

Beiträge zur Kenntnis der Besiedlung anthropogen geschaffener Biotope durch Vögel

Teil I Siedlungsbiotope

MANFRED SCHÖNFELD

Mit 5 Tabellen

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden Siedlungsdichteuntersuchungen anthropogen geschaffener Lebensräume vor und beispielhaft auch nach der Durchführung erheblicher baulicher Veränderungen durch Abbruch beziehungsweise Modernisierung vorgelegt.

Während sich die vor der Durchführung solcher Maßnahmen ermittelten Werte der Artenzahl, Abundanz und Dominanz im Rahmen der Ergebnisse vieler Veröffentlichungen - Wertungen bei DOBBERKAU et al. (1979), SAEMANN (1973), SCHÖNFELD (1995) bewegen, sich Artenzahl und Dominanz nur geringfügig oder bei einigen wenigen Arten auch wesentlich änderten, verringerte sich die Abundanz für den Biotop (besser Technotop) Industriestandort von 107,6 BP/10 ha auf 66,2 BP/10 ha, also auf 61,5% des über drei Brutperioden ermittelten Ausgangswertes.

In drei weiteren untersuchten Siedlungsräumen wurden für 41 ha Wohnblockzone 30 Arten bei einer Abundanz von 107,6 BP/10 ha, in 13,6 ha Parkanlagen 31 Arten mit 72,1 BP/10 ha und auf 10,4 ha des Stadtfriedhofes 42 Arten mit 166,3 BP/10 ha ermittelt. Vergleichsweise werden halbquantitative Angaben zu anderen Siedlungsbiotopen wie City, Wohnblockzone, Gartenanlagen etc. und Vorschläge für Ersatzmaßnahmen angeführt.

1. Allgemeine Einführung

Im Zusammenhang mit der gegenwärtig vielerorts erfolgenden Erstellung der Flächennutzungspläne der Städte und Gemeinden erfolgte in der Lutherstadt Wittenberg im Rahmen der Erarbeitung eines Umweltatlases u.a. eine Grobabschätzung des gegenwärtigen Vorkommens und der Verbreitung der Vogelarten durch SCHÖNFELD & ZUPPKE in: DARMER & MÖLLER(1994).

Zur Quantifizierung der Bestandsgrößen wurde eine Anzahl von Siedlungsdichten für ausgewählte Lebensräume erstellt, die im Rahmen dieser Arbeit - auszugsweise (Teil "SCHÖNFELD") - vorgelegt werden. Dies schien auch deshalb erforderlich, da die in Wohngebieten und an Industriestandorten gegenwärtig verstärkt durchgeführten Werterhaltungs- beziehungsweise Abbrucharbeiten an zahlreichen Gebäuden nicht ohne wesentliche Auswirkungen auf Anzahl und Artenzahl der Brutvögel bleiben werden. Insbesondere die Beseitigung von Öffnungen im Dachbereich zahlreicher Gebäude der Innenstadt führten und führen weiterhin zum Verlust von Brutplätzen der Dohle, des Turmfalken aber auch von Mauersegler, Star und Hausrotschwanz.

Im Neubaugebiet östlich der Berliner Straße wurde dies nach der Generalüberholung von Dächern und Fassaden an einer großen Anzahl von Wohnblöcken in den Jahren 1993/94 deutlich feststellbar, für den ehemaligen Industriestandort Gummiwerk Elbe wird dies durch Vergleich der Siedlungsdichten vor und nach wesentlichen Abbruchmaßnahmen quantitativ unter 3.2 aufgezeigt.

In der Arbeit wird nicht speziell auf landeskundliche, landschaftsgeographische, orographische, gewässerkundliche, geologische, klimatische, vegetationskundliche sowie allgemein zoologische Fragen eingegangen, da diese bereits im Umweltatlas der Lutherstadt Wittenberg ausführlich abgehandelt sind.

2. Die Vögel der Lutherstadt Wittenberg im Überblick

Die Lutherstadt Wittenberg ist durch einen hohen Anteil an mit Baumwuchs durchsetzten Bereichen gekennzeichnet.

