

**Faunistische Untersuchungen an Vögeln (Aves)
für den Bebauungsplan Nr. 134-8
„Alte Diamant-Brauerei/Lübecker Straße“
in Magdeburg, Sachsen-Anhalt.**

- Abschlussbericht -

Gutachten im Auftrag von Steinbrecher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH

Gutachter:

Dr. M. Wallaschek
Agnes-Gosche-Straße 43
06120 Halle (Saale)

Halle (Saale), 18.06.2014

1 Einleitung

Ziel der faunistischen Untersuchungen an Vögeln in Magdeburg, Land Sachsen-Anhalt, ist es, einen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 134-8 „Alte Diamant-Brauerei/Lübecker Straße“ zu liefern. Dazu werden die Ergebnisse von Referenzkartierungen vorgestellt, die Arten und die Eignung ihrer Lebensräume bewertet, Wirkungsprognosen aufgestellt sowie Vorschläge für Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbreitet. Hier wird zunächst die Eignung der Vögel für die Aufgabe begründet.

Vögel wirken durch ihre hohen Stoffwechsellleistungen und durch ihre differenzierten, teilweise sehr hohen Raum- und Strukturansprüche als empfindliche Bioindikatoren. Zudem vermögen sie als äußerst bewegliche Wesen rasch auf sich ändernde Umweltbedingungen zu reagieren. Des Weiteren ist der faunistisch-ökologische Kenntnisstand im Allgemeinen gut. Außerdem beeinflussen sie das Landschaftsbild durch ihr oft farbenfrohes Äußeres, ihr auffälliges Verhalten und ihre Lautäußerungen beträchtlich. Daher sind die Vögel eine besonders bekannte und beliebte Artengruppe. Das schafft in der Öffentlichkeit eine große Akzeptanz gegenüber Schutzmaßnahmen, fordert letztere gegenüber von Eingriffen aber auch ein (ABBO 2001, GNIELKA & STENZEL 1998, NICOLAI 1997).

2 Planungsraum

Der Planungsraum befindet sich im Norden der Landeshauptstadt Magdeburg. Im Westen grenzt die Lübecker Straße an, im Norden die Mittagstraße, im Osten die Gröperstraße und im Süden bebautes Gelände. Der unregelmäßig geformte, ca. 8 ha große Planungsraum erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung über ca. 330 m, in West-Ost-Richtung über ca. 410 m. Ringsum grenzen Gewerbe- und Wohnbebauung an.

Im Planungsraum finden sich teils stillgelegte, teils in Nutzung befindliche Gewerbe-Bauwerke. Die Freiflächen sind teils versiegelt, teils unversiegelt. Auf letzteren finden sich Gras-Staudenfluren, Gebüsche und Baumgruppen (Robinie, Pappel, Ahorn, Buche, Eiche, Esche, Birke, Roßkastanie, Linde, Rose, Hainbuche, Schwarzer Holunder, Weißdorn, Efeu, Waldrebe).

3 Methoden

Die Erfassung der Brutvogelarten erfolgte mit der Revierkartierungsmethode nach SÜDBECK et al. (2005) und unter Beachtung der Hinweise in DORNBUSCH et al. (1968), GNIELKA (1990), MATTHÄUS (1992) und VUBD (1999). Alle Vogelbeobachtungen wurden unter besonderer Berücksichtigung revieranzeigender Merkmale wie Gesang, Nestbau und Futterzutrag registriert. Die auftragsgemäß sechs Begehungen verteilen sich folgendermaßen: 20.03.2014, 04.04.2014, 26.04.2014, 10.05.2014, 23.05.2014 und 10.06.2014. Vier Begehungen erfolgten in den Morgenstunden, zwei Abends und während der Nacht (20.03.2014, 26.04.2014). Die Wetterlage an den Beobachtungstagen findet sich in Tab. 3.

Für den Brutvogel-Status der Vogelarten gelten die Nachweiskategorien nach NICOLAI (1993):

A – Kein Brutnachweis:

0. Art zur Brutzeit beobachtet

B - Mögliches Brüten:

Art zur Brutzeit in gemäßtem Lebensraum beobachtet; 2. Singendes Männchen, Paarungs- oder Balzlaute zur Brutzeit.

C - Wahrscheinliches Brüten:

3. Männchen und Weibchen zur Brutzeit in gemäßtem Lebensraum; 4. Revier mindestens nach einer Woche noch besetzt; 5. Paarungsverhalten und Balz; 6. Wahrscheinlichen Nistplatz besuchend; 7. Verhalten/Rufe der Altvögel deuten auf Nest oder Jungvögel; 8. Altvogel mit Brutfleck gefangen; 9. Nestbau oder Anlage einer Nisthöhle oder Nistmulde.

D - Sicheres Brüten:

10. Altvogel verleitet; 11. Benutztes Nest oder frische Eischalen gefunden; 12. Eben flügge Jungvögel oder Dunenjunge nachgewiesen; 13. Altvogel brütet bzw. zum oder vom (unerreichbaren) Nest; 14. Altvogel trägt Futter oder Kotballen; 15. Nest mit Eiern; 16. Jungvögel im Nest (Sicht- oder Lautbeob.).

Die Kennzeichnung der Brutvogelgemeinschaft des Planungsraumes erfolgt nach FLADE (1994). Er hat auf der Grundlage von Literaturanalysen und eigenen Untersuchungen die Brutvogelgemeinschaften der verschiedenen Landschaftstypen Mittel- und Norddeutschlands beschrieben. Deren wesentliche Strukturelemente sind „Leitartengruppen“, „lebensraumholde Arten“ und „stete Begleiter“.

Begriffserklärungen: Leitarten weisen in bestimmten Landschaftstypen Mittel- und Norddeutschlands signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch höhere Siedlungsdichten auf und finden hier die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger als in anderen. Sie sind also besonders charakteristisch für bestimmte Landschaftstypen. Eine Leitartengruppe repräsentiert demnach einen Lebensraum in seiner Vielschichtigkeit, während eine Leitart oder überhaupt eine Art nur ihre eigene ökologische Nische ausdrückt. Lebensraumholde Arten erreichen in bestimmten Landschaftstypen besonders hohe Siedlungsdichten, ohne in anderen zu fehlen. Stete Begleiter erreichen in einer Reihe von Landschaftstypen, darunter auch in dem jeweils zur Untersuchung anstehenden Landschaftstyp, hohe Präsenzwerte.

Von zentraler Bedeutung für die Beschreibung einer Brutvogelgemeinschaft und der Lebensraumqualität ist demnach die Leitartengruppe. Der Ausbildungsgrad einer Leitartengruppe, d.h. der Vollständigkeitsgrad, läßt sich drei Stufen zuordnen. Sie ist

- fragmentarisch ausgebildet, wenn 0 bis 50 % der Leitarten vorkommen,
- reichhaltig ausgebildet, wenn 51 bis 99 % der Leitarten vorkommen,
- vollständig ausgebildet, wenn alle Leitarten vorkommen (KRATOCHWIL & SCHWABE 2001).

4 Ergebnisse

In Tab. 1 werden die Brutvogelarten des Planungsraumes mit ihrem gesetzlichen Schutz-, ihrem Rote-Liste- und Brutvogelstatus aufgelistet. Nahrungsgäste und Durchzügler wurden der Vollständigkeit halber ebenfalls aufgenommen. In Tab. 2 finden sich die Kartierungsergebnisse der einzelnen Termine. In Anlage-Abbildung 1 wird die Lage der Reviermittelpunkte ausgewählter wertgebender Arten als wesentliche Vertreter der Brutvogelgemeinschaft des Planungsraumes dargestellt.

Im Planungsraum konnten 2014 insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen werden, davon elf Zug- und Rastvögel und 23 Brutvögel. Das sind 8 % der Brutvogelarten Deutschlands (n = 305; SÜDBECK et al. 2007) und 11 % der Brutvogelarten Sachsen-Anhalts (n = 210; DORNBUSCH et al. 2004). Alle diese Brutvogelarten sind aus Magdeburg bekannt (FISCHER & PSCHORN 2012, NICOLAI 1993).

Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie konnten im Planungsraum nicht nachgewiesen werden. Als einzige streng geschützte Brutvogelart kam der Turmfalke vor. Keine der Brutvogelarten gehört der Roten Liste Deutschlands an. Die Brutvogelart Gartenrotschwanz ist in Sachsen-Anhalt gefährdet. Sumpfrohrsänger, Gelbspötter und Dorngrasmücke sind Arten der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsen-Anhalts. Unter den nicht als Brutvogelart nachgewiesenen Taxa ist der Nahrungsgast Waldkauz als streng geschützte Art erwähnenswert.

Die weitgehend un bebauten Flächen des Planungsraumes lassen sich nach FLADE (1994: 416ff.) dem Landschaftstyp „Parks“ zuordnen:

- Von den zugehörigen neun Leitarten konnten Gartenrotschwanz, Gelbspötter und Girlitz nachgewiesen werden, so dass die Leitartengruppe nur fragmentarisch ausgebildet ist. Die fehlenden Leitarten deuten auf für den Nahrungserwerb ungeeignete Strukturen der älteren Bäume und deren zu geringe Zahl (Grauschnäpper, Kleiber), mangelnde Nahrungsflächen im Umfeld (Türkentaube, Grünspecht, Dohle, Saatkrähe), die Störintensität (Grünspecht) und auch das Fehlen stärkerer Bäume mit Bruthöhlen (Dohle, Grünspecht, Kleiber) hin.
- Von den beiden lebensraumholden Arten konnte die Ringeltaube nachgewiesen werden.
- Mit Star, Amsel, Kohlmeise, Buchfink, Blaumeise, Grünfink, Zilpzalp, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke und Singdrossel sind zehn der zwölf steten Begleiter im Planungsraum präsent.

Tab. 1: Die Brutvögel des Planungsraumes.

Reihenfolge und Nomenklatur in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005).

VS = Status nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie (1995): I = Art des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (europaweit besonders zu schützende Arten).

S = Schutzstatus nach BNatSchG (2009): § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art.

D = Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007).

A = Rote Liste Sachsen-Anhalt nach DORNBUSCH et al. (2004).

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste.

P = Planungsraum (Angaben nach Tab. 2): Brutvogel-Status: A = kein Brutnachweis, B = mögliches Brüten, C = wahrscheinliches Brüten, D = sicheres Brüten, nachgestellt ist die Anzahl der Brutpaare. Anderer Status: N = Nahrungsgast, Z = Durchzügler, jeweils mit nachgestellter maximaler Anzahl der Individuen.

Zeile Artenzahlen = Anzahl der Brutvogelarten (in Klammern Gesamtartenzahl; Spalte S = nur Anzahl streng geschützter Brutvogelarten).

Art	Deutscher Name	VS	S	D	A	P
<i>Ardea cinerea</i> LINNAEUS, 1758	Graureiher		§			Z2
<i>Alopochen aegyptiacus</i> (L., 1766)	Nilgans		.			Z2
<i>Anas platyrhynchos</i> L., 1758	Stockente		§			Z2
<i>Falco tinnunculus</i> L., 1758	Turmfalke		§§			D1
<i>Columba livia f. domestica</i> J.F. GMELIN, 1789	Straßentaube		.			D1
<i>Columba palumbus</i> L., 1758	Ringeltaube		§			C6
<i>Strix aluco</i> L., 1758	Waldkauz		§§		V	N1
<i>Apus apus</i> (L., 1758)	Mauersegler		§		V	N11
<i>Hirundo rustica</i> L., 1758	Rauchschwalbe		§	V	3	N1
<i>Motacilla alba</i> L., 1758	Bachstelze		§		V	A
<i>Prunella modularis</i> (L., 1758)	Heckenbraunelle		§			C2
<i>Erithacus rubecula</i> (L., 1758)	Rotkehlchen		§			C1
<i>Luscinia megarhynchos</i> C.L. BREHM, 1831	Nachtigall		§			A
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. GMELIN, 1774)	Hausrotschwanz		§			C8
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L., 1758)	Gartenrotschwanz		§		3	C1
<i>Turdus merula</i> L., 1758	Amsel		§			C7
<i>Turdus philomelos</i> C.L. BREHM, 1831	Singdrossel		§			C1
<i>Acrocephalus palustris</i> (BECHSTEIN, 1798)	Sumpfrohrsänger		§		V	B1
<i>Hippolais icterina</i> (VIEILLOT, 1817)	Gelbspötter		§		V	B1
<i>Sylvia communis</i> LATHAM, 1787	Dorngrasmücke		§		V	B1
<i>Sylvia borin</i> (BODDAERT, 1783)	Gartengrasmücke		§			C1
<i>Sylvia atricapilla</i> (L., 1758)	Mönchsgrasmücke		§			C5
<i>Phylloscopus collybita</i> (VIEILLOT, 1817)	Zilpzalp		§			C2
<i>Phylloscopus trochilus</i> (L., 1758)	Fitis		§			B1
<i>Parus caeruleus</i> L., 1758	Blaumeise		§			C3
<i>Parus major</i> L., 1758	Kohlmeise		§			C4
<i>Garrulus glandarius</i> (L., 1758)	Eichelhäher		§			N1
<i>Pica pica</i> (L., 1758)	Elster		§			D1
<i>Corvus corone</i> L., 1758	Aaskrähe		§			N7
<i>Sturnus vulgaris</i> L., 1758	Star		§			D8
<i>Fringilla coelebs</i> L., 1758	Buchfink		§			B1
<i>Serinus serinus</i> (L., 1766)	Girlitz		§			D3
<i>Carduelis chloris</i> (L., 1758)	Grünfink		§			C4
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L., 1758)	Kernbeißer		§			Z1
Artenzahl		0 (0)	1 (2)	0 (1)	4 (8)	23 (34)

Die bebauten Flächen des Planungsraumes lassen sich nach FLADE (1994: 441ff.) dem Landschaftstyp „City und Altbau-Wohnblockzonen“ zuordnen:

- Von den zugehörigen acht Leitarten konnten Straßentaube und Turmfalke nachgewiesen werden, so dass die Leitartengruppe nur fragmentarisch ausgebildet ist. Die fehlenden Leitarten deuten trotz der großen Zahl an leerstehenden und genutzten Gebäuden auf mangelnde Nistmöglichkeiten (Haussperling, Mauersegler, Dohle, Mehlschwalbe, Schleiereule) hin, teils verbunden mit einem zu geringen Nahrungsangebot (Haussperling, Türkentaube, Dohle, Mehlschwalbe, Schleiereule) und fehlenden Nestbaurequisiten (Mehlschwalbe). Die Dohle wurde allerdings nur von NICOLAI (1993) in Magdeburg nachgewiesen, nicht bei einer späteren Kartierung durch FISCHER & PSCHORN (2012); ihr Fehlen kann also nicht verwundern. Die Schleiereule ist nach FISCHER & PSCHORN (2012) spärlich in Magdeburg vertreten; auch bei dieser Art kann das Fehlen kaum überraschen.
- Die steten Begleiter Amsel, Grünfink und Star waren im Planungsraum komplett vertreten.

Tab. 2: Die Vogelbeobachtungen an den einzelnen Terminen.

Für Brutvögel: BS = Brutvogelstatus nach NICOLAI (1993): A = kein Brutnachweis, B = mögliches Brüten, C = wahrscheinliches Brüten, D = sicheres Brüten (s. a. Text) und festgestellte Brutpaarzahl, Zahlen = beobachtete Individuenzahlen, sM = singendes/rufendes Männchen, 1,1 = ein Männchen (M), ein Weibchen (W), BP = Brutpaar, b = balzend, n = Nistmaterial tragend, ft = futtertragend, Ne = auf/am Nest, a = Erwachsene, j = Jungvögel, . = keine Beobachtung.

Sonstiger Status: N = Nahrungsgast, Z = Durchzügler/überfliegend; Zahlen bedeuten die maximal beobachtete Anzahl von Nahrungsgästen und Durchzüglern, wobei die Zahlen bei schwer zählbaren Schwärmen auf 5 gerundet sind. . = keine Beobachtung.

Deutscher Name	20.03.14	04.04.14	26.04.14	10.05.14	23.05.14	10.06.14	BS
Graureiher	.	.	.	D1	D2	.	Z2
Nilgans	.	.	.	D1,1	.	.	Z2
Stockente	.	.	.	D1	D1,1	.	Z2
Turmfalke	.	1,1b	1,1b	1,1Ne	1,1Ne	1ft,1Ne; j	D1
Straßentaube	.	N4	1,1Ne	.	1sM; 1n	N2	D1
Ringeltaube	.	6sM	3sM	7sM	6sM	5sM	C6
Waldkauz	.	.	N1	.	.	.	N1
Mauersegler	.	.	.	N3	N11	N2	N11
Rauchschwalbe	.	.	.	.	N1	.	N1
Bachstelze	.	1sM	.	.	D1	.	A
Heckenbraunelle	1sM	2sM	1sM	2sM	1sM	.	C2
Rotkehlchen	1sM	1sM	.	.	.	.	C1
Nachtigall	.	.	1sM	.	.	.	A
Hausrotschwanz	1sM	8sM	5sM	7sM	7sM	8sM	C8
Gartenrotschwanz	.	.	.	1sM	1sM	.	C1
Amsel	4sM	0,1n, 7sM	6sM	7sM	7sM	10sM	C7
Singdrossel	.	N4	1sM	1sM	.	.	C1
Sumpfrohrsänger	.	.	.	.	1sM	.	B1
Gelbspötter	.	.	.	.	1sM	.	B1
Dorngrasmücke	.	.	.	.	.	1sM	B1
Gartengrasmücke	.	.	.	1sM	1sM	.	C1
Mönchsgrasmücke	.	.	2sM	3sM	3sM	5sM	C5
Zilpzalp	.	3sM	1sM	2sM	2sM	1sM	C2
Fitis	.	.	.	.	1sM	.	B1
Blaumeise	.	2sM	1sM	1sM	3sM	4sM	C3
Kohlmeise	2sM	4sM	2sM	7sM	5sM	2sM	C4
Eichelhäher	.	N1	.	N1	.	.	N1
Elster	N2	1Ne, N1	1Ne	N2a,2j	N1	N1	D1
Aaskräh	N2	N7	.	N4	N3	N2	N7
Star	.	5Ne	.	8Ne/ft	7Ne/ft	.	D8
Buchfink	.	.	.	.	.	1sM	B1
Girlitz	.	3sM	1sM	3sM	2sM; 2a,4j	2sM	D3
Grünfink	.	2sM	1sM	2sM	1sM	4sM	C4
Kernbeißer	.	.	.	.	D1	.	Z1

Tab. 3: Wetter an den Beobachtungstagen.

Datum	Uhrzeit	Wetter
20.03.2014	17.45-22.30	14 bis 18 °C, heiter bis wolkig, schwacher, zeitweise mäßiger Wind
04.04.2014	06.00-09.30	9 bis 11 °C, bedeckt, kurzzeitig schwacher Nieselregen, schwacher Wind
26.04.2014	19.30-23.30	16 bis 20 °C, wolkenlos bis bedeckt, windstill bis schwacher Wind
10.05.2014	04.45-08.45	9 bis 12 °C, stark bewölkt bis heiter, schwacher bis mäßiger Wind
23.05.2014	04.30-08.30	16 bis 18 °C, heiter bis bewölkt, meist schwacher, anfangs teils mäßiger Wind
10.06.2014	04.00-8.00	20 bis 21 °C, bewölkt bis stark bewölkt, windstill bis schwacher bis mäßiger Wind

Zu den Gebäudebrütern erfolgen noch weitere Anmerkungen. Der **Turmfalke** als streng geschützte Vogelart brütete in einer Mauernische der Südwand des Kesselhauses (Gebäude mit Schornstein).

Von den streng geschützten Eulen konnte während der Nachtbegehungen lediglich der **Waldkauz** als Nahrungsgast festgestellt werden. Befragungen von Anwohnern brachten keine weiteren Hinweise auf das Vorkommen von Eulen in den Gebäuden des Planungsraumes.

Von weiteren Gebäudebrütern konnte von der **Straßentaube** ein Nistplatz in einer Gebäudenische auf der Nordseite des Hauptgebäudes der Brauerei ermittelt werden. Beim zweiten Maitermin trug eine Straßentaube Nistmaterial an eine nicht einsehbare Stelle auf den Südwestturm des Hauptgebäudes.

Vom **Hausrotschwanz** konnten acht Reviere an den Gebäuden des Planungsraumes festgestellt werden. Er nutzte sämtliche alten Gebäude, teils auch die sanierten und neuen Gebäude mit Ausnahme des Sparkassengebäudes.

Der **Star** besiedelte im Jahr 2014 in einer kleinen Kolonie ein offenbar erst vor einigen Jahren errichtetes Gebäude im Norden des Planungsraumes, indem Löcher im Putz und in der Wärmedämmung der Fassade erfolgreich als Bruthöhlen genutzt wurden. Daneben konnte aber auch eine Baumhöhle als Brutplatz der Art (Ahorn zwischen diesem Gebäude und der Lübecker Straße) festgestellt werden.

Bemerkenswert ist das Vorkommen des **Gartenrotschwanzes** als in Sachsen-Anhalt gefährdete Vogelart im Südosten des Planungsraumes, wobei er hier die Gebäudekante der Brauerei als Singplatz nutzte. Zum Revier gehörte auch das baumbestandene Gelände östlich der Gröperstraße. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass er eine Mauernische am Gebäude zur Brut nutzte.

Der **Mauersegler** konnte 2014 nur als Nahrungsgast im Planungsraum festgestellt werden. Es ergaben sich keinerlei Hinweise auf die Nutzung der Gebäude als Brutplätze. Zwar konnte einmal eine singende **Bachstelze** im Planungsraum registriert werden, doch brütete die Art hier letztlich nicht.

Die **Rauchschwalbe** konnte einmal als Nahrungsgast erfasst werden; es ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine Brut dieser Art im Planungsraum. Altnester der **Mehlschwalbe** fehlten an den Gebäuden und im Jahr 2014 auch Beobachtungen dieser Art. Ebenso fehlten Sichtungen von **Haus-** und **Feldsperling**. Auch in den angrenzenden, nicht zum Planungsraum gehörenden Straßenzügen und Gebäudekomplexen kamen beide Arten nicht vor, mit Ausnahme weniger Haussperlinge in der Gröperstraße.

Während der Beobachtungen im Jahr 2014 wurde der Planungsraum von Graureiher, Nilgans, Stockente und Kernbeißer überflogen. Waldkauz, Mauersegler, Rauchschwalbe, Eichelhäher und Aaskrähe (Hybridkrähen, *C. corone* x *cornix*, meist mit Tendenz zur Rabenkrähe, *C. corone*) traten als Nahrungsgäste auf, davon Mauersegler und Aaskrähe ziemlich regelmäßig. Bachstelze und Nachtigall sangen kurzzeitig im Planungsraum, nutzten ihn aber nicht zur Brut.

5 Bewertung

Die Grundsätze und Verfahren für die Bewertung des Planungsraumes hinsichtlich seiner Lebensraum-, Biotopverbund- und Refugialraumfunktion für die Brutvögel werden im Anlage-Text 1 beschrieben. Die Ergebnisse der Bewertung sollen im Folgenden dargestellt werden. Hinsichtlich der Vögel beschränkt sich die Bewertung wegen des eher zufallsbedingten Charakters von Durchzügler- und Rastvogelbeobachtungen auf die Brutvögel.

Der Wert des Planungsraumes als Lebensraum für Brutvögel ist als **mäßig** einzustufen. Zwar ist die Leitartengruppe der „Parks“ wie die der „City und Altbau-Wohnblockzonen“ nur fragmentarisch ausgebildet, doch erlaubt die hohe bzw. vollständige Zahl der steten Begleiter die Höherstufung gemäß des Bewertungsschemas in Anlage-Text 1. Außerdem gehören der streng geschützte Turmfalke, der in Sachsen-Anhalt gefährdete Gartenrotschwanz sowie Sumpfrohrsänger, Gelbspötter und Dorngrasmücke als Arten der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsen-Anhalts zur Brutvogelfauna des Planungsraumes.

Für die Brutvögel bestehen mit viel befahrenen Straßen und einer Bahnlinie, die jeweils auch Fahrdrähte aufweisen (Straßenbahn, Eisenbahn) Ausbreitungshemmnisse im unmittelbaren Umfeld des Planungsraumes, womit diesem ein **mäßiger** Wert für den Biotopverbund von Brutvögeln zugeordnet werden muss. Als Refugialraum besitzt der Planungsraum wegen seiner geringen Fläche nur einen **geringen** Wert für die Brutvögel.

6 Wirkungsprognose

Werden die bisher nicht bebauten Flächen während der Brutzeit bebaut, muss wegen der dazu erforderlichen Entfernung des Bestandes an Gras-Staudenfluren und Gehölzen sowie wegen der Vertreibung durch den von der Baustelle ausgehenden Lärm, Fahrzeugbewegungen und Menschenansammlungen mit einem Totalverlust der Brutvogelfauna gerechnet werden.

Abriss von Gebäuden sowie Bauarbeiten an und in den Gebäuden des Planungsraumes während der Brutzeit können durch Vernichtung von Brutplätzen und Vertreibung durch die von den Arbeiten ausgehenden Störfaktoren Lärm, Staub und Menschenansammlungen zum Totalverlust der Brutvogelfauna führen.

Wird die Bebauung außerhalb der Brutzeit durchgeführt, richten sich die Verluste der Brutvogelfauna in der kommenden Brutsaison nach dem Grad der Vernichtung des Bestandes an zur Brut geeigneten Mauernischen bzw. an Gras-Staudenfluren und Gehölzen, die von den Brutvögeln (z. B. Turmfalke, Ringeltaube, Straßentaube, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Dorngrasmücke) auch zur Nahrungssuche genutzt werden.

Werden die Freiflächen zu Rasen und Hecken aus überwiegend standortfremden Gehölzen umgestaltet, ist der dauerhafte Rückgang des Brutvogelbestandes bis hin zum lokalen Erlöschen bei Ringeltaube, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Gartenrotschwanz, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Blaumeise, Kohlmeise, Buchfink und Girlitz zu erwarten. Betroffen sind also wahrscheinlich 16 der 23 Brutvogelarten, darunter Leitarten (Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz), die lebensraumholde Ringeltaube, acht der zehn steten Begleiter und alle Rote-Liste-Arten, also insgesamt 14 der 16 wertgebenden Arten.

Durch ihre Anpassungsfähigkeit an vom Menschen bevorzugte Freiraumstrukturen aus Rasen und standortfremden Gehölzen dürfte bei den Brutvogelarten Amsel, Elster und Grünfink kein dauerhafter Bestandsverlust eintreten. Da sich die von einem Starenpärchen zur Brut benutzte Baumhöhle in einem älteren Ahorn befindet, der nicht an einer von Umgestaltungen betroffenen Stelle steht, dürfte dieser Brutplatz nicht gefährdet sein.

Die Gebäudesanierung könnte zur Vernichtung der vom Turmfalken zur Brut genutzten Mauernische führen. Nach Augenschein sind kaum weitere derart gut geeignete Mauernischen an den Gebäuden des Planungsraumes vorhanden. Damit ist hier bei Sanierung des betreffenden Gebäudes mit einem Erlöschen des Brutbestandes des Turmfalken zu rechnen.

Der Hausrotschwanz dürfte durch die Gebäudesanierung ebenfalls Brutplätze verlieren, doch ist die Art bei der Brutplatzwahl ziemlich flexibel. Somit ist zwar mit einem Rückgang des Bestandes im Planungsraum zu rechnen, nicht aber mit dessen Erlöschen.

Der Star nutzt im Planungsraum ganz überwiegend ein an sich erst seit wenigen Jahren bestehendes Gebäude zur Brut, wobei der Bestand dieser Ansiedlung vom Willen des Eigentümers zur Sanierung der Fassadenschäden abhängt. Führt er diese aus, dürfte der Brutbestand des Stars im Planungsraum sehr stark reduziert werden.

Der Gartenrotschwanz verliert bei einer Sanierung des Brauerei-Gebäudes im Südosten einen Teil seines Revieres, vielleicht auch einen Brutplatz an dem Gebäude, mithin könnte der Bestand der Art im Planungsraum erlöschen.

Auch die Straßentaube dürfte durch die Gebäudesanierung ihren Brutplatz verlieren.

Zwar sind durch die geplante Umgestaltung des Planungsraumes nur mäßig wertvolle Brutvogelgemeinschaften betroffen, doch ist eine so starke Entwertung der Lebensräume und eine dauerhafte, weitgehende Vernichtung der zugehörigen Brutvogelgemeinschaften zu erwarten, dass auf deren **starke** Beeinträchtigung geschlussfolgert werden muss. Daher wird die Schwelle zu einem aus avifaunistischer Sicht **erheblichen** Eingriff überschritten, sofern keine Maßnahmen ergriffen werden.

7 Maßnahmen

Sollte die Umgestaltung des Planungsraumes eintreten, könnten folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Folgen für die Brutvogelfauna beitragen:

- Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (Mitte August bis Mitte März).
- Belassung des älteren Baumbestandes.
- Eingrünung der öffentlichen Bereiche mit heimischen Gehölzen.
- Auflagen an die neuen Eigentümer zur Pflanzung heimischer Gehölze.
- Anbringen von Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Gebäuden und Bäumen.
- Erhaltung von Brachflächen in der Stadt mit Gras-Staudenfluren und Gehölzgruppen für daran angepasste Arten wie Sumpfrohrsänger, Gelbspötter und Dorngrasmücke.
- Anlage von Feldgehölzen mit umliegenden Brachflächen im Außenbereich von Magdeburg.

Sollten diese Maßnahmen umgesetzt werden, wird die Eingriffsintensität **unter** die Schwelle zu einem erheblichen Eingriff gesenkt.

8 Literatur

- ABBO – Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburger Ornithologen (2001): Die Vogelwelt von Berlin und Brandenburg. – Rangsdorf (Verlag Natur & Text). 683 S.
- BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, BGBl. I. S. 2542.
- DORNBUSCH, G., K. GEDEON, K. GEORGE, R. GNIELKA & B. NICOLAI (2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt H. 39: 138-143.
- DORNBUSCH, M., G. GRÜN, H. KÖNIG & B. STEPHAN (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. - Mitt. IG Avifauna DDR, Nr. 1: 7-16.
- Europäische Vogelschutzrichtlinie (1995): Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - In: KOŁODZIEJCOK, K.-G. & J. RECKEN (unter Mitarbeit von D. APFELBACHER & G. BENDOMIR-KAHL) (1977 und ff.): Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts. 2. Bd. 29. Lieferung, IV. 1995. - Berlin (Erich Schmidt).
- FISCHER, S. & A. PSCHORN (2012): Brutvögel im Norden Sachsen-Anhalts. Kartierungen auf TK25-Quadranten von 1998 bis 2008. – Apus 17 (Sonderheft 1): 1-240.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - Eching (IHW-Verlag). 879 S.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. - Apus 7 (4/5): 145-239.
- GNIELKA, R. & T. STENZEL (1998): Vögel (Aves). S. 285-295, 413-414. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Stadt Halle (Saale). - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 1-415.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. Bioökologie. – Stuttgart (Eugen Ulmer). 756 S.
- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel. Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. S. 27-38. - In: J. TRAUTNER (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: BVDL-Tagung Bad-Wurzach, 9.-10. November 1991. - Weikersheim (Josef Margraf). 254 S.
- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. – Jena, Stuttgart (G. Fischer). 314 S.
- NICOLAI, B. (1997): Vögel (Aves). S. 233-243, 359. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Landschaftsraum Harz. - Ber. Landesamt. Umweltsch. Sa.-Anhalt, Sonderheft 4: 1-364.
- SCHILDER, F. A. (1956): Lehrbuch der Allgemeinen Zoogeographie. - Jena (G. Fischer). 150 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell. 792 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44: 23-81. [Erschienen 12.09.2008].
- VUBD (1999): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen, Bd. 1. - 3. Aufl., Nürnberg (VUBD Selbstverlag). 259 S.
- WALLASCHEK, M. (1996): Tiergeographische und zoökologische Untersuchungen an Heuschrecken (Saltatoria) in der Halleschen Kuppenlandschaft. - Articulata-Beih. 6: 1-191.

Anlage-Text 1: Grundsätze und Verfahren der Bewertung.

Wesentlich für das Vorkommen von Tierarten und ihren Lebensgemeinschaften in einem Gebiet ist, dass die etablierungsökologischen Ansprüche erfüllt werden (Lebensraumfunktion) sowie die Einwanderung, Ausbreitung und der Austausch mit anderen Populationen möglich sind (Biotopverbundfunktion). Im Falle der Vernichtung umliegender Organismenbestände oder im Umfeld eintretender ungünstiger etablierungsökologischer Bedingungen soll ein Gebiet die Erhaltung von isolierten Beständen über längere Zeit gewährleisten können (Refugialraumfunktion), weshalb optimale etablierungsökologische Bedingungen einschließlich einer ausreichenden Flächengröße gegeben sein müssen.

Der Bewertung der Lebensraum-, Refugialraum- und Biotopverbundfunktion der Lebensraumtypen im Untersuchungsraum für **Brutvögel** in den drei Wertstufen "gering", "mäßig" und "hoch" dienen naturschutzfachliche (Europäische Vogelschutzrichtlinie, Bundesnaturschutzgesetz, Rote Listen Deutschland/Sachsen-Anhalt) und ökologische Kriterien (z. B. Leitartengruppen, Artenreichtum).

Rote-Liste-, streng geschützte und EU-VSRL-Arten sowie Leit- / lebensraumholde / stete Begleit-Arten werden zusammenfassend als **wertgebende Arten** bezeichnet.

Ein Lebensraumtyp erhält für Brutvögel einen

- geringen Lebensraumwert, wenn die Leitartengruppe fehlt oder fragmentarisch ausgebildet ist bzw. keine oder nur einzelne wertgebende Arten vorkommen. Eine relativ hohe Zahl wertgebender Arten erlaubt die Höherstufung.
- mäßigen Lebensraumwert, wenn die Leitartengruppe reichhaltig ausgebildet ist bzw. wenige wertgebende Arten vorkommen. Eine relativ hohe Zahl wertgebender Arten erlaubt die Höherstufung.
- hohen Lebensraumwert, wenn die Leitartengruppe vollständig ausgebildet ist bzw. mehrere oder viele wertgebende Arten vorkommen.

Durch die vorrangige Berücksichtigung des Ausbildungsgrades der Leitartengruppen für die Bewertung werden die ökosystemaren, räumlichen und historischen Bezüge gewahrt (vgl. WALLASCHEK 1996). Durch die Bewertung wird der Istzustand einer Fläche aus der Sicht der Fauna angegeben.

Der Wert eines Lebensraumtyps für Vögel in Bezug auf die Biotopverbund- und Refugialraumfunktion wird an Hand der oben genannten Definitionen dieser Funktionen abwägend ebenfalls in den Wertstufen "gering", "mäßig" und "hoch" festgelegt.

Wert eines Lebensraumtyps für den Biotopverbund:

- gering: Einwanderung, Ausbreitung und Austausch mit anderen Populationen durch Ausbreitungshemmnisse oder –hindernisse (sensu SCHILDER 1956) sehr erschwert.
- mäßig: Ausbreitungshemmnisse oder sogar –hindernisse bestehen nur wenige.
- hoch: Ausbreitungshemmnisse oder sogar –hindernisse bestehen nicht.

Wert eines Lebensraumtyps als Refugialraum:

- gering: Fläche gewährleistet Erhaltung von isolierten Beständen über längere Zeit nicht.
- mäßig: Fläche gewährleistet Erhaltung von isolierten Beständen über längere Zeit; mit Verlusten hinsichtlich der Populationsgrößen und einzelner Arten ist aber zu rechnen.
- hoch: Fläche gewährleistet Erhaltung von isolierten Beständen über lange Zeit.

Anlage-Abbildung 1: Lage der Reviermittelpunkte ausgewählter wertgebender Brutvogelarten.