen wiederholt wurden. Eine Änderung der Befunde bis zum Zeitpunkt des Abbruchs ist möglich. Problematisch war zudem, dass Teilbereiche, im Speziellen die "Dachböden" der Gebäude (v.a. Nr. 1 bis 7 sowie Südteil der Brennerei) nicht begehbar waren und daher nicht genauer untersucht werden konnten.

Eine Kurzcharakteristik der einzelnen Gebäude sowie die aufgenommenen Befunde werden in je einem Datenblatt unter Punkt 5.3 dargestellt.

5.2 Bestand Microchiroptera-Fauna – Nachweise mittels Bioakustik

5.2.1 Ergebnisse der automatisch-akustischen Überwachung mittels batCorder

Im Folgenden werden die Ergebnisse der bioakustischen Erfassungen im Untersuchungsgebiet an den jeweiligen Terminen dargestellt. Zu jedem Erfassungstermin werden die erfassten Rufsequenzen der einzelnen bestimmten Arten tabellarisch dargestellt. Mit Hilfe der Programme bcAdmin und batIdent sowie manueller Nachbearbeitung mittels des Programms bcAnalyze wurde für jeden batCorder ein Aktivitätsbericht mit Art/Gattung und Rufsequenzen über eine Kartierungsnacht dargestellt. Einzelne Rufe, beispielsweise kritische oder unvollständig aufgenommene, wurden manuell überprüft bzw. nachbestimmt. Störgeräusche (oft Heuschreckengesänge) wurden identifiziert und gelöscht. Arten, bei denen am Untersuchungsstandort keine Präsenz festgestellt wurde, sind in den folgenden Tabellen grau hinterlegt. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinien werden fett gedruckt dargestellt. Die nächtlichen Aktivitäten sind jeweils zusätzlich in Diagrammen veranschaulicht.

Die bioakustischen Erfassungen im Geltungsbereich des B-Plangebietes Störmthal zeigen insgesamt Aktivitäten von 11 sicher identifizierten Arten bzw. Artpaaren (Große/Kleine Bartfledermaus) an. Das Artenpaar der Langohren (Braunes/Graues Langohr) wurde im Rahmen der bioakustischen Erfassungen mittels BatCorder nicht aufgenommen. Dies zeigt jedoch nicht pauschal deren Nichtvorkommen an, vielmehr ist es so, dass die Ortungsrufe der Langohren sehr leise und daher nur aus sehr geringer Entfernung hörbar sind. Aus diesem Grund werden die Rufe dieses Artpaares oftmals bioakustisch nicht erfasst.

Die höchste Zahl der aufgenommenen Rufsequenzen und daher die höchste Aktivität insgesamt verzeichnen die Monate Juni und Juli, also jene Zeit der Wochenstuben, Jungenaufzucht sowie dem Flüggewerden der Jungtiere. Dies deutet darauf hin, dass zumindest innerhalb der Ortslage Störmthal bzw. im näheren Umkreis Fledermaus-Wochenstuben vorhanden sind.

Die Breitflügelfledermaus zeigte in den Monaten Juli und August die meisten Rufkontakte. In den Monaten Mai und Juni fehlt diese Art, bzw. wurde lediglich mit sehr wenigen Rufkontakten detektiert. Dies, sowie die Tatsache, dass die Jungtiere dieser Art etwa Ende Juli/Anfang August selbstständig sind, lässt die Annahme zu, dass sich im näheren Umkreis eine Wochenstube dieser Art befindet. Diese scheint sich jedoch nicht im Bereich des LPG-Hofes zu befinden. Möglicherweise erkundeten einzelne flüggegewordenen Jungtiere das Jagdgebiet entlang der Gehölzkante im Südwesten des Gebietes bis hin zur Regenwasserrückhalteanlage/Teich (aufgenommene Kontakte hauptsächlich auf BC5 und BC2). Alternativ lassen sich die Ergebnisse derart interpretieren, dass es sich um ein Zwischen- oder Männchenquartier eines Einzeltieres handelt, welches erst spät im Jahr bezogen wird.

Ähnliches gilt für die Mückenfledermaus. Diese wurde mit den meisten Rufkontakten im Mai aufgenommen (hauptsächlich an Standort BC 3). Dies kann ebenfalls derart gedeutet werden, dass sich innerhalb der Stallanlagen oder der Ortslage ein Zwischenquartier eines Einzeltieres befindet, welches nur kurzzeitig genutzt wird und sich daher die Flugroute bzw. der Aktionsradius später im Jahr verschiebt.

Deutlich wird in jedem Fall, dass die Flugaktivitäten vorwiegend im Bereich der an Leitstrukturen angebundenen batCorder-Standorte stattfinden. Der Standort des BC1 wird ganzjährig kaum frequentiert. Eine beliebte Flugroute sowie Jagdbereich befinden sich offensichtlich im Südwesten des Gebietes (Wiese nördlich des BC5, Erfassungsbereich BC3 und BC5). Die Aktivität in diesem Bereich nimmt zwar im Jahreslauf ab, ist jedoch insgesamt immer noch am höchsten. Auch der Bereich der Regenwasserrückhalteanlage/Teich (Standort BC2) wird während aller Erfassungstermine, vor allem durch die Rauhautfledermaus, frequentiert. Hierbei konzentrieren sich die Aktivitäten eher in den Abend- und Morgenstunden und sind nicht ganznächtig gleichbleibend.

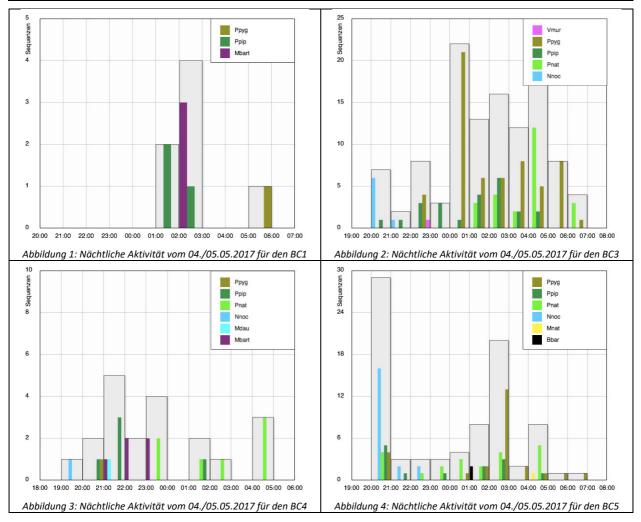
Der Standort des BC4 (Gehölzkante am Rande der Wiese im Westen des Untersuchungsgebietes) zeigt insgesamt, wider Erwarten, nur wenige aufgezeichnete Rufkontakte obwohl die angrenzende Wiese mit den umgebenden Gehölzen als gutes Jagdhabitat erscheint. Auch sind die wenigen dokumentierten Flugaktivitäten lediglich im Mai etwa gleich über die Nacht verteilt, im Juni und Juli konzentrieren sich diese eher in der Zeit nach dem Sonnenuntergang. Im August verschiebt sich dies zugunsten einer Frequentierung um Mitternacht sowie in die frühen Morgenstunden.

Die bioakustische Überwachung mittels BatCorder wird ergänzt durch die Erfassungen mittels Detektor (vgl. Punkt 5.2.2). Unter Punkt 5.4 werden die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungen zum Bestand der Microchiroptera zusammengefasst und miteinander in Verbindung gebracht.

Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 04./05.05.2017

Tab. 9: Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 04./05.05.2017

Aut / Autonomiumo	wissenschaftliche	Rufsequenzen						
Art/Artengruppe	Bezeichnung	BC1	BC2	ВС3	BC4	BC5		
Mopsfledermaus	Barbarstella barbastellus	-	-	-	-	2		
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	-	-	-	-	-		
Große/Kleine Bartfledermaus	Myotis brandtii/mystacinus	3	-	-	5	-		
Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	-	-	-		
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	-	1	-		
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	-	-	1		
Kl. Abendsegler	Nyctalus leisleri	-	-	-	-	-		
Gr. Abendsegler	Nyctalus noctula	-	-	7	1	20		
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	24	13	21		
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	-	23	5	13		
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	1	-	59	1	25		
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	-	-	1	-	-		
	Summe	7	0	114	26	82		
	gesamt			229		_		



Die bioakustischen Erfassungen vom 04./05.05.2017 zeigen insgesamt die Aktivitäten von 9 sicher identifizierten Arten bzw. Artpaaren (Große/Kleine Bartfledermaus) an. Hierbei zeigt sich im Bereich der Standorte der BC3 und BC5 die höchste Anzahl an Rufsequenzen. Dies ist darin zu begründen, dass die Wiese westlich des BC3 bzw. nordöstlich des BC5 als Jagdhabitat genutzt wird. Dies konnte auch im Rahmen der Detektorbegehungen (vgl. auch Pkt. 5.2.2) beobachtet werden. Es handelt sich bei den erfassten Arten hauptsächlich um solche mit vorhandener oder bedingter Strukturbindung. Dies bedeutet, dass diese Arten zum Erreichen Ihrer Quartiere oder Jagdhabitate auf bestehende Strukturen (Hecken, Baumreihen, Gräben, etc.) mehr oder weniger angewiesen sind und sich selten bis gar nicht über weitere offene Strecken ohne solche Leitstrukturen bewegen. Vor allem die am häufigsten aufgenommenen Arten Rauhautfledermaus, Zwerg- sowie Mückenfledermaus haben recht geringe Aktionsradien zwischen ihren Tagesverstecken und den Jagdgebieten (ca. 1 bis 6 km). Dies führt zu der Annahme, dass die genannten Arten ihre Quartiere innerhalb der Ortslage bzw. in angrenzenden Gehölzen beziehen. Vor allem die Zwerg- sowie die Mückenfledermaus sind vorwiegend in Quartieren an Gebäudestrukturen zu finden. Dies unterstreicht die potentielle Bedeutung der bestehenden Gebäudestrukturen als Quartierstandorte.

Der Große Abendsegler wurde lediglich an den Standorten der BC3, BC4 und BC5 mit nur wenigen Rufsequenzen und jeweils nur zu Beginn der Nacht erfasst. Es handelt sich hierbei vermutlich um überfliegende Tiere. Ab April beziehen die Männchen und Weibchen gemeinsam ein Quartier, welches über 10 km vom Jagdgebiet entfernt sein kann (erst später beziehen die Weibchen ihre Wochenstuben). Somit wird davon ausgegangen, dass die Tiere, zumindest im aktuellen Monat, nicht im Geltungsbereich des B-Planes jagen oder dort ihren Quartierstandort besitzen.

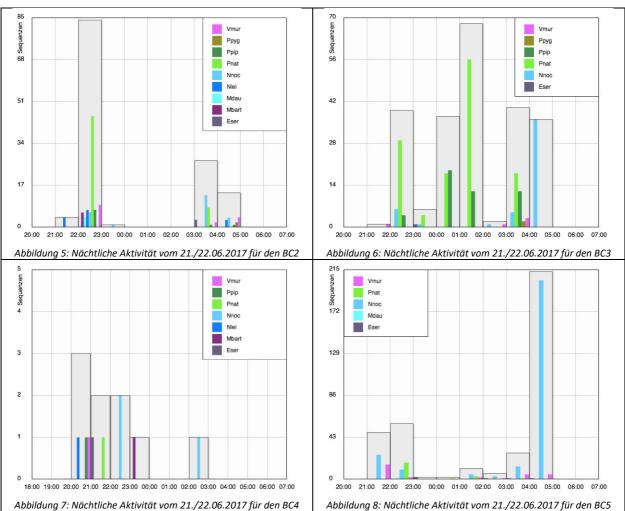
An den Standorten der BC 3 bis BC5 zeigt sich insgesamt eine ganznächtige Aktivität. Im Bereich des BC3, welcher gleichzeitig die westlich gelegene Wiese als auch den Bereich der angrenzenden Gebäude Nr. 2 und 4 abdeckt, zeigt sich die höchste Aktivität in der Zeit zwischen 0:00 Uhr und 6:00 Uhr durch die eher gebäudebewohnenden Arten Rauhaut-, Zwerg- sowie Mückenfledermaus.

Der BC2 zeigte an diesem Erfassungstermin einen Defekt, was die Nulldaten erklärt.

Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 21./22.06.2017

Tab. 10: Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 21./22.06.2017

Art/Artgruppe	wissenschaftliche	Rufsequenzen				
	Bezeichnung	BC1	BC2	ВС3	BC4	BC5
Mopsfledermaus	Barbarstella barbastellus	-	-	-	1	-
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	-	3	1	-	5
Große/Kleine Bartfledermaus	Myotis brandtii/mystacinus	-	6	-	-	-
Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	-	-	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	4	-	1	1
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	-	-	-
Kl. Abendsegler	Nyctalus leisleri	-	14	-	3	19
Gr. Abendsegler	Nyctalus noctula	-	24	49	8	260
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	53	125	1	22
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	9	47	1	16
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	-	2	2	-	13
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	-	15	5	2	30
	Summe	0	130	229	17	366
gesamt 742						



Die bioakustischen Erfassungen vom 21./22.06.2017 zeigen insgesamt die Aktivitäten von 10 sicher identifizierten Arten bzw. Artpaaren (Große/Kleine Bartfledermaus) an. Erneut zeigt sich die höchste Zahl der erfassten Rufsequenzen und damit die höchste Flugaktivität im Bereich der Standorte BC3 und BC5. Anders als im Monat Mai deuten die Ergebnisse jedoch weniger auf eine Nutzung der angrenzenden Wiese zur Jagd, da BC5 kaum Kontakte im Laufe, sondern vielmehr zu Beginn und zum Ende der Nacht zeigt. BC3 hingegen zeigt eine ganznächtige Aktivität vor allem der Arten Rauhaut- und Zwergfledermaus, welche sich im Erfassungsbereich des batCorders bewegen. Beide Arten sind bedingt strukturgebunden, bewegen sich also an bestehenden Leitstrukturen entlang, fliegen jedoch auch über unstrukturierte Bereiche.

Die Zahl der erfassten Sequenzen der Art Großer Abendsegler an BC5 (und BC3) in Verbindung mit dem Umstand, dass die Art überwiegend zu Beginn und zum Ende der Nacht aufgenommen wurde, lässt Quartiere des Großen Abendseglers im westlich gelegenen Gehölzbestand oder in den angrenzenden Gebäuden 1, 2 oder 4 vermuten. Möglicherweise handelt es sich dabei um Männchen, welche nach dem Abzug der Weibchen aus dem Sommer-/Zwischenquartier in die Wochenstubenquartiere, ebenfalls einen Quartierswechsel vollzogen haben. Somit wurden die abendlich ausfliegenden, nur kurzzeitig über der Wiese im Südwesten jagenden und dann abziehenden Tiere erfasst. Die morgendlichen Erfassungen markieren die Rückkehr der Tiere ins Quartier. Aus diesem Grund wurden im Laufe der Nacht kaum Kontakte durch diese Art erfasst.

Die allgemeine Aktivität zeigt sich an Standort BC2 und BC5 eher zum Anfang und Ende der Nacht, an BC3 ganznächtig. Auffallend sind hierbei die Aktivitätspausen der Arten Rauhaut- und Zwergfledermaus zwischen 23:00 Uhr und 0:00 Uhr und 2:00 Uhr und 3:00 Uhr. Auch dieser Umstand weist auf möglicherweise im nahen Umfeld vorhandene Quartiere bzw. Wochenstubenquartiere hin – wenn Jungtiere vorhanden sind, werden oftmals Jagdpausen eingelegt um diese versorgen zu können.

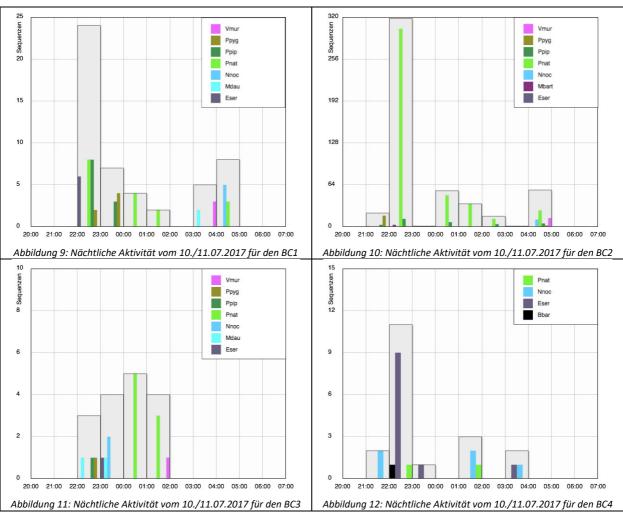
Die Zweifarbfledermaus als wenig strukturgebundene und zudem ziehende Art, ist in diesem Monat erstmals mit nennenswerten Rufkontakten im Bereich der BC2 und BC5 vertreten. Die Daten lassen jedoch eher auf Überflüge als auf nahe vorhandene Quartiere oder Jagdstrecken schließen.

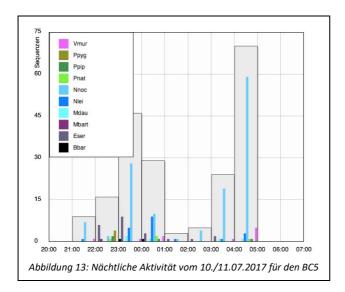
Der BC1 schaltete sich zwar, wie vorprogrammiert ein, jedoch waren auf der Speicherkarte keine Daten abgelegt. Dieser Defekt erklärt die Nulldaten.

Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 10./11.07.2017

Tab. 11: Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 10./11.07.2017

Aut / Autourum	wissenschaftliche	Rufsequenzen				
Art/Artgruppe	Bezeichnung	BC1	BC2	ВС3	BC4	BC5
Mopsfledermaus	Barbarstella barbastellus	-	-	-	1	2
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	6	2	1	11	22
Große/Kleine Bartfledermaus	Myotis brandtii/mystacinus	-	3	-	-	1
Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	-	-	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	2	-	2	-	5
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	-	-	-
Kl. Abendsegler	Nyctalus leisleri	-	-	-	-	20
Gr. Abendsegler	Nyctalus noctula	5	12	2	5	130
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	17	422	8	2	4
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	11	31	1	-	4
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	6	20	1	-	4
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	3	13	1	-	10
	Summe	50	503	16	19	202
	gesamt	gesamt 790				





Die bioakustischen Erfassungen vom 10./11.07.2017 zeigen insgesamt die Aktivitäten von 10 sicher identifizierten Arten bzw. Artpaaren (Große/Kleine Bartfledermaus) an.

Die größte Aktivität ist in diesem Monat am Standort des BC2, als im Bereich des Teiches/Regenwasserrückhalteanlage zu verzeichnen. Mit weitem Abstand ist hier die Art Rauhautfledermaus am aktivsten und zeigt gleichzeitig Aktivitätspausen zwischen 23:00 Uhr und 0:00 Uhr sowie 03:00 Uhr und 04:00 Uhr. Dies weist analog zur Erfassung des Monats Juni 2017 auf das Vorhandensein einer Wochenstube im näheren Umkreis hin. Diese ist jedoch eher im Bereich der westlichen Gehölze oder innerhalb des Baumbestandes südlich des Untersuchungsgebietes als an den Bestandsgebäuden des LPG-Hofes zu vermuten, da die Rauhautfledermaus ihre Reproduktionsquartiere überwiegend an/in Gehölzen bezieht.

Im Bereich des BC5 hingegen zeigen sich zu diesem Erfassungstermin vorwiegend Aktivitäten des Großen Abendseglers. Diese deuten erneut auf eine Quartiersnutzung der Gehölze und/oder Gebäude um den BC5 durch vermutlich eine kleine Gruppe männlicher Tiere hin, welche sich im Zeitraum der Wochenstube in Zwischen-/Männchenquartieren befinden. Möglicherweise jagen die ausfliegenden Tiere lediglich kurzzeitig in diesem Bereich und fliegen dann in andere Jagdgebiete ab, kehren aber zwischenzeitlich zum Ruhen ins Quartier zurück.

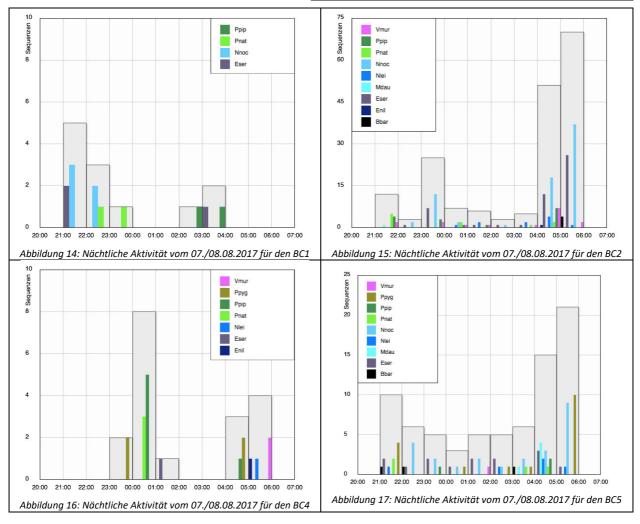
Die Zweifarbfledermaus wurde wiederum erneut im Bereich der BC2 und BC5 aufgenommen. Sie siedelt vorzugsweise an Gebäuden. Die vergleichsweise wenigen Rufkontakte deuten jedoch nicht auf einen Quartierstandort im Bereich der Bestandsgebäude hin, dennoch ist ein solcher innerhalb der Ortschaft möglich.

Die Breitflügelfledermaus, ebenfalls eine gebäudebesiedelnde Art, ist im ganzen Gebiet, jedoch eher zu Beginn der Nacht, aktiv. Im Bereich des BC5 sind jedoch Aktivitäten über die Nacht verteilt zu verzeichnen. Dies kann lediglich als Hinweis auf ein Quartier gedeutet werden, dieses muss sich jedoch nicht zwangsläufig im Bereich des LPG-Hofes befinden.

Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 07./08.08.2017

Tab. 12: Auswertung der bioakustischen Erfassung vom 07./08.08.2017

Aut / Aut aut au	wissenschaftliche	Rufsequenzen					
Art/Artgruppe	Bezeichnung	BC1	BC2	ВС3	BC4	BC5	
Mopsfledermaus	Barbarstella barbastellus	-	4	-	-	3	
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	50	-	2	14	
Große/Kleine Bartfledermaus	Myotis brandtii/mystacinus	-	-	-	-	-	
Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	-	-	-	
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	1	-	-	5	
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	-	-	-	
Kl. Abendsegler	Nyctalus leisleri	-	10	-	1	5	
Gr. Abendsegler	Nyctalus noctula	5	72	-	-	24	
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	2	10	-	3	4	
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	2	16	-	6	-	
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	-	3	-	4	17	
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	-	16	-	2	1	
	Summe	0	182	0	18	73	
		273					



Die bioakustischen Erfassungen vom 07./08.08.2017 zeigen insgesamt die Aktivitäten von 9 sicher identifizierten Arten an. Hierbei zeigen sich die meisten Aktivitäten im Bereich der BC2 und BC5, es überwiegen Rufsequenzen der Art Großer Abendsegler. Diese sind im Vergleich zu den Aufnahmen im Juli 2017 bedeutend geringer. Dies deutet auf einen beginnenden Abzug aus dem Männchenquartier in die Paarungsquartiere bzw. auf die beginnende saisonale Wanderung hin. Die Zahl der erfassten Rufsequenzen der ziehenden Art Rauhautfledermaus hat, im Gegensatz zu den vorherigen Erfassungen ebenfalls deutlich abgenommen. Dies deutet auf ein Ende der Wochenstubenzeit und den damit verbundenen, zumindest partiellen, Abzug der Tiere aus dem Gebiet hin.

Die Breitflügelfledermaus ist vor allem im Bereich der BC2 und BC5 aktiv. Vermutlich handelt es sich eher um ein jagendes Einzeltier, welches sein Quartier am Gebäude Nr. 1 oder in Richtung Süden bezogen hat.

Der Große Abendsegler ist ebenfalls vorwiegend im Bereich des BC2, als rund um den Teich/Regenwasserrückhalteanlage aktiv. Dieser Bereich scheint, u.a. auch von der Zwerg- und Zweifarbfledermaus, als Jagdgebiet genutzt zu werden.

Die Nulldaten des BC3 wiederum sind auf einen Defekt zurückzuführen.

5.2.2 Ergebnisse der Begehungen mittels Detektor

Auswertung der Detektorbegehung vom 21./22.06.2017

Am 21.06.2017 wurde eine abendliche Begehung in der Zeit von etwa 21.00 Uhr bis 00:00 Uhr durchgeführt. Eine zweite Begehung erfolgte in den Morgenstunden des 22.06.2017 zwischen ca. 02:00 Uhr und 05:30 Uhr. Die Ergebnisse hierzu werden in Anlage 4 und 5 dargestellt.

In den Abendstunden des 21.06.2017 wurden vermehrte Flugaktivitäten über der Wiese im Südwesten des Untersuchungsgebietes erfasst. Es handelte sich hierbei um etwa 5 Individuen der Art Großer Abendsegler, welche aus Richtung Süden kommend entlang der angrenzenden Gehölze und zum Teil auch oberhalb der Wiese bis etwa in Höhe von Gebäude Nr. 7 und dann abdrehend Richtung Westen bei der Jagd beobachtet werden konnten.

Ein jagendes Einzeltier der Zwergfledermaus bewegte sich kontinuierlich zwischen den Gebäuden Nr. 8/9 und der Brennerei. Gegen 23:45 Uhr flog eine einzelne Breitflügelfledermaus zwischen den Gebäuden Nr. 8 und 9 in Richtung Westen ab.

Im Bereich des Teiches/Regenwasserrückhalteanlage sowie der Feuchtstellen im Bereich des südlichsten Ausläufers der Grenze des Untersuchungsgebietes wurden jagende Wasserfledermäuse aufgenommen. Im Bereich des Teiches wurden dabei etwa 3 bis 5 Tiere der Art gesichtet, im Bereich der Feuchtstellen konnten die Tiere optisch nicht ausgemacht werden.

Innerhalb des Gebäudes Nr. 1 jagten 2 Tiere der Art Rauhautfledermaus etwa in der Zeit von 23:00 Uhr bis 23:30 Uhr.

Insgesamt verteilt sich die Aktivität gleichmäßiger im Gebiet, als dies bei späteren Erfassungen der Fall ist. Gesicherte Ausflüge aus Gebäuden konnten nicht aufgenommen werden.

In den Morgenstunden des 22.06.2017 waren nur noch spärliche Fledermausaktivitäten aufzunehmen. Diese konzentrierten sich im Bereich des Gebäudes Nr. 1A/2 (Großer Abendsegler, Einzeltier) sowie Schloss und Verwalterhaus. Hier flog der Große Abendsegler in Richtung Norden/Ortskern ab. Das Einzeltier der Art Zwergfledermaus bewegte sich kontinuierlich um das Verwalterhaus und flog schließlich in dieses ein. Gleiches gilt für ein Einzeltier dieser Art im Bereich des Gebäudes Nr. 5 – nach längerem Schwärmen flog diese unter die Verkleidung im oberen Gebäudeteil ein.

Ein weiterer nennenswerter Befund ist ein Einzeltier der Gattung Langohren, welches sich im Bereich der Wiese/Waldkante im Westen des Untersuchungsgebietes bewegte. Die Flugrichtung konnte jedoch nicht festgestellt werden.

Auswertung der Detektorbegehung vom 10./11.07.2017

Am 10.07.2017 wurde eine abendliche Begehung in der Zeit von etwa 21.00 Uhr bis 00:00 Uhr durchgeführt. Eine zweite Begehung erfolgte in den Morgenstunden des 11.07.2017 zwischen ca. 02:30 Uhr und 05:30 Uhr. Die Ergebnisse hierzu werden in Anlage 6 und 7 dargestellt.

In den Abendstunden des 10.07.2017 konzentrierten sich die Flug- und Jagdaktivitäten auf den südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Hier jagten 2 bis 3 Individuen der Arten Zwerg- und Mückenfledermaus zwischen den Gebäuden Nr. 1 und Nr. 2. Ein Einzeltier der Art Rauhautfledermaus wurde aus Richtung Gebäude Nr. 1B kommend in Richtung Norden abfliegend gesichtet. Der südliche Bereich des UG scheint im Monat Juni überwiegend zur Jagd genutzt zu werden. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Rauhautfledermaus aus einem Quartier im/am Gebäude Nr. 1 abflog.

Ein zweiter Aktivitätsschwerpunkt befindet sich (nördlich im UG) nördlich und östlich der Brennerei sowie im Bereich des Verwalterhauses und des Schlosses. Hier jagten 3 bis 4 Zwergfledermäuse. Zudem jagte eine einzelne Breitflügelfledermaus sowie eine unbestimmte Zahl Rauhautfledermäuse im Bereich des Teiches/Regenwasserrückhalteanlage.

In den Morgenstunden des 11.07.2017 konzentrierte sich die Aktivität gänzlich im Norden des UG. Erneut konnten etwa 5 Individuen der Zwergfledermaus jagend im Bereich zwischen Brennerei und Pension beobachtet werden. Ein Einzeltier flog in Richtung Verwalterhaus ab und später in dieses ein. Zudem bewegte sich ein Großer Abendsegler kontinuierlich rund um das Schloss sowie um die Gebäude 1, 2 und 4. Ein Einflug in diese konnte jedoch nicht sicher festgestellt werden. Weiterhin wurden im Bereich der Brennerei Rufe einer Art der Gattung Langohren aufgenommen. Das Tier/die Tiere wurden jedoch nicht gesichtet.

Auswertung der Detektorbegehung vom 15.08.2017

Am 15.08.2017 wurde eine morgendliche Begehung in der Zeit von etwa 03.00 Uhr bis 05:30 Uhr durchgeführt. Die Ergebnisse hierzu werden in Anlage 8 dargestellt.

Auf dem Seerundweg konnten dabei Einzeltiere der Arten Zwerg- und Rauhautfledermaus (etwa 5 Individuen) sowie eine unbestimmte Zahl von Tieren der Gattung Langohren parallel zur Gehölzkante jagend beobachtet werden. Weitere Sichtungen waren etwa 2 bis 3 Individuen der Art Zweifarbfledermaus, welche im Bereich der Gebäude Nr. 5 und Nr. 6 jagend beobachtet werden konnten. Sowie eine einzelne Zwergfledermaus im Bereich der Gebäude Nr. 8 und Nr. 9.

Zudem wurden bereits vereinzelt "Triller" des Großen Abendseglers aufgenommen und teils auch mit bloßem Ohr verhört. Bei diesen Trillern handelt es sich um Sozial-, Droh- oder Paarungsrufe dieser Art, welche auch für das menschliche Ohr hörbar sind. Die Paarungszeit des Großen Abendseglers beginnt etwa im August.

Weiterhin wurden ab 05:15 Uhr etwa 6 Individuen der Arten Rauhautfledermaus sowie Zwergfledermaus beim Schwärmen am und Einfliegen in Gebäude Nr. 5 aufgenommen. Die Einflüge wurden vorrangig an der nordwestlichen Gebäudeecke sowie an der Ostseite beobachtet. Auch Einzeltiere einer oder mehrerer größerer Arten konnten beim Schwärmen und Anfliegen an das Gebäude Nr. 5 gesichtet werden. Bei der Auswertung der Detektordaten wurde festgestellt, dass es

sich bei diesen um Individuen der Arten Großer Abendsegler und Zweifarbfledermaus handelte. Weiterhin ergaben die Auswertungen der Detektorerfassungen, dass sich unter den anfliegenden Tieren auch mindestens ein Individuum der Gattung Langohren befand. Ob die Tiere in das Gebäude einflogen und somit eine Quartiersnutzung vorliegt, konnte nicht eindeutig festgestellt werden.

Die Häufungen der Aufnahmen im Bereich des Gebäudes Nr. 5 (vgl. Anlage 8) lassen, vor allem im Hinblick auf die Ergebnisse der Begehungen der Monate Juni und Juli, auf ein Zwischen- oder Paarungsquartier am/im Gebäude Nr. 5 schließen. Hierbei handelt es sich gesichert um die Arten Rauhaut- und Zwergfledermaus. Vermutet wird zudem anhand der Ergebnisse ein Quartier (mindestens von Einzeltieren) der Arten Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus sowie eine Art der Gattung Langohren. Möglicherweise bezieht zudem eine Zwergfledermaus ihr Tagesquartier im/am Gebäude Nr. 8 oder Nr. 9.

Auswertung der Detektorbegehung vom 01.09.2017

Am 01.09.2017 wurde eine morgendliche Begehung in der Zeit von etwa 03.30 Uhr bis 06:00 Uhr durchgeführt. Die Ergebnisse hierzu werden in Anlage 9 dargestellt.

Im Untersuchungsgebiet insgesamt konnte dabei lediglich eine geringe Flugaktivität (zumindest in den untersuchten Morgenstunden) festgestellt werden. Eine einzelne Mückenfledermaus jagte im Bereich des Waldweges (östlich des Gehölzbestandes im Südwesten des Gebietes).

Auffällig war jedoch erneut die starke Schwärmaktivität im Bereich des Gebäudes Nr. 5. Mindestens 6 Tiere einer kleinen Fledermausart konnten beim Einfliegen in das Gebäude bzw. unter die Blechverkleidungen beobachtet werden. Hierbei handelte es sich überwiegend um Tiere der Arten Zwerg- und Rauhautfledermaus. Doch auch einzelne Tiere einer größeren Art wurden beim Anfliegen an das Gebäude gesichtet. Bei diesen handelt es sich um den Großen Abendsegler sowie die Zweifarbfledermaus. Mindestens ein Tier kam dabei aus Richtung Nordosten geflogen und bewegte sich eine Zeitlang im offenen Luftraum oberhalb des angrenzenden Ackers. Erneut konnte nicht mit abschließender Sicherheit beurteilt werden, ob die Tiere der größeren Arten im/am Gebäude ihr Quartier bezogen.

Weiterhin wurde erneut Flugaktivität im Bereich der Gebäude Nr. 8 und 9 beobachtet. Nach Auswertung der Detektordaten handelt es sich bei diesen um Rufe der Arten Großer Abendsegler sowie eine Art der Gattung Langohren. Aufgrund der Gebäudegröße kann jedoch nicht mit abschließender Sicherheit ein Quartierbezug der Tiere an den genannten Gebäuden belegt werden, ist jedoch anzunehmen.

Erneut wurden vermehrt "Triller" des Großen Abendseglers aufgenommen und teils auch mit bloßem Ohr verhört. Diese werden erneut als Droh- oder Paarungsrufe dieser Art interpretiert.

5.3 Ergebnisse der Gebäudebegehungen

Objektnr.

1A

Befunde

- Marderkot (vermutlich Steinmarder (Martes foina))
- vereinzelt Kotpellets einer mittelgroßen Fledermausart ohne Hangplatzbezug
- 1 x BP Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
- 1 x BP Amsel (Turdus merula)

Objektbeschreibung

- ehemalige Stallung mit Asbestdacheindeckung und "Dachboden" mit Holzkonstruktion dieser ist jedoch nicht begehbar
- Nutzung als Strohlager (v.a. westlicher Teil)
- Quartierpotential Dachkonstruktion, abbröckelnder Putz, teils beschädigte Hohlblocksteine im unteren Wandbereich, großteils jedoch verputzt
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Lüftungsöffnungen etc.)

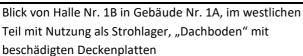




Ansicht Nordseite

Ansicht Südseite







Marderkot (vermutlich Martes foina)





einzelne offene Hohlblocksteine im unteren Wandbereich

Nebenraum



exemplarisch: vereinzelte Fledermauskotpellets einer mittelgroßen Fledermausart

Objektnr.

Befunde

1B

- frische Gewölle der Schleiereule (*Tyto alba*)
- altes Nest der Amsel (Turdus merula)
- 2 alte Nester einer Taubenart (vermutl. Ringeltaube)
- 1 x BP Rotkehlchen (Erithacus rubecula)

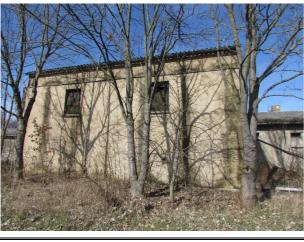
Objektbeschreibung

- Wellblechscheune (mittig zwischen Gebäude Nr. 1A und 1D)
- südliche Wand mit verputzten Ziegeln, nördliche Gebäudeseite offen
- kein Dachboden, offen
- Nutzung als Strohlager
- Quartierpotential: offene Wandrisse im Übergangsbereich zu Gebäude Nr. 1A





Ansicht Nordseite



Ansicht Westseite



Ansicht Südseite

Blick in das Gebäudeinnere



offene Wandrisse im Übergangsbereich zu Gebäude Nr. 1A



Nester einer Taubenart



Nest der Amsel (Turdus merula)



frisches Gewölle der Schleiereule (Tyto alba)

Befunde

- keine Befunde
- jedoch Potential zur Überwinterung von Amphibien oder Reptilien

1C

Objektbeschreibung

• Schuttberg aus abgelagerten Bau- und Abbruchmaterialien



Ansicht Nordseite

Objektnr.	Befunde
1D	 2 x BP Haussperling (Passer domesticus) 1 x BP Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros) 1 x BP Amsel (Turdus merula) temporäre Feuchtstelle an nordöstlicher Gebäudeecke vereinzelt Kotpellets einer mittelgroßen Fledermausart ohne Hangplatzbezug Marderkot (vermutlich Steinmarder (Martes foina))

- ehemalige Stallung mit Beton-Spaltenboden, Asbestdacheindeckung und "Dachboden" mit Holzkonstruktion dieser ist jedoch nicht begehbar
- Quartierpotential Dachkonstruktion, abbröckelnder Putz
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Lüftungsöffnungen etc.)





Ansicht Nordseite



temporäre Feuchtstelle an nordöstlicher Gebäudeecke

Ansicht Ostseite



exemplarisch Kot einer mittelgroßen Fledermausart

Objektnr.	Befunde
2	 vereinzelt Kotpellets einer kleinen bis mittelgroßen Fledermausart ohne Hangplatzbezug im Eingangsbereich Westseite 2 x BP Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) im Bereich der Lüftungsöffnungsüberbauungen 1 x BP Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) 1 x BP Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)

- ehemaliger Schweinestall (im Jahresverlauf auch als solcher genutzt) mit Futterautomaten, Asbestdacheindeckung und "Dachboden" dieser ist jedoch nicht begehbar
- stark mit Spinnweben verhangen, sehr viel Rattenkot
- im Inneren sehr dunkel, kaum Tageslichteinfall
- Quartierpotential abbröckelnder Putz, beschädigte Deckenplatten
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Lüftungsöffnungen etc.)

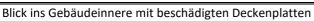




Ansicht Ost- und Südseite

Ansicht Westseite, exemplarisch: Überbau der Lüftungsöffnungen







exemplarisch: Kotpellet einer kleinen bis mittelgroßen Fledermausart

Befunde

- zahlreicher Vogelkot im Keller, jedoch ohne ersichtliche Nistplätze
- 1 x BP Feldsperling (Passer montanus)

3

- Nebengebäude mit Schornstein und Rampe/Durchgang zum Stall (Objekt Nr. 2)
- Asbestdacheindeckung
- Keller mit Schutt und wenigen beschädigten Hohlblocksteinen
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Lüftungsöffnungen etc.)

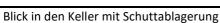




Ansicht Westseite

Ansicht Ostseite







einzelne beschädigte Hohlblocksteine im Keller

Befunde

4

- Kotpellets einer mittelgroßen Fledermausart (vermutlich *Plecotus spec.*)
- 2 x Fraßplatz einer Art der Gattung Langohren (*Plecotus spec.*)
- 1 x BP Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) sowie Reste von 2 Nestern der Art
- Sichtung ein- und ausfliegende Altvögel in Lüftungsöffnung Ostseite der Art Haussperling (Passer domesticus) im Jahresverlauf

- ehemaliges Stallgebäude mit einzelnen Tierboxen, teilweise noch Strohablagerungen vorhanden
- Asbestdacheindeckung, kein Zugang zum "Dachboden"
- kaum Quartierpotential bis auf einzelnes Loch in der Decke
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Lüftungsöffnungen etc.)





Ansicht Süd und Ostseite

Ansicht Westseite









Reste von 3 Nestern der Rauchschwalbe (Hirundo rustica)

Objektnr.	Befunde
5	 Kot und Gewölle der Schleiereule (<i>Tyto alba</i>) im Inneren im Außenbereich Gewölle des Turmfalken (<i>Falco tinnunculus</i>) zahlreiche Vogelkotspuren im Traufbereich innen 1 x BP Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) sehr viel Mäusekot, vereinzelt jedoch Kotpellets einer kleinen sowie mittelgroßen Fledermausart Überreste von mind. 2 alten Wespennestern
⊘ 1. * . 1 . 1 1	1

- große Halle aus Betonteilen und Blechabdeckungen im Traufbereich, Asbestdacheindeckung
- im Inneren separate Betonteilewand, teils mit Verblechung, vermutlich ehemaliger Kornspeicher
- Betonwand außenseitig (v.a. Westseite) mit zahlreichen offenen Spalten, Fugen und Blechverkleidung mit Eignung als Fledermausquartierkomplex
- zahlreiche Zugangsmöglichkeiten über Trauf, beschädigte Verblechung und offene Tore





Ansicht Nord- und Ostseite



Ansicht Verblechung mit Beschädigungen im Traufbereich

Ansicht Süd- und Westseite



Kot und Gewölle der Schleiereule (Tyto alba) im Inneren



Gewölle des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) im Außenbereich



offenes Tor an Westseite mit Zugang zur separaten Betonteilewand im Inneren



Ansicht Betonteilewand mit offenen Fugen und Spalten



zahlreicher Mäusekot unterhalb der Betonteilewand Westseite mit einzelnen Kotpellets einer kleinen bis mittelgroßen Fledermausart

Objektnr.	Befunde
6	 2 x BP Haussperling (Passer domesticus) 1 x BP Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros) 1 x BP Feldsperling (Passer montanus) 1 x BP Bachstelze (Motacilla alba)

- vermutlich ehemaliger Geflügel- oder Ferkelstall, teils mit Kunststoff-Spaltenböden
- "Dachboden" nicht zugänglich
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Lüftungsöffnungen etc.)
- teilweise starker Spinnwebenbehang, hohe Zahl verendeter Mäuse sowie Giftköder
- im Jahresverlauf aufgrund von Geflügelhaltung nicht mehr zugänglich





Ansicht Ostseite



Ansicht Südseite



Blick in das Gebäudeinnere

Blick in das Gebäudeinnere

Obj	iektnr.
-----	---------

Befunde

7

- 4 x BP Rauchschwalbe (Hirundo rustica) sowie Rest von einem Nest der Art
- Rester von insgesamt 2 Nestern des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*)
- vereinzelt Kotpellets einer mittelgroßen Fledermausart

- vermutlich ehemaliger Geflügel- oder Ferkelstall, teils mit Kunststoff-Spaltenböden
- Asbestdacheindeckung, "Dachboden" nicht zugänglich
- beschädigte Deckenplatten
- in den Fensternischen teils beschädigte Hohlblocksteine
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Lüftungsöffnungen etc.)

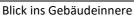




Ansicht Süd- und Ostseite

Ansicht Nordseite







Blick ins Gebäudeinnere







exemplarisch: vereinzelte Kotpellets einer mittelgroßen Fledermausart

Befunde

• keine Befunde

8

- große Halle zum Einlagern von Maschinen und/oder Getreide
- im unteren Bereich verputzte Ziegel, im oberen Bereich Verblechung
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene bzw. nicht vollständig schließende Tore, Öffnungen in der Verblechung etc.)





Ansicht Ost- und Südseite

Ansicht Ost- und Nordseite







Blick ins Innere der Halle

Befunde

9A/9B

- 1 x BP Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)
- 1 x BP Feldsperling (Passer montanus)
- 2 x BP Haussperling (Passer domesticus)
- sehr viel Vogelkot und umherfliegende Individuen der Art Haussperling (*Passer domesticus*) im Inneren
- Rest eines alten Nestes der Mehlschwalbe (Delichon urbicum)

- große Halle aus verputzten Ziegelwänden
- Blech-/Asbestdach
- vermietet zum Einstellen von Maschinen und Booten (9B), 9A nicht zugänglich
- südwestlich offener Anbau/Unterstand
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene bzw. nicht vollständig schließende Tore, Öffnungen in der Verblechung, Dachfirst etc.)

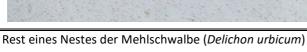




Ansicht Westseite und offener Anbau

Ansicht offener Anbau







Blick ins Gebäudeinnere (9B)

Befunde

Brennerei

- 31 x BP Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) sowie Reste von 10 Nestern der Art
- ehemals Kolonie des Haussperlings (*Passer domesticus*) im Dachboden (mind. 8
 BP) jedoch verlassen
- 2 x altes Nest Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
- 2 x Fraßplatz einer Art der Gattung Langohren (Plecotus spec.)
- vereinzelte Kotpellets einer kleinen und mittelgroßen Fledermausart
- Fledermaushangplatz in Steinen der Hohlblocksteinwand

Objektbeschreibung

- Gebäude besteht aus mehreren gegeneinander abgegrenzten Bereichen, teils noch als Lagerfläche in Nutzung
- nördlicher Teil mit begehbarem Dachboden, Holzbalkenkonstruktion und Ziegeldach
- südlicher Teil mit Blechdach und Stahlkonstruktion, Dachboden kaum begehbar, da lediglich dünne aufgelegte Deckenplatten
- Hohlblocksteinwand im südlichen Teil (Südwand), Steine teils beschädigt
- hohes Quartierpotential
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster und Türen, Dachhaut etc.)





Ansicht Westseite

Ansicht Nordseite







Nester der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) an Ostfassade



Blick ins Innere (EG) mit beschädigten Deckenplatten



Blick ins Innere des südlichen Teils (EG) mit Hohlblocksteinwand



Fraßplatz einer Art der Gattung Langohren (*Plecotus spec.*) sowie Fledermaushangplatz in Hohlblockstein (rechts)



altes Nest des Hausrotschwanzes (Phoenicurus ochruros)



Dachboden nördlicher Teil mit ehemaliger Kolonie des Haussperlings (*Passer domesticus*)



Blick in Dachboden des südlichen Teils mit Hohlblocksteinwand und Blechdach

Befunde

Verwalterhaus

- vereinzelte Kotpellets einer kleinen sowie mittelgroßen Fledermausart sowie 1 x Hangplatz im OG
- 2 x Fraßplatz einer Art der Gattung Langohren (Plecotus spec.)
- 1 x BP Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
- mumifiziertes Individuum der Schleiereule (Tyto alba)
- 2 x BP Haussperling (*Passer domesticus*)
- Keller ist klimatisch und strukturell geeignet als Winterquartier für Fledermäuse

- ehemaliges 2-geschossiges Wohnhaus mit Ziegeldach, 2-geschossigem Dachboden und Keller (Keller mit eigenem Brunnen)
- teils noch in Nutzung zu Lagerzwecken
- verputzte Ziegelwände
- viel Taubendreck und verendete Tauben im Dachboden
- Quartierpotential v.a. Dachboden/Dachkonstruktion, abbröckelnder Putz (Putztaschen), lose Tapete
- zahlreiche Zugänge ins Innere (Trauf, offene Fenster, Dachhaut, offene Kellerfenster etc.)



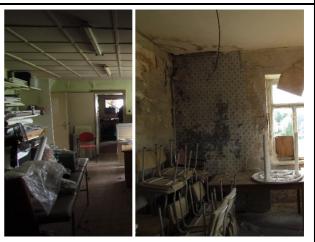


Ansicht Ostseite

Ansicht Südseite







Blick ins Innere des UG (links) und OG (rechts) mit loser Tapete



Fraßplätze einer Art der Gattung Langohren (*Plecotus spec.*)



vereinzelte Fledermauskotpellets (links) und Kot einer mittelgroßen Art unterhalb Hangplatz im OG



Nest der Rauchschwalbe (Hirundo rustica)



Blick in den Dachboden (untere Etage, links) und obere Etage (rechts)



mumifiziertes Individuum der Schleiereule (Tyto alba)



Blick in den Keller mit eigenem Brunnen

5.4 Zusammenfassende Interpretation zum Bestand Microchiroptera

Die insgesamt im Untersuchungsgebiet dokumentierten Arten werden in Tab. 13 dargestellt. Aus Tab. 14 ist der Schutzstatus der jeweiligen Art ersichtlich.

Tab. 13: Zusammenfassung der Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet

Art/Artenpaar	wissenschaftliche Bezeichnung	Erfassung mittels BatCorder	Erfassung mittels Detektor/Sicht- beobachtung	Nachweis im Rahmen der Gebäude- begehungen
Mopsfledermaus	Barbarstella barbastellus	X	Х	-
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	х	х	-
Große/Kleine	Myotis	Х	х	-
Bartfledermaus	brandtii/mystacinus			
Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	Х	х	-
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	(x)	-	-
Kl. Abendsegler	Nyctalus leisleri	Х	х	-
Gr. Abendsegler	Nyctalus noctula	Х	х	-
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	Х	х	-
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Х	х	-
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	Х	х	-
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	Х	х	-
Braunes/Graues Langohren	Plecotus auritus/austriacus	-	х	х

Tab. 14: Nachweise für Vorkommen von Säugetieren mit Angaben zur Zugehörigkeit Rote Liste sowie Anhang II bzw. IV der FFH-RL und Schutzstatus nach BNatSchG

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL SN	RL BRD	FFH- Richtlinie	Schutz nach BNatSchG
				Anhang	
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	II/ IV	S
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	IV	S
Große/Kleine Bartfledermaus	Myotis brandtii/ mystacinus	3/2	V	IV	S
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	*	*	IV	S
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	V	*	IV	S
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	V	V	IV	S
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	3	D	IV	S
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	*	IV	S
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	3	D	IV	S
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	V	*	IV	S
Braunes Langohr	Plecotus auritus	V	V	IV	S
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	3	D	IV	S

Gefährdungskategorien:

RL Sachsen (2015)
RL BRD (2009)

1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet

3 gefährdet G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem selten D Daten unzureichend

z.A. zurückgehende Art V Vorwarnliste

FFH-Richtlinie

Anhang II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang IV = streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Schutz nach BNatSchG

s = streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG

Insgesamt wurde das Vorkommen von 11 sicher identifizierten Arten bzw. Artenpaaren (Große/Kleine Bartfledermaus sowie Braunes/Graues Langohr) dokumentiert. Diese nutzten das Gebiet zur Jagd, im Überflug zur Erreichung ihrer Nahrungshabitate und beziehen auch ihre Quartiere an/in Gebäuden auf dem Gelände des Geltungsbereichs des B-Plans. Von diesen 11 Arten/Artgruppen gelten mindestens 7 Arten als gebäudebewohnend, die restlichen beziehen ihre Quartiere zwar hauptsächlich an Gehölzen, sind jedoch auch mehr oder weniger häufig an Gebäudestrukturen zu finden. Im Überblick lassen die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsschritte zum Bestand der Microchiroptera auf ähnliche Befunde schließen.

Es zeigt sich deutlich, dass vor allem die Wiese im Südwesten des Gebietes (Erfassungsbereich der BC3 und BC5) sowie der Bereich des Teiches/Regenwasserrückhalteanlage durch verschiedene Arten zur Jagd genutzt wird. Dies betrifft vor allem die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarb- und Wasserfledermaus. Gleichwohl nutzen u.a. die Arten Mücken- und Zwergfledermaus sowie eine Art der Gattung Langohren den Bereich zwischen den Bestandsgebäuden (v.a. Gebäude 1 bis 6, aber auch LPG-Hof nordöstlich der Brennerei) zur Jagd. Speziell für die Rauhautfledermaus wurde zudem die Jagd innerhalb des Gebäudes Nr. 1 nachgewiesen.

Betrachtet man die bioakustischen Aufnahmen der batCorder, herrscht auf dem Gelände in den Monaten Juni und Juli die höchste Aktivität. Sichtbeobachtungen von Fledermausaktivitäten im direkten Zusammenhang mit den Gebäudestrukturen häufen sich hingegen eher in den Monaten August und September. In unterschiedlichem Maße werden die Bereiche verschieden stark frequentiert. Vergleicht man die Ergebnisse der morgendlichen Detektorbegehungen (Anlage 5, 7, 8, 9) so zeigt sich, dass sich die Aktivitäten im Juni und Juli eher im Norden des Gebietes konzentrieren, wohingegen der Aktivitätsschwerpunkt im August eher im Südosten des B-Plangebietes liegt. Die abendlichen Aktivitäten verteilen sich im Juni eher im Westen des Gebietes im Bereich der Gehölze und den dazwischen befindlichen Freiflächen (Wege, Wiesen), wohingegen die Ergebnisse im Monat Juli sich eher gebäudenah im Süden und Nordwesten konzentrieren. Dies kann verschiedene Ursachen haben, jedoch legen die Ergebnisse (Sichtbeobachtungen im Vergleich mit den Ergebnissen der Gebäudebegehungen und dem Abgleich mit den bioakustischen Daten) insgesamt den Schluss nahe, dass das Gebiet des B-Planes "Ortsmitte Störmthal" (zumindest in der Zeit der aktiven Wochenstuben) überwiegend als Nahrungshabitat bzw. als Flugroute zur Erreichung der Jagdhabitate genutzt wird. Eine Nutzung der Gebäudestrukturen durch Fledermäuse wurde dennoch nachgewiesen. Hierbei handelt es sich nach den derzeitigen Befunden jedoch vorwiegend um eine Nutzung zum Nahrungserwerb (Jagd innerhalb der Gebäude) sowie eine Nutzung von Gebäuden als Paarungsund/oder Zwischenquartier.

Die Breitflügelfledermaus wurde vor allem in den Monaten Juli und August im Rahmen der batCorder-Erfassungen aufgenommen. Hierbei war diese in allen Bereichen eher zu Beginn der Nacht aktiv. An BC5 kann jedoch eine Aktivität sowohl in den Abend-, als auch in den Morgenstunden festgestellt werden. Auch im Rahmen der Detektorbegehungen wurden immer wieder Einzelkontakte dieser Art im Gebiet aufgenommen, häufig in Zusammenhang zu Gebäude Nr. 1 und 8/9. Dies lässt vermuten, dass es sich um ein Einzeltier handelt, welches ein Quartier relativ spät im Jahr im Bereich des Gebäudes Nr. 1 bezieht und ggf. auf die Gebäude 8/9 ausweicht.

Die Mückenfledermaus wurde mittels batCorder v.a. im Monat Mai mit relativ wenigen Rufsequenzen aufgenommen. Dies lässt, im Zusammenhang mit dem geringen Aktionsradius dieser Art, ein zeitig im Jahr bezogenes oder nur sporadisch genutztes Quartier eines Einzeltieres/Männchens vermuten. Im Jahresverlauf wurde diese Art nur selten mit wenigen Rufsequenzen erfasst. Auch im Rahmen der Detektorbegehungen gelangen nur wenige Erfassungen. Mindestens ein Einzeltier wurde im Juni jagend zwischen den Gebäuden 1 und 2 beobachtet.

Die Zwergfledermaus wurde mittels batCorder bereits im Monat Mai erfasst. Aufgrund des geringen Aktionsradius dieser Art wurde ein Quartier im nahen Umkreis vermutet. Dies bestätigte sich mittels der Sichtung von Einflügen im Rahmen der Detektorbegehungen in das Verwalterhaus im Juni und Juli

sowie von Einflügen in das Gebäude Nr. 5 im Juni, August und September. Die Art der Quartiersnutzung ist unbekannt. Im Bereich des Verwalterhauses konnte immer nur ein Einzeltier beim Einflug gesichtet werden. Hingegen konnten an Gebäude Nr. 5 fünf bis sechs Tiere beim Einflug beobachtet werden. Dies lässt in den Monaten August/September auf eine Nutzung als Zwischen- und/oder Paarungsquartier schließen. Weiterhin konnten Flug- und Jagdaktivitäten dieser Art im Bereich des LPG-Hofes (nordöstlich der Brennerei bis hinüber zu Gebäude Nr. 8/9) und zwischen den Gebäuden Nr. 1 und 2 während aller Erfassungen registriert werden. Eine temporäre Quartiersnutzung am Gebäude 8/9 wird vermutet, kann jedoch nicht belegt werden.

Die Rauhautfledermaus wurde mittels batCorder ebenfalls bereits im Monat Mai erfasst. Aufgrund des geringen Aktionsradius dieser Art wurde gleichfalls ein Quartier im nahen Umkreis vermutet und konnte anhand der folgenden Erfassungen bestätigt werden. Im Juli wurde diese Art im Bereich des BC2 (Teich/Regenwasserrückhalteanlage) aufgenommen, wobei deutlich nächtliche Aktivitätspausen ersichtlich waren. Diese Befunde führten erneut zu der Annahme eines (Wochenstuben)Quartieres in der nahen Umgebung, wobei jedoch eher Gehölzstrukturen in Betracht gezogen wurden. Die Sichtungen von Tieren dieser Art erstreckten sich über jagende Individuen im Bereich des Teiches sowie innerhalb des Gebäudes Nr. 1, aus dieser Richtung nach Norden abfliegenden Tieren, sowie im August und September in Gebäude Nr. 5 einfliegenden Individuen. Insofern kann die Vermutung der Quartiernutzung dahingehend bestätigt werden, dass diese Art ihre Zwischen- und/oder Paarungsquartiere am/im Gebäude Nr. 5 bezieht und vermutlich ein Wochenstubenquartier im nahen Umkreis, vermutlich an/in Gehölzen, besitzt.

Der *Große Abendsegler* wurde im Juni an BC5 v.a. zu Beginn und Ende der Nacht aufgenommen. Dies legte eine Nutzung dieses Bereiches als Transferstrecke zwischen Quartier und Nahrungshabitat nahe. Gleichwohl wurden mind. 5 Tiere dieser Art im Juni oberhalb der Wiese im Südwesten des Gebietes beobachtet. Die morgendlichen Flüge konzentrierten sich im Bereich des Gebäudes Nr. 1 und 2 und im Bereich des Verwalterhauses/Schlosses. Anhand der akustischen Daten ist anzunehmen, dass eine kleine Gruppe männlicher Großer Abendsegler die Gebäude 1, 2 oder 4 als Zwischenquartier nutzten. Zudem wurde im August und September ein Schwärmen an Gebäude Nr. 5 beobachtet. Ob die Tiere letztendlich einflogen ist unklar. Das Schwärmen sowie das vermehrte "Trillern" (Balzruf) im August/September an Gebäude 5 werden dennoch als Quartierhinweis (Zwischen-/Paarungsquartier) gewertet.

Die *Zweifarbfledermaus* wurde hauptsächlich jagend im Gebiet angetroffen (Wiese im Südwesten sowie Teich/Regenwasserrückhalteanlage). Im August und September wurden 2-3 Individuen im Bereich des Gebäudes 5/6 und schwärmende Tiere an Gebäude 5 gesichtet. Ob diese in das Gebäude einflogen blieb unklar.

Das Artenpaar der Langohren ist im ganzen Gebiet aktiv – Fraßplätze als Nutzungshinweise konnten v.a. in den Gebäuden Nr. 4, Verwalterhaus sowie Brennerei aufgefunden werden. Zudem wurden im Rahmen der Detektorbegehungen im Juli Rufe im Bereich der Brennerei und im September im Zusammenhang mit den Gebäuden Nr. 8/9 aufgenommen. Im August wurde eine Schwärmaktivität an Gebäude Nr. 5 durch ein Einzeltier beobachtet, ein Einflug ist unsicher.

Eine definitive Quartiernutzung wurde mittels Einflugbeobachtung für das Gebäude Nr. 5 (Zwerg- und Rauhautfledermaus) sowie das Verwalterhaus (Zwergfledermaus) belegt. Dies wird zudem durch die

Funde von Kotpellets einer kleinen sowie mittelgroßen Fledermausart im Rahmen der Gebäudebegehungen belegt und kann damit als gesichert angesehen werden. Jedoch handelt es sich im Falle des Gebäudes Nr. 5 vermutlich eher um eine Nutzung als Zwischen- oder Paarungsquartier, denn Schwärmaktivitäten in den Morgenstunden waren in diesem Bereich erst ab dem Monat August zu verzeichnen. Im Falle des Verwalterhauses kann eine Wochenstubenquartiersnutzung anhand der Befunde zwar nicht belegt, jedoch auch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Ein definitiver Hangplatz im Sinne einer Tages- oder Wochenstubenquartiersnutzung konnte innerhalb des Gebäudes nicht ausgemacht werden. Bei dem hier aufgefundenen Hangplatz handelt es sich eher um einen temporär während der nächtlichen Jagdpausen genutzten Hangplatz. Jedoch legt der Fund von Fraßplätzen (Falterflügel mit Kotpellets) neben einer Nutzung durch die Zwergfledermaus auch eine Nutzung des Verwalterhauses durch eine Art der Gattung Langohren nahe.

Zudem wird mittels der Beobachtungen im Rahmen der Detektorbegehungen eine Quartiernutzung am Gebäude Nr. 5 durch die Arten Zweifarbfledermaus, Großer Abendsegler sowie eine Art der Gattung Langohren vermutet. Doch auch hier häufen sich die Befunde erst ab dem Monat August, weshalb eine Nutzung als Paarungs- oder Zwischenquartier wahrscheinlich ist. Der Große Abendsegler (wie auch die Rauhautfledermaus) gilt zwar vorrangig als baumbewohnende Art, wird aber hin und wieder auch in Gebäudequartieren aufgefunden.

Weiterhin lassen die Befunde eine Nutzung der Gebäude 1 und 2 durch Tiere der Arten Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus, der Gebäude 8 und 9 durch den Großen Abendsegler und eine Art der Gattung Langohren sowie der Brennerei durch die Zwergfledermaus, eine Art der Gattung Langohren sowie den Großen Abendsegler vermuten. Im Falle der Gebäude 1 und 2 wird die Vermutung einer zumindest temporären Nutzung durch den Fund von Kotpellets einer kleinen sowie mittelgroßen Art unterstützt. Gleiches gilt für die Brennerei – hier wurden zudem Fraßplätze einer Art der Gattung Langohren aufgefunden, was eine zumindest temporäre Nutzung belegt. Innerhalb der Hohlblocksteine an der Südwand konnten Fledermauskotpellets dokumentiert werden. Von einer Nutzung des Gebäudes der Brennerei durch mindestens 2 Arten kann daher ausgegangen werden, zumal beschädigte Hohlblocksteine beliebte Fledermausquartiere darstellen. Für die Gebäude Nr. 8 und 9 kann eine Nutzung nicht durch weitere relevante Funde (Kot, anwesende Individuen etc.) untermauert werden.

Im Falle der Gebäude Nr. 4 und 7 konnten die Funde von Fledermauskotpellets und Fraßplätzen nicht durch entsprechende Beobachtungen im Rahmen der abendlichen oder morgendlichen Begehungen untermauert werden. Dennoch belegen die Befunde der Gebäudeuntersuchungen eine zumindest temporäre Nutzung.

Ein wichtiger Befund ist zudem der Keller des Verwalterhauses. Dieser ist klimatisch und strukturell augenscheinlich optimal als Winterquartier für Fledermäuse nutzbar. Dies sollte unbedingt durch mindestens 2 Begehungen innerhalb geeigneter Frostperioden im Winter 2017/2018 geprüft werden.

Tab. 15: Nutzung der einzelnen Gebäude durch Individuen der Microchiroptera

Aut/Autompoor	wissenschaftliche		Gebäude Nr.									
Art/Artenpaar Bezeichnung			2	3	4	5	6	7	8	9	٧	В
Mopsfledermaus	Barbarstella											
Wiopsilederillaus	barbastellus											
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	(x)	(x)						(x)	(x)		
Große/Kleine	Myotis											
Bartfledermaus	brandtii/mystacinus											
Großes Mausohr	Myotis myotis											
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii											
Fransenfledermaus	Myotis nattereri											
Kl. Abendsegler	Nyctalus leisleri											
Gr. Abendsegler	Nyctalus noctula	(x)	(x)			(x)			(x)	(x)		(x)
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	х	(x)			Х						
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus					х			(x)	(x)	Х	(x)
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	(x)	(x)									
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus					(x)	(x)					
Braunes/Graues	Plecotus				Х	(x)			(x)	(x)	х	х
Langohren	auritus/austriacus											

x Nachweis

⁽x) anhand der Befunde vermutete Nutzung

6. Zusammenfassung

Im Jahr 2017 erfolgte durch die NFG Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V. die faunistische Erfassung der Avi- sowie Herpetofauna und der Microchiroptera im B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal".

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 55 Vogelarten festgestellt, davon brüteten 31 Arten im B-Plangebiet. Diese gliedern sich auf 115 innerhalb der Fläche und 37 Brutpaare in der näheren Umgebung auf. 59 Brutplätze konnten an bzw. in den ehemaligen LPG-Gebäuden, welche zum Abbruch vorgesehen sind, verzeichnet werden. Davon fallen 37 Brutplätze auf die in Sachsen und Deutschland als "gefährdet" eingestuften Rauch- und Mehlschwalben. Ein Brutnachweis für die streng geschützte und in Sachsen "stark gefährdete" Schleiereule in einem der Gebäude konnte nicht erbracht werden, u. a. aufgrund der Unzugänglichkeit der Dachböden. Sicher ist jedoch die Nutzung der Gebäude als Einstand bzw. Ruhestätte dieser Art.

An Amphibien wurden circa 50 Erdkröten, 200 - 400 Teichfrösche und mindestens drei der streng geschützten und in Deutschland als "gefährdet" eingestuften Knoblauchkröten erfasst. Eine Reproduktion konnte allerdings nur für den Teichfrosch belegt werden.

An Reptilien wurden im B-Plangebiet eine Ringelnatter und zehn Zauneidechsen verschiedener Altersklassen festgestellt. Dies lässt auf eine gute Populationsstruktur dieser streng geschützten und in Sachsen als "gefährdet" gelisteten Art schließen.

Bezüglich der Artengruppe der Microchiroptera wurden insgesamt 11 Arten bzw. Artpaare im Gebiet erfasst. Von diesen werden insgesamt 7 als gebäudebewohnend eingestuft. Die restlichen 4 Arten/Artpaare beziehen ihre Quartiere zwar hauptsächlich an Gehölzen, sind jedoch auch mehr oder weniger häufig an Gebäudestrukturen zu finden. Eine Quartiernutzung wurde für die Gebäude Nr. 5 sowie das Verwalterhaus mittels Einflugsbeobachtung nachgewiesen. Im Falle des Gebäudes Nr. 5 handelt es sich eher um Zwischen-/Paarungsquartiere. Für das Verwalterhaus kann eine Wochenstubenquartiersnutzung nicht gänzlich ausgeschlossen, jedoch auch nicht sicher belegt werden. Eine Nutzung der Brennerei, v.a. der südlichen Hohlblocksteinwand, wurde ebenfalls nachgewiesen. Eine Quartiersnutzung der Gebäude Nr. 1, 2, 8, 9 kann anhand der Ergebnisse (Kot- und Fraßplatzfunde im Rahmen der Gebäudebegehungen, Ein- und Ausflugsbeobachtungen im Rahmen der Detektorbegehungen) angenommen werden. Die Art der Nutzung der Gebäude 4 und 7 scheint lediglich sporadisch zu sein.

Im Falle des Kellers sind Untersuchungen in geeigneten Frostperioden notwendig, um den Status als Fledermauswinterquartier zu prüfen. Eine naturschutzfachliche Baubegleitung der Gebäudeabbrüche ist unbedingt notwendig. Diese sollten <u>nicht</u> innerhalb der Brut- und Hauptaktivitätsperiode von Vögeln und Fledermäusen stattfinden.

7. Literatur

7.1 Gesetze, Richtlinien, Erlasse

BArtSchV 2013: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert.

BNatSchG 2009: Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege.-(Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBI Jg. 2009 Teil 1 Nr. 51, Bonn 6. August 2009.

RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES (1979): Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Nr. L 103.

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES (1992): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Nr. L206/7

Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBI. S. 451), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBI. S. 349) geändert worden ist

7.2 Literaturverzeichnis

BAST, H.-D., WACHLIN, V., verändert nach Schulze & Meyer (2004), Pelobates fuscus (Laurenti, 1768) – Knoblauchkröte, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

BLANKE, I. (2010). Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Bielefeld: Laurenti-Verlag, 176 S.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015):

GÜNTHER, R. [Hrsg.] (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPFMANN (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 70 (1), S. 231-256.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPFMANN (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 70 (1), S. 259-288.

ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 52.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. – Kurzfassung 2015 (33 S.)

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E., SCHRÖDER (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

SCHOBER, W., GRIMMBERGER, E. (Hrsg.): *Die Fledermäuse Europas.* 2. Auflage. Kosmos, Stuttgart 1998, ISBN 3-440-07597-4

STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR [Hrsg.] (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen (114 S.)

SÜDBECK P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

THIESMEIER, B (2015), Amphibien bestimmen – an Land und im Wasser, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplemente Bd. 18, 1. Auflage, Laurenti

TRESS, J., BIEDERMANN, H. GEIGER, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. 2. Auflage. Naturschutzreport Heft 27, 656 S.

- Anlagen -



B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Brutvögel

Art nicht auf Roter Liste/Vorwarnliste geführt

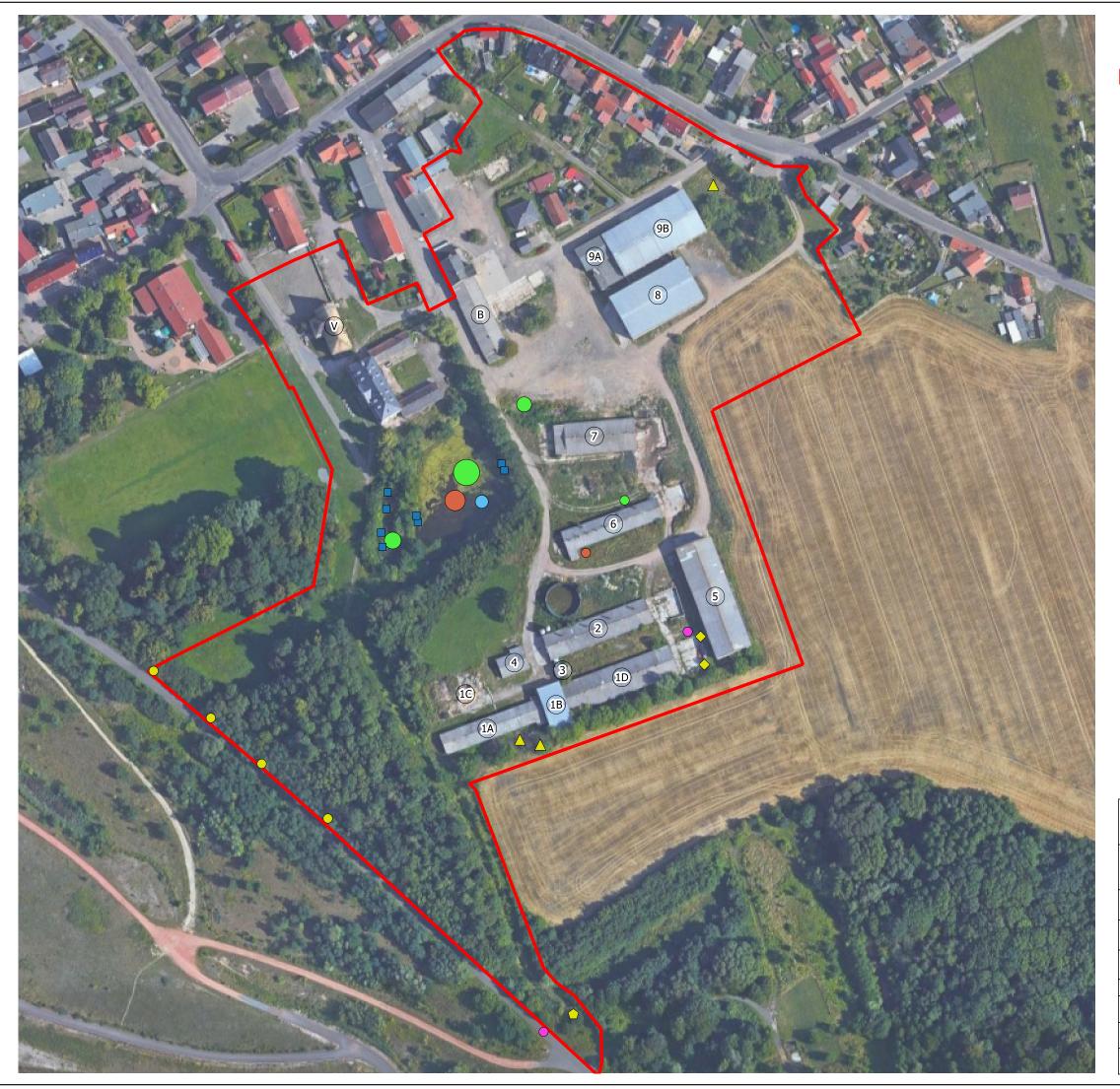
Art der Vorwarnliste Sachsen

Art der Roten Liste Sachsen (Status "gefährdet")

Art der Roten Liste Sachsen (Status "stark gefährdet")

Abkürzung	Art	Rote Liste Sachsen
A	Amsel	*
В	Buchfink	*
Ва	Bachstelze	*
Bm	Blaumeise	*
Bs	Buntspecht	*
F	Fitis	V
Fe	Feldsperling	*
G	Goldammer	*
Gb	Gartenbaumläufer	*
Gf	Grünfink	*
Gg	Gartengrasmücke	V
Gi	Girlitz	*
Gü	Grünspecht	*
Н	Haussperling	V
Hä	Bluthänfling	V
Hr	Hausrotschwanz	*
K	Kohlmeise	*
Kb	Kernbeißer	*
KI	Kleiber	*
Ku	Kuckuck	3
М	Mehlschwalbe	3
Mg	Mönchsgrasmücke	*
N	Nachtigall	*
R	Rotkehlchen	*
Rk	Rabenkrähe	*
Rs	Rauchschwalbe	3
Rt	Ringeltaube	*
S	Star	*
Sd	Singdrossel	*
Se	Schleiereule	2
Sm	Schwanzmeise	*
Sti	Stieglitz	*
Sto	Stockente	*
Z	Zaunkönig	*
Zi	Zilpzalp	*





B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Gebäude
1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof
B = Brennerei
V = Verwalterhaus

Molchfallen

Reptilien

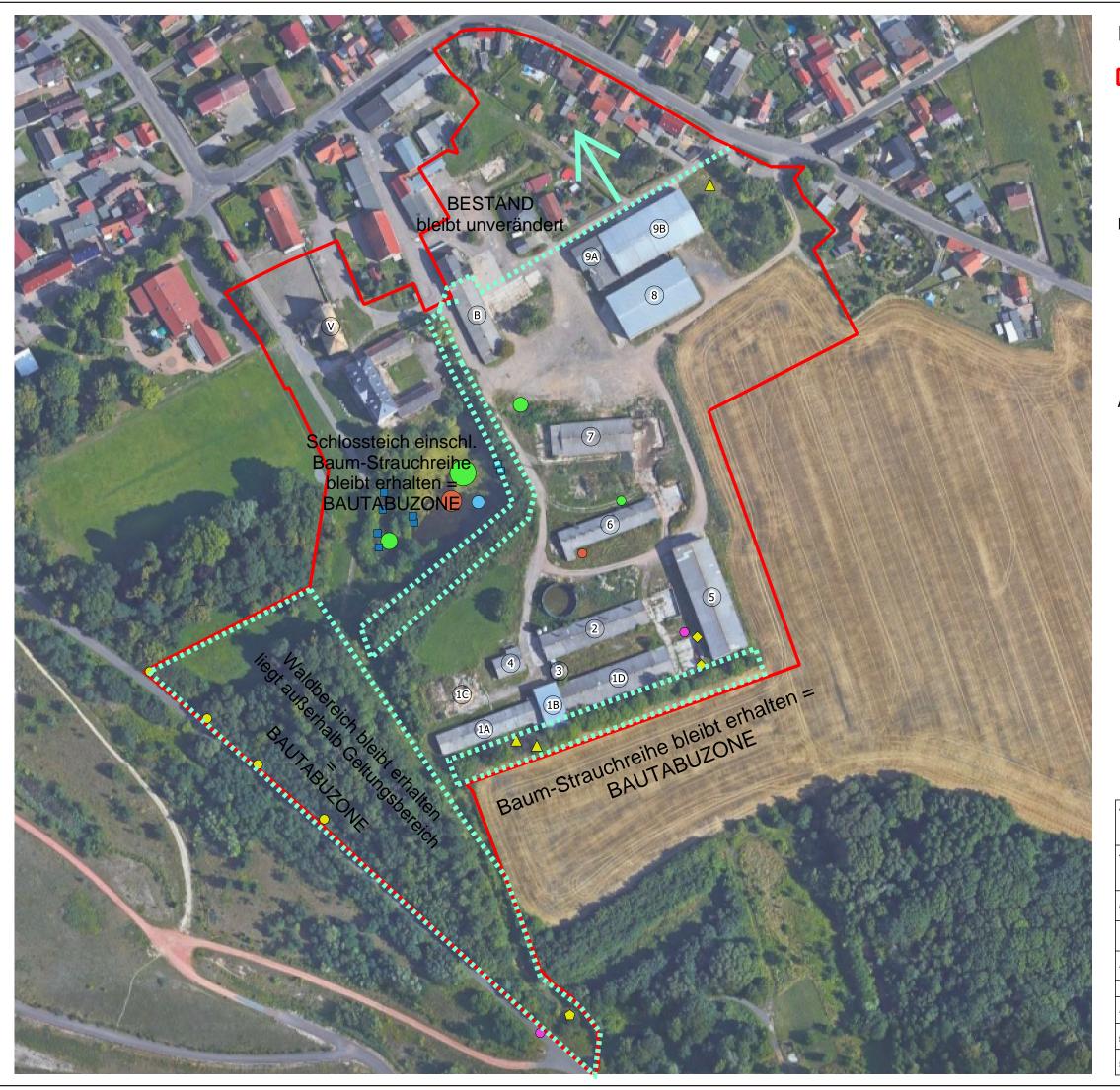
- Ringelnatter
- Zauneidechse juvenil
- △ Zauneidechse subadult
- Zauneidechse männlich
- Zauneidechse weiblich

Amphibien

- Erdkröte
- Knoblauchkröte
- Teichfrosch

Auftraggeber:		Gemeinde Großpösna					
		Im Rittergut 1 04463 Großpösna					
Auftragnehmer:		NFG Ökologi	sche Statio	n Borna-Birkenhain e.V.			
	l* D	Am Lerchenberg 04552 Borna	l				
Projekt: Faunistisch	e Erfassung ir	n Bebauungs	olangebiet "(Ortsmitte Störmthal" 2017			
Titel: Karte zu Re	eptilien- und	Amphibienna	chweisen so	owie Lage der Molchfallen			
	Luftbild: Google Earth, Bilder © 2017 Google, Kartendaten © 2017 GeoBasis-DE/BKG (©2009), Google Maßstab: 1:3100						
	Datum:	Bearbeiter: N					
bearbeitet:	23.10.2017	Dipl. Biol. C. Arnold					
gezeichnet:	23 10 2017	Dipl Biol C	Arnold	Projektor : A 2587			

23.10.2017 Dipl. Ing. A. Bellmann



B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Gebäude

1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof

B = Brennerei

V = Verwalterhaus

Molchfallen

Reptilien

- Ringelnatter
- Zauneidechse juvenil
- △ Zauneidechse subadult
- Zauneidechse männlich
- Zauneidechse weiblich

Amphibien

- Erdkröte
- Knoblauchkröte
- Teichfrosch

Auftraggeber:		Gemeinde Gr	roßpösna				
TO		Im Rittergut 1 04463 Großpösna					
Auftragnehmer:		NFG Ökologi	sche Statio	n Borna-Birkenhain e.V.			
		Am Lerchenberg 04552 Borna					
Projekt: Faunistische Erfassung im Bebauungsplangebiet "Ortsmitte Störmthal" 2017							
Fitel: Karte zu Re	ptilien- und A	Amphibiennad	chweisen sc	owie Lage der Molchfallen			
	der © 2017 Google DE/BKG (©2009), G		Maßstab: 1	:3100			
	Datum:	Bearbeiter:		Ņ			
pearbeitet:	23.10.2017	Dipl. Biol. C.	Arnold				
gezeichnet:	23.10.2017	Dipl. Biol. C.	Arnold	Projektnr.: A_2587			
geprüft:	23.10.2017	Dipl. Ing. A. E	Bellmann	Anlage 2			



B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

• Baumhöhlen

Batcorder Standorte

Gebäude

1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof

B = Brennerei

V = Verwalterhaus

Fledermausnachweise

Fraßplatz von Plecotus spec.

• Fledermaus - Hangplatz

einzelne Fledermauskotpellets ohne Hangplatzbezug

Auftraggeber:

Gemeinde Großpösna
Im Rittergut 1
04463 Großpösna

Auftragnehmer:

NFG Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.
Am Lerchenberg
04552 Borna

Projekt: Faunistische Erfassung im Bebauungsplangebiet "Ortsmitte Störmthal" 2017

Titel: Karte zu Lage der erfassten Baumhöhlen, Standorte der batCorder sowie der Fledermausnachweise

Luftbild: Geogle Earth, Bilder © 2017 Geogle, Kartendaten ©
2017 Geoßasis-DE/BKG (©2009), Google

Datum: Bearbeiter:

bearbeitet: 23.10.2017 M. Sc. K. Wollschläger

gezeichnet: 23.10.2017 Dipl. Biol. C. Arnold Projektnr.: A_2587

geprüft: 23.10.2017 Dipl. Ing. A. Bellmann Anlage 3



B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Gebäude

1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof

B = Brennerei

V = Verwalterhaus

Arten der Ultraschalldetektorbegehung am 21.06.2017 von 21:00 - 0:00 Uhr

- Eptesicus serotinus
- Nyctalus noctula
- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus
- Plecotus spec.
- Vespertilio murinus
- Barbastella barbastellus
- Myotis daubentonii
- Myotis brandtii
- Nyctalus leisleri





B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

○ Gebäude

1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof

B = Brennerei

V = Verwalterhaus

Arten der Ultraschalldetektorbegehung am 22.06.2017 von 2:00 - 5:30 Uhr

- Eptesicus serotinus
- Nyctalus noctula
- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus
- Plecotus spec.
- Vespertilio murinus
- Barbastella barbastellus
- Myotis daubentonii

Auftraggeber:		Gemeinde Großpösna						
		Im Rittergut 1 04463 Großpösna						
Auftragnehmer:		NFG Ökologi	sche Statio	n Borna-Birkenhain e.V.				
		Am Lerchenberg 04552 Borna						
Projekt: Faunistische Erfassung im Bebauungsplangebiet "Ortsmitte Störmthal" 2017								
Karte zur Fl 2:00 - 5:30 l		assung mitte	ls Ultrascha	alldetektor am 22.06.2017 von				
	der © 2017 Google DE/BKG (©2009), G		Maßstab: 1	:3100				
	Datum:	Bearbeiter:		Ņ				
bearbeitet:	23.10.2017	M. A. K. Wol	lschläger					
gezeichnet:	23.10.2017	Dipl. Biol. C.	Arnold	Projektnr.: A_2587				
geprüft:	23.10.2017	Dipl. Ing. A. E	Bellmann	Anlage 5				



B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Gebäude

1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof B = Brennerei

V = Verwalterhaus

Arten der Ultraschalldetektorbegehung am 10.07.2017 von 21:00 - 0:00 Uhr

- Eptesicus serotinus
- Nyctalus noctula
- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus
- Plecotus spec.
- Vespertilio murinus
- Barbastella barbastellus

Auftraggeber:		Gemeinde Großpösna			
		Im Rittergut 1 04463 Großpösna			
Auftragnehmer:		NFG Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.			
		Am Lerchenberg 04552 Borna			
Projekt: Faunistisch	e Erfassung in	n Bebauungsp	olangebiet "C	Ortsmitte Störmthal" 2017	
Titel: Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 21:00 - 0:00 Uhr			alldetektor am 10.07.2017 von		
	lder © 2017 Google DE/BKG (©2009), G		Maßstab: 1	:3100	
	Datum:	Bearbeiter:		Ņ	
bearbeitet:	23.10.2017	M. A. K. Wollschläger			
gezeichnet:	23.10.2017	Dipl. Biol. C. Arnold		Projektnr.: A_2587	
geprüft:	23.10.2017	Dipl. Ing. A. E	Bellmann	Anlage 6	



B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Gebäude

1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof

B = Brennerei

V = Verwalterhaus

Arten der Ultraschalldetektorbegehung am 11.07.2017 von 2:30 - 5:30 Uhr

- Eptesicus serotinus
- Nyctalus noctula
- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus
- Plecotus spec.



23.10.2017 Dipl. Ing. A. Bellmann



B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Gebäude

1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof

B = Brennerei

V = Verwalterhaus

Arten der Ultraschalldetektorbegehung am 15.08.2017 von 3:00 - 5:30 Uhr

- Eptesicus serotinus
- Nyctalus noctula
- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus
- Plecotus spec.
- Vespertilio murinus





B-Plangebiet "Ortsmitte Störmthal"

Gebäude 1-9 = Gebäude auf ehemaligen LPG-Betriebshof B = Brennerei V = Verwalterhaus

Arten der Ultraschalldetektorbegehung am 01.09.2017 von 3:30 - 6:00 Uhr

- Eptesicus serotinus
- Nyctalus noctula
- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus
- Plecotus spec.
- Vespertilio murinus

Auftraggeber:		Gemeinde Großpösna			
		Im Rittergut 1 04463 Großpösna			
Auftragnehmer:		NFG Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.			
		Am Lerchenberg 04552 Borna			
Projekt: Faunistische	e Erfassung in	n Bebauungsp	olangebiet "C	Ortsmitte Störmthal" 2017	
Titel: Karte zur Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor am 01.09.2017 von 3:30 - 6:00 Uhr				illdetektor am 01.09.2017 von	
Luftbild: Google Earth, Bilder © 2017 Goog 2017 GeoBasis-DE/BKG (©2009),				:3100	
	Datum:	Bearbeiter:		Ņ	
bearbeitet:	23.10.2017	M. A. K. Wollschläger			
gezeichnet:	23.10.2017	Dipl. Biol. C. Arnold		Projektnr.: A_2587	
geprüft:	23.10.2017	7 Dipl. Ing. A. Bellmar		Anlage 9	

Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.

Am Lerchenberg 04552 Borna – Birkenhain



Begehungsprotokoll zur artenschutzfachlichen Begutachtung einer Brücke in Bezug auf gebäudebewohnende Tierarten

hier: Nachuntersuchung zur Klärung der Winterquartiersnutzung

Vorhaben:	Bebauungsplan Ortsmitte Störmthal		
Straße:	südöstlicher Ortsrand		
Ort:	04463 Großpösna OT Störmthal		

Bauherr:	Gemeindeverwaltung Großpösna	
Ansprechpartner:	Bürgermeisterin Frau Dr. Lantzsch	
Straße:	Im Rittergut 1	
Ort:	04463 Großpösna	

Gutachten vom:	13.04.2018	Bearbeiter:	K. Wollschläger	AKZ:	A_2564	_
		F. Rudolph				

Zusammenfassung

Am **29.01.2018** sowie am **14.02.2018** erfolgten erneute **Begehungen** des ehemaligen Verwalterhauses im Nordwesten des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Ziel war hierbei die Überprüfung des Kellers hinsichtlich einer tatsächlichen Nutzung durch winterschlafende Fledermäuse.

- » Im Rahmen der Begehung am 29.01.2018 wurden mindestens 2 Individuen des einer Art der Gattung Langohren (vermutlich das Braune Langohr (*Plecotus auritus*)) dokumentiert.
- » Eine tatsächliche Winterquartiersnutzung kann damit belegt werden.
- » Es ist bei Abbruch oder Sanierung des Objektes <u>eine Befreiung</u> gem. §67 BNatschG von den Verboten des §44 BNatschG zu beantragen.
- » Kompensationsmaßnahmen bezüglich des Winterquartierkomplexes werden bei einer Sanierung/einem Abbruch notwendig.

		is of the Leg
13.04.2018	K. Wollschläger F. Rudolph	7 adopt
Datum	Fachgutachter	Unterschrift/Stempel

Anlass/Aufgabenstellung

Zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Ortes Störmthal wurde vom Gemeinderat Großpösna 2015 die Aufstellung eines Bebauungsplans "Ortsmitte Störmthal" beschlossen. Im Zuge der städtebaulichen Entwicklung des Ortes sollen auf der Fläche des ehemaligen LPG-Betriebsgeländes am südöstlichen Ortsrand Wohn- und Ferienhäuser sowie ein öffentlicher Parkplatz errichtet werden. Das B-Plangebiet schließt auch den bestehenden Wohnbestand sowie eine Grün- und Waldfläche mit ein. Somit umfasst das aktuelle Planungsgebiet eine Gesamtfläche von circa 9,7 ha. Die Waldfläche im südwestlichen Bereich des B-Plangebietes bleibt, nach Aussage des involvierten Ingenieurbüros seecon Ingenieure GmbH, erhalten – Gehölzentfernungen sind in diesem Bereich bisher nicht angedacht.

Die Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V. führte im Auftrag der Gemeindeverwaltung Großpösna im Jahr 2017 innerhalb des B-Plangebietes faunistische Erfassungen zum Bestand der Avi- und Herpetofauna sowie zur Artengruppe Microchiroptera durch, um hieraus mögliche Anforderungen an den Artenschutz im geplanten Bebauungsgebiet ableiten zu können (siehe Bericht "Bebauungsplan Ortsmitte Störmthal – Erfassungen zu den Artengruppen Aves, Microchiroptera, Amphibien und Reptilien – Ergebnisbericht 2017" von November 2017).

Im Rahmen dieser Begehungen im Zeitraum März bis September 2017 zeigte sich besonders der Keller des ehemaligen Verwalterhauses als potentiell klimatisch und strukturell geeignet als Fledermauswinterquartier. Diese Einschätzung sollte anhand erneuter Begehungen im Winterhalbjahr 2017/2018 überprüft werden.

Gebäude und Bauwerke im Siedlungsbereich mit potentiellen Einflugmöglichkeiten und geeigneten Hohlräumen (Dachböden, Simskästen, Mauer-/Dehnungsfugen etc.) werden regelmäßig von geschützten Tierarten genutzt. Bei der Sanierung oder dem Abbruch besteht die Gefahr der Tötung/Verletzung von Individuen. Ebenso könnten aktuelle und potentiell geeignete Quartiere beseitigt werden. Laut BNatschG § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 gelten für geschützte Tierarten sowie deren Ruhe und Fortpflanzungsstätten Tötungs-, Zugriffs- und Beseitigungsverbote. Rechtzeitiges Erkennen einer Besiedlung und die Einleitung entsprechender Maßnahmen können Individuenverluste vermeiden.

Begehungsprotokoll/Ergebnisse

Am **29.01.2018** fand eine erste winterliche Begehung des Kellers unterhalb des ehemaligen Verwalterhauses statt. Hierbei wurden der Kellerinnenraum und alle erreichbaren Spalten, Fugen, Ritzen und Hohlräume auf einen aktuellen Fledermausbesatz überprüft. Zum Einsatz kamen hierbei Taschenlampe, Spiegel sowie Endoskopkamera. Die klimatische Eignung des Kellers konnte, nicht zuletzt an der hohen Anzahl überwinternder Insekten, bestätigt werden. Aufgrund des sich im Keller befindlichen, wassergefüllten Brunnens ist die Luftfeuchte im Inneren relativ hoch und befindet sich damit in einem für Fledermäuse günstigen Bereich.

Die Zugänglichkeit des Kellers ist als sehr gut einzustufen. Zugangsmöglichkeiten ergeben sich über offene Schüttöffnungen bzw. Kellerfenster sowie über die offene Kellertür vom Hausinneren her. In einer Hohlblocksteinwand am Nordende des Kellers wurden 2 überwinternde Individuen einer Art der Gattung Langohren (vermutlich Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)) dokumentiert. Diese befanden sich jeweils einzeln im Inneren eines Hohlblocksteines im oberen Bereich der Wand. Weitere Tiere konnten im gesamten Kellerinneren nicht dokumentiert werden. Allerdings waren auch nicht alle Strukturen vollständig kontrollierbar. Vor allem in den Wänden und im Bereich der Schüttöffnungen finden sich

zahlreiche Hohlräume, welche nur teilweise einsehbar sind. Wie tief sich diese innerhalb der Wand ausdehnen lässt sich nicht in allen Fällen sicher abschätzen. Auch die eingelagerten Einmachgläser sowie kleinere Schutthaufen könnten Strukturen darstellen, innerhalb welcher sich winterschlafende Fledermäuse aufhalten. Dies konnte jedoch nicht belegt werden, da diese nicht bewegt wurden um unnötige Störungen zu vermeiden.

Am **14.02.2018** wurde die Begehung analog zum 29.01.2018, wiederholt. Erneut wurden das gesamte Kellerinnere sowie alle erreichbaren Spalten, Fugen, Ritzen und Hohlräume unter Zuhilfenahme von Taschenlampe, Spiegel und Endoskopkamera auf einen aktuellen Fledermausbesatz überprüft. Zu diesem Termin konnten die beiden im Januar aufgefundenen Braunen Langohren nicht mehr innerhalb der Hohlblocksteinwand nachgewiesen werden. Auch andere Tiere konnten hier und im gesamten sonstigen Kellerbereich nicht aufgenommen werden. Aufgrund der unvermeidlichen Störung im Rahmen der ersten Kontrolle im Zusammenhang mit den milden Temperaturen zwischen den beiden Kontrollterminen, scheinen die beiden Tiere ihr Quartier verlassen bzw. gewechselt zu haben.

Eine Nutzung des Kellers unterhalb des Verwalterhauses durch mind. 2 Individuen einer Art der Gattung Langohren (vermutlich Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)) konnte damit **eindeutig nachgewiesen** werden. Eine Nutzung durch weitere Tiere bzw. Arten kann nicht ausgeschlossen werden, wurde jedoch nicht eindeutig belegt.

Aufgrund des großen Kellervolumens und der zahlreichen Versteckmöglichkeiten muss der Keller als Winterquartierkomplex angesehen werden.

Artenschutzfachliche Wertung und Hinweise zur Eingriffsminimierung/-vermeidung

Die dokumentierten Befunde zeigen damit <u>eine winterliche Nutzung</u> des Kellers unterhalb des Verwalterhauses mind. durch 2 Individuen einer Art der Gattung Langohren (vermutlich Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)) an. Damit ist der Verbotstatbestand gem. BNatschG § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 <u>gegeben</u>. Es ist für den Fall einer Sanierung oder eines Abbruchs <u>eine Befreiung</u> gem. §67 BNatschG von den Verboten des §44 BNatschG zu beantragen.

Zudem werden **Kompensationsmaßnahmen** zum Ersatz des durch eine Sanierung oder einen Abbruch ggf. verlorengehenden **Winterquartierkomplexes** zwingend **notwendig**.

Über den genauen Umfang und die Art der Ersatzmaßnahmen sind Abstimmungen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu treffen. Hierzu empfiehlt es sich, das geplante Bebauungsprojekt im Ganzen zu betrachten.

Fotodokumentation



Abb. 1: Eingang des Verwalterhauses

Abb. 2: offener Zugang zum Keller





Abb. 3: Blick in den Keller

Abb. 4: Blick in den hinteren Kellerbereich





Abb. 5: überwinternde Insekten

Abb. 6: Schüttöffnung als einer von vielen Zugängen