Man kann konstatieren, daß eine "City" im Sinne der eigentlichen Definition der Stadtbiotope (SAEMANN 1968) fast nicht vorhanden ist. Lediglich einige wenige Komplexe um den Marktplatz und die Stadtkirche bis hin zum Lutherhaus sind hierunter einzustufen.

Die flächenmäßige Ausdehnung des eigentlichen Citybereiches ist mit 35 ha nur gering.

Dominierend sind Mauersegler, *Apus apus*; Haussperling, *Passer domesticus*; verwilderte Haustaube, *Columba livia f. domestica*; Hausrotschwanz, *Phoenicurus ochruros*, und Rauchschwalbe, *Hirundo rustica*. Durch die angrenzenden Grünlandgürtel des Schloßparkes und der zwei Stadtparkbereiche treten jedoch mit Girlitz, *Serinus serinus*; Amsel, *Turdus merula*; Star, *Sturnus vulgaris*; Grünfink, *Chloris chloris*, und Türkentaube, *Streptopelia decaocto*, weitere Arten in Erscheinung. Dazu kommen Turmfalke, *Falco tinnunculus*, und Dohle, *Corvus monedula*, die insbesondere im Bereich von Schloß- und Stadtkirche zur Balzzeit und nach dem Ausfliegen der Jungvögel das Stadtbild lautstark beleben.

Typisch für die Wittenberger City ist ein Bestand von 25 bis 30 Brutpaaren der Rauchschwalbe, die in noch zahlreich vorhandenen Hausfluren Brutmöglichkeiten finden. Auch auf Einzelnester der Mehlschwalbe, in einigen Fällen nur 2,5 m über der vielbefahrenen Coswiger Straße und am Markt soll verwiesen werden. Grün-

landseitig der City siedelte sich 1993 zwischen Wallstraße und Collegienstraße ein Brutpaar des Weißstorches, *Ciconia ciconia*, an. Im Schloßturnm brüteten 1993 mindestens 9 Paar Dohlen die etwa 25 flügge Jungvögel aufzogen; an gleicher Stelle siedelt auch ein Brutpaar der Schleiereule, *Tyto alba*. Diese Zone ist als die **artenärmste** einzuordnen.

Bei rechtzeitiger Einbindung in die Rekonstruktionsarbeiten vieler Gebäude der City, könnten durch gedeckte oder offene Anbringung von Nistkästen für Turmfalke, Dohle und Mauersegler die durch die Instantsetzung der Dachbereiche verlorengehenden Brutmöglichkeiten ersetzt werden. Ob sich der Bestand der Rauchschwabe durch weitere Duldung von Einflugöffnungen in den Hausfluren halten kann, bleibt abzuwarten.

Wohnviertel mit geschlossenen zusammenliegenden Reihenbauten, mit Höfen und kleinen Gärten mit wenig Baum- und Strauchbewuchs finden sich rund um das Gebiet der City, jedoch auch an vielen anderen Stellen der Stadt. Ungefähr 55 bis 60 ha der Fläche sind diesem Bereich der Wohnblockzone zuzuordnen. Dominierende Arten sind hier Haussperling, Mauersegler, Hausrotschwanz, Amsel, Kohlmeise, *Parus major*; Blaumeise, *Parus caeruleus*; Bachstelze, *Motacilla alba*, und Star sowie je nach Anteil der Hausgärten Grünfink, Girlitz und Türkentaube. Vereinzelt kommen die Ringeltaube, *Columba palumbus*, bei höheren Einzelbäumen, und der Turmfalke vor.

Im Bereich der Wohnblockzone brütet nach Schätzungen etwa die Hälfte des Mauerseglerbestandes der Lutherstadt Wittenberg, der mit 400 bis 600 Brutpaaren anzusetzen ist. Innerhalb des Bereiches wurden auf verschiedenen Schlafbäumen, so im Bereich der Schillerstraße/Falkstraße und der Puschkinstraße zwischen 200 bis 250 Haus- und Feldsperlinge, *Passer montanus*, je Schlafbaum geschätzt. Ähnliche Ansammlungen findet man auch an anderen Stellen, so im Industriegelände am Heuweg und im Ortsteil Piesteritz. Im Übergangsbereich zu größeren Einzelgebäuden und zu Freiflächen sind verwilderte Haustauben sowie an wenigen Stellen noch Haubenlerchen, *Galerida cristata*, zu finden. Der Bestand der Türkentaube wird nach Linientaxierungen und Hochrechnung für dieses Gebiet mit 40 bis 60 Brutpaaren angegeben.

Im Übergangsbereich zu aufgelockerten Siedlungs- oder Gartenstadtbereichen dominiert die Amsel aufgrund der dann gegebenen Nahrungsgrundlage. Als Nahrungsgäste findet man hier regelmäßig Dohle und im Winterhalbjahr Saatkrähen, *Corvus frugilegus*.

Typisch für die Stadt Wittenberg sind jedoch **ausgedehnte Villenviertel** mit teilweise älteren Baumbestand sowie die zahlreichen Siedlungen (Schloßvorstadt, Lerchenberg- und Stadtrandsiedlung), um nur einige anzuführen. Die Siedlungen stellen keine einheitlichen Lebensräume dar. Je nach Abstand, Alter, Größe und Höhe der Gebäude, dem Vorhandensein einzelner hoher Bäume oder Baumgruppen sowie dem Anteil der Hecken, Freiflächen, Garten- und Rasenflächen findet man eine unterschiedliche Vogelfauna. Auch Teile von Kleinwittenberg oder Piesteritz besitzen

Siedlungscharakter und werden deshalb von den gleichen typischen Vogelarten Girlitz, Grünfink, Stieglitz, *Carduelis carduelis*; Hänfling, *Acanthis cannabina*; Ringel- und Türkentaube, Kohl- und Blaumeise, Gartenrotschwanz, *Phoenicurus phoenicurus*; Star, Bachstelze, den Fliegenschnäppern sowie Klapper- *Sylvia curruca*, und Mönchsgrasmücke, *Sylvia atricapilla*, und in den letzten Jahren mit abnehmender Tendenz durch die Haubenlerche sowie lokal den Weißstorch bewohnt.

Regelmäßige Nahrungsgäste sind hier Dohle, Turmfalke, Mäusebussard, *Buteo buteo*, und Rotmilan, *Milvus milvus*, sowie im Winter der Sperber, *Accipiter nisus*, und die zahlreich vorhandenen Saatkrähen.

Relativ artenreich sind die ebenfalls recht zahlreich vorhandenen **Kleingartenanlagen** beziehungsweise gartenlandartig angelegten Bereiche entlang der Bahnlinien oder Straßen sowie im Anschluß an andere Teile der Stadt. Hier dominieren neben Amsel, Grünfink, Stieglitz, Buchfink, *Fringilla coelebs*; Girlitz, Hänfling, Klappergrasmücke, vor allen die Nistkastenbrüter Kohl- und Blaumeise, Feldsperling, Trauerschnäpper, *Ficedula hypoleuca*; Star, Gartenrotschwanz sowie die Halbhöhlenbrüter Hausrotschwanz und Bachstelze. Gelegentlich findet man jedoch auch Weidenlaubsänger, *Phylloscopus collybita*; Singdrossel, *Turdus philomelos*; Wendehals, *Jynx torquilla*; Mönchsgrasmücke, Grauschnäpper, *Muscicapa striata*; Rotkehlchen, *Erithacus rubecula*; Zaunkönig, *Troglodytes troglodytes*; Schwanzmeise, *Aegithalos caudatus*; Goldammer, *Emberiza citrinella*, sowie Dorn-, *Sylvia communis*, und Gartengrasmücke, *Sylvia borin*. Auch Elster, *Pica pica*, und "Nebelkrähe", *Corvus corone spec.* siedeln gern in höheren Einzelbäumen oder am Rande der Gartenanlagen.

Für die **Neubauggebiete, Industriestandorte, Parks** und **Friedhöfe** findet sich nachfolgend eine Darstellung und Kommentierung im Zusammenhang mit den erstellten Siedlungsdichteaufnahmen.

3. Siedlungsdichten ausgewählter Lebensräume

3.1 Neubaugebiete

In Wittenberg West sowie westlich und östlich der Berliner Straße befinden sich mit 125 ha Ausdehnung großflächige Neubauviertel.

Eine zahlenmäßig recht große, jedoch relativ artenarme Vogelwelt findet man in den Neubaugebieten mit meist 4 bis 5 geschossigen, recht langen Blockreihen vor. Allerdings erfolgt gerade hier gegenwärtig ein auffälliger Rückgang infolge der umfassenden Werterhaltungs- und Rekonstruktionsarbeiten.

Die Neubaugebiete beherbergen eine große Anzahl verwilderter Haustauben und Haussperlinge, stellenweise kleine Kolonien der Mehlschwalbe von 25 bis 30 Brutpaaren, besonders an den feldwärts gelegenen Bereichen und an den Kindergärten, desweiteren Mauersegler, Star, Amsel, Hausrotschwanz, Türkentaube, Grünfink und infolge an den Balkonen angebrachter Nistmöglichkeiten auch Kohl- und Blaumei-

se. In den eingesprengten Grünlandbereichen brüten Hänfling, Gelbspötter, *Hippobolais icterina*, und Klappergrasmücke, in Baumgruppen Elster, Ringeltaube, Buchfink, Girlitz und Stieglitz. Vereinzelt findet man noch Bachstelze, Haubenlerche und Rauchschwalbe.

Wie aus Tabelle 1 zu ersehen ist, dominieren mit Haussperling, verwilderter Haustaube, Mehlschwalbe, Mauersegler, Star und Amsel nur 6 Arten mit 81,1% der Individuenzahl. Der Haussperling mit 27,7% und die verwilderte Haustaube mit 21,7% stellen damit die Hälfte des Vogelbestandes. Dominant sind jedoch mit 8,7% auch der Mauersegler und besonders an Feldflächen oder Grünlandbereichen angrenzenden Wohnblöcken die in kleinen Kolonien brütenden Mehlschwalben mit 8,7%.

Tabelle 1 Siedlungsdichte der Brutvögel in einem 41 ha großen Wohngebiet - Neubauviertel östlich und westlich Berliner Straße - (1993), nach SAEMANN (1968, 1970) überwiegend NBV II, teilweise I

Vogelart	Brutpaare	Dominanz in %	Abundanz BP pro 10 ha	Teilsiedler
Haussperling	117	27,7	28,5	
verw.Haustaube	92	21,7	22,4	X
Mehlschwalbe	58	13,6	14,1	X
Mauersegler	37	8,7	9,0	X
Star	23	5,4	5,6	X
Amsel	22	5,3	5,4	
Hausrotschwanz	14	3,3	3,4	
Kohlmeise	12	2,8	2,9	
Grünfink	8	1,9	2,0	X
Blaumeise	6	1,4	1,5	
Hänfling	6	1,4	1,5	X
Türkentaube	5	1,2	1,2	
Stieglitz	5	1,2	1,2	X
Rauchschwalbe	3	0,7	0,7	X
Klappergrasmücke	3	0,7	0,7	
Girlitz	3	0,7	0,7	X
Haubenlerche	2	0,5	0,5	
Gelbspötter	2	0,5	0,5	
Buchfink	2	0,5	0,5	
Elster	2	0,5	0,5	X
Ringeltaube	1	0,2	0,2	X
Bachstelze	1	0,2	0,2	
Artenanzahl 22	423	100,1	103,1	11

Nahrungsgäste: Mäusebussard, Rotmilan, *Milvus milvus*, Turmfalke, Nebelkrähe
Durchzügler: Wintergoldhähnchen, *Regulus regulus*, Rotkehlchen, Weidenlaubsänger, Mönchsgrasmücke.

Star und Amsel gehören noch zu den dominanten Arten, während der Hausrotschwanz mit 3,3% bereits als subdominant einzustufen ist. Allerdings ist die Artenzahl mit 22, wohl aufgrund der 9 rezedenten Arten gegenüber der City und auch gegenüber der Wohnblockzone erhöht.

Im Zeitraum nach 1993 sind jedoch deutliche Rückgänge der gebäudebrütenden dominanten Arten aufgrund der Generalüberholung im Dach- und Fassadenbereich eingetreten, die sich bereits ab Mitte des Jahres 1993 abzeichneten. Lediglich die Amsel wird durch diese Maßnahmen kaum betroffen werden.

In diesem Bereich ist auch mit 8 bis 10 Brutpaaren noch ein ständiger, wenn auch wesentlich zurückgegangener Bestand der Haubenlerche vorhanden. Besonders der Verlust an Ödländereien innerhalb der Wohngebiete durch Vergrasung oder Bebauung, aber auch der stark angestiegene Bestand an Hunden und "halb verwilderten Katzen" werden als Ursache angesehen.

3.2 Industriestandorte

Der Biotoptyp der Industriestandorte umfaßt etwa 165 ha großflächige Werksgelände, wie die der ehemaligen Betriebe (Stickstoffwerke, Gummiwerke, Wittol, TGA, Wikana, Eisenwerk, Mühlenbau u.a.) und 80 ha kleinere Flächen der Klein- und Handwerksbetriebe.

4 dominante, 2 subdominante, 5 influente und immerhin 19 rezedente Arten wurden gemäß der Siedlungsdichteuntersuchung ermittelt; einige weitere kommen außerhalb der Probefläche vor.

Je nach Lage und Beschaffenheit sind die Arten Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Mauersegler und Hausrotschwanz dominant. Die Siedlungsdichteerfassung kann dabei für die großen Betriebsgelände auch nach der Schließung vieler Anlagen zumindest für die Arten Mehlschwalbe, Mauersegler und Hausrotschwanz als repräsentativ gelten. In einigen Betrieben kommen noch verwilderte Haustaube und Haussperling als dominante Arten hinzu.

Insgesamt ist jedoch für die Gebäudebrüter die analoge Feststellung wie für die City und die Neubaugebiete zu treffen, daß mit dem Abbruch oder der fortschreitenden Renovierung der Gebäude, insbesondere im Dachbereich, ein wesentlicher Rückgang infolge fehlender Brutmöglichkeiten zu verzeichnen sein wird.

Dies trifft 1994 auch in den am Rande der Wohnblock- und Neubaugebiete liegenden Industrieanlagen und zugehörigen Gebäuden der Neugründungen für die Kolonien der Mehlschwalbe zu.

Subdominant sind Haussperling und Hänfling, auf verschiedenen Flächen auch noch der Grünfink. Besonders die teilsiedelnden Finkenarten profitieren von den noch zahlreich auf den Betriebsgeländen vorhandenen Grünanpflanzungen oder Einzelbüschen.

Als Influenta findet man mit Feldsperling, Star und Bachstelze an Gebäuden brütende Arten sowie Amsel und Grünfink.

Unter den rezedenten Arten, da zahlenmäßig gering, finden sich mit Turmfalke,

Tabelle 2 Siedlungsdichte der Brutvögel an einem 37 ha großen Industriestandort - ehemals Gummiwerk (1990 bis 1992)

Vogelart	Brutpaare	Dominanz in %	Abundanz BP pro 10 ha	Teilsiedler
Mehlschwalbe	218	54,8	58,9	X
Rauchschwalbe	55	13,8	14,9	X
Mauersegler	28	7,0	7,6	X
Hausrotschwanz	24	6,0	6,5	
Haus Sperling	12	3,0	3,2	
Hänfling	9	2,3	2,4	X
Grünfink	6	1,5	1,6	X
Bachstelze	5	1,3	1,4	
Amsel	4	1,0	1,1	
Feldsperling	4	1,0	1,1	
Star	4	1,0	1,1	X
Dorngrasmücke	3	0,8	0,8	
Turmfalke	2	0,5	0,5	X
Ringeltaube	2	0,5	0,5	X
Baumpieper	2	0,5	0,5	
Klappergrasmücke	2	0,5	0,5	
Steinschmätzer	2	0,5	0,5	
Kohlmeise	2	0,5	0,5	
Girlitz	2	0,5	0,5	X
Stieglitz	2	0,5	0,5	X
Rebhuhn	1	0,3	0,3	
Fasan	1	0,3	0,3	
Kuckuck	1	0,3	0,3	X
Haubenlerche	1	0,3	0,3	
Feldlerche	1	0,3	0,3	
Neuntöter	1	0,3	0,3	
Gartengrasmücke	1	0,3	0,3	
Blaumeise	1	0,3	0,3	
Goldammer	1	0,3	0,3	
Elster	1	0,3	0,3	X
Artenanzahl 30	398	100,5	107,6	12

Dohle, Fasan, *Phasianus colchicus*; Steinschmätzer, *Oenanthe oenanthe*, und Haubenlerche typische (Charaktervögel?!) der Industriestandorte. Auch Elster, Dorngrasmücke, Ringeltaube sowie Kohlmeise und Baumpieper, *Anthus trivialis*, kann man fast regelmäßig an den größeren Industriestandorten finden. Weitere vorkommende Arten sind Klappergrasmücke, Girlitz, Stieglitz, Kuckuck, *Cuculus canorus*; Feldlerche, *Alauda arvensis*; Gartengrasmücke, Blaumeise und Goldammer. Mit der Dohle und den vereinzelt vorkommenden Arten Schleiereule und Rebhuhn, *Perdix perdix*, findet man auch drei Arten der "Roten Liste" an solchen Standorten.

Besonders für die Arten Dohle, Turmfalke und Schleiereule dürfte die Duldung und Anbringung von Brutmöglichkeiten bei entsprechender Einschaltung der "Unteren Naturschutzbehörde" über die anderen genehmigenden Ämter ohne größere Schwierigkeiten möglich sein.

Tabelle 3 Siedlungsdichte der Brutvögel an einem 37 ha großen Industriestandort - ehemals Gummiwerk (1994) nach der Durchführung umfangreicher Abbruchmaßnahmen auf Flächen des Altwerkes

Vogelart	Brutpaare	Dominanz in %	Abundanz BP pro 10 ha	Teilsiedler
Mehlschwalbe	128	52,2	34,6	X
Mauersegler	21	8,6	5,7	X
Hausrotschwanz	12	4,9	3,2	
Feldsperling	12	4,9	3,2	
Hausperling	8	3,3	2,2	
Hänfling	7	2,9	1,9	X
Grünfink	6	2,4	1,6	X
Star	6	2,4	1,6	X
Rauchschwalbe	5	2,0	1,4	X
Bachstelze	4	1,6	1,1	
Ringeltaube	3	1,2	0,8	X
Haubenlerche	3	1,2	0,8	
Dorngrasmücke	3	1,2	0,8	
Amsel	3	1,2	0,8	
Girlitz	3	1,2	0,8	X
Stieglitz	3	1,2	0,8	X
Elster	3	1,2	0,8	X
Turmfalke	2	0,8	0,5	X
Fasan	2	0,8	0,5	
Klappergrasmücke	2	0,8	0,5	
Kohlmeise	2	0,8	0,5	
Rebhuhn	1	0,4	0,3	
Kuckuck	1	0,4	0,3	X
Feldlerche	1	0,4	0,3	
Baumpieper	1	0,4	0,3	
Neuntöter	1	0,4	0,3	
Steinschmätzer	1	0,4	0,3	
Blaumeise	1	0,4	0,3	
Artenanzahl 28	245	99,9	66,2	12

Mit dem Vorkommen von etwa 350 Brutpaaren der Mehlschwalbe und 20 Brutpaaren des Turmfalken im Jahre 1993 finden sich wesentliche Anteile des Gesamtbestandes dieser Arten im Biotoptyp wieder (SCHÖNFELD 1992).

Die an den größeren Industriestandorten auch gegenwärtig noch zahlreich vorhandenen Ruderalflächen und Ödländereien bieten vielen zu den Zugzeiten rastenden (Grasmücken, Rotschwänzen, Staren, Drosseln) oder überwinternden Arten, besonders den Finkenarten noch immer recht günstige Ruhe- und Nahrungsgebiete. So sind Trupps von bis zu 50 Wacholderdrosseln, *Turdus pilaris*; Gimpeln, *Pyrrhula pyrrhula*; Stieglitzen, Grünfinken, Hänflingen, Berghänflingen, *Acanthis flavirostris*, oder solche von 10 bis 15 Haubenlerchen, Goldammern oder Wiesenpiepern, *Anthus pratensis*, auf diesen Flächen keine Seltenheit.

Der Berechnung der Abundanz wurde die gesamte Werksfläche, bestehend aus bebauten Gelände, Grünflächen, Baum- und Gebüschgruppen, Gleisanlagen und Ruderalflächen zugrunde gelegt, weitere Einzelheiten bei SCHÖNFELD (1992).

Nach der Stilllegung einer größeren Anzahl von Betriebsgebäuden und der Durchführung umfangreicher Abbruchmaßnahmen dieser Gebäude in den Jahren 1992 bis 1994 sind wesentliche Veränderungen in der Bestandsgröße einzelner Arten eingetreten, wie der Vergleich mit Tabelle 3 ergibt.

Während sich die Artenzahl infolge der durchgeführten Abbruchmaßnahmen praktisch nicht veränderte, sind erhebliche Bestandsverluste bei einigen Arten zu verzeichnen, wie der Vergleich der Abundanzwerte von nunmehr 66,2 BP/10 ha zu vorher 107,6 BP/10 ha ausweist.

Besonders betroffen sind infolge Gebäudeabriß und somit mangelnder Neststandorte die Rauchschnalbe 14,9 auf 1,4 BP/10 ha, die Mehlschnalbe 58,9 auf 34,6 BP/10 ha sowie der Hausrotschnalbe 6,5 auf 3,2 BP/10 ha. Profitiert hat lediglich die Haubenlerche, 0,3 zu 0,8 BP/10ha, was einem Anwachsen der Brutpaarzahl von eins auf drei entspricht.

Wesentliche Verluste der Mehlschnalbe sind auch durch das Anwachsen des Bestandes der Elster von ein auf drei Brutpaare zu verzeichnen, da diese Art einzelne, an bestimmten Gebäuden befindliche, Kolonieteile systematisch durch Aufhacken der Nester und Plünderung der Nestlinge dezimiert.

Weitere Angaben zu Nahrungsgästen, Durchzüglern und Wintergästen bei SCHÖNFELD (1992).

3.3 Parkanlagen

Wittenberg verfügt mit dem Schloßpark, den beiden Stadtparks sowie den parkartigen Bereichen an der Lutherhalle und am Hauptpostamt über etwa 35 ha stadtbildgestaltende Grünanlagen, welche die eigentliche City zu mehr als 2/3 umschließen.

31 Vogelarten, 6 dominante, 10 subdominante sowie 15 influente wurden bei der Siedlungsdichteuntersuchung (Tab. 4) erfaßt. Dominant sind Haussperling, Star, Buchfink, Amsel, Ringeltaube und Kohlmeise, die 56,1% der vorkommenden Vögel stellen. Unter den Subdominanten finden sich mit Kleiber, *Sitta europaea*; Gartenbaumläufer, *Certhia brachydactyla*; Grünfink, Stieglitz und Girlitz sowie Blaumeise,

Rotkehlchen, Weidenlaubsänger und Mönchsgrasmücke typische Parkbewohner.

Tabelle 4 Siedlungsdichte der Brutvögel im 13,6 ha großen Stadt- und Schloßpark der Lutherstadt Wittenberg - (1993)

Vogelart	Brutpaare	Dominanz in %	Abundanz BP pro 10 ha	Teilsiedler
Haussperling	21	21,4	15,4	X
Star	9	9,2	6,6	X
Buchfink	8	8,2	5,9	
Amsel	7	7,1	5,1	
Ringeltaube	5	5,1	3,7	X
Kohlmeise	5	5,1	3,7	
Girlitz	4	4,1	2,9	X
Grünfink	4	4,1	2,9	X
Mönchsgrasmücke	3	3,1	2,2	
Weidenlaubsänger	3	3,1	2,2	
Blaumeise	3	3,1	2,2	
Stieglitz	3	3,1	2,2	X
Rotkehlchen	2	2,0	1,5	
Hausrotschwanz	2	2,0	1,5	
Kleiber	2	2,0	1,5	
Gartenbaumläufer	2	2,0	1,5	
Turmfalke	1	1,0	0,7	X
Türkentaube	1	1,0	0,7	X
Waldkauz	1	1,0	0,7	X
Buntspecht	1	1,0	0,7	
Kleinspecht	1	1,0	0,7	X
Bachstelze	1	1,0	0,7	X
Gelbspötter	1	1,0	0,7	
Klappergrasmücke	1	1,0	0,7	
Grauschnäpper	1	1,0	0,7	
Trauerschnäpper	1	1,0	0,7	
Nachtigall	1	1,0	0,7	
Singdrossel	1	1,0	0,7	
Pirol	1	1,0	0,7	
Elster	1	1,0	0,7	X
Nebelkrähe	1	1,0	0,7	X
Artenanzahl 31	98	99,7	72,1	13

Nahrungsgäste: verwilderte Haustaube, Dohle, Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe.

Durchzügler und Wintergäste: Saatkrähe, Sperber, Rotkehlchen, Zeisig, Eisvogel, *Alcedo atthis*.

Der ebenfalls als subdominant ausgewiesene Hausrotschwanz ist dagegen nicht typisch und profitiert wohl von vorhandenen Gebäuden im und unmittelbar an der Parkbegrenzung. 7 der 16 dominanten beziehungsweise subdominanten Arten sind Baum- und Buschbrüter, 7 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter und nur 2 Bodenbrüter, was auf den geringen Anteil fallaubreicher Gebüschgruppen hinweist, wie ein Vergleich mit anderen Parks beziehungsweise dem altlaubreicheren Friedhof ausweist. Dies betrifft Rotkehlchen und Weidenlaubsänger die nur als subdominant nachgewiesen werden konnten, während die Nachtigall, *Luscinia megarhynchos*, früher ein typischer Parkvogel, sogar nur als influente Art vorkommt.

Mit 13 Arten beherbergen die Parks auch einen relativ hohen Anteil an Teilsiedlern, die, wie die Spechte, die Rabenvögel sowie der überwiegende Anteil der Finkenarten, ihren Nahrungsbedarf in den angrenzenden Bereichen der Gartenstadt oder an Altbäumbeständen decken können.

Die Parks und analogen Baumbepflanzungen beherbergen auch gemeinsam mit den Straßen mit älteren Bäumen gut 1/4 der Ringeltaubenbestände des Untersuchungsgebietes, da die Art bereits im Monat März dort aufgrund zahlreicher immergrüner Gehölze gute Nistmöglichkeiten vorfindet.

Die Parkanlagen des Schloß- und Stadtparkes werden während der Periode des Nestbaus auch regelmäßig von den im Schloß brütenden Dohlen zur Gewinnung von Nestmaterial aufgesucht.

Im Winterhalbjahr dominieren Amseln, Kohl- und Blaumeisentrupps, Kleiber, Rotkehlchen, Grünfinken, nahrungssuchende Saatkrähen sowie auffällig warnende Zaunkönige und umherstreifende Trupps der Zeisige, *Spinus spinus*.

3.4 Friedhöfe

Als getrennter Biotop sollen hier nur der alte und der "neue" Stadtfriedhof in der Dresdner Straße betrachtet werden. Der Friedhof an der Draußgartenstraße ist aufgrund seiner geringeren Flächenausdehnung und besonders des fehlenden Bewuchses mit älteren Baumbeständen nicht als typisch einzuordnen. Auch die in den Dörfern gelegenen kleinen Friedhöfe werden als Bestandteil des Lebensraumes "Dorf" betrachtet und nicht gesondert abgehandelt.

Mit 42 Vogelarten, darunter den 4 dominanten Grünfink, Amsel, Buchfink und Rotkehlchen sowie 18 subdominanten, 11 influenten und 9 rezedenten Arten, kann der Wittenberger Friedhof als artenreich und typisch, im Vergleich der Siedlungsdichteuntersuchungen mit anderen Friedhöfen, bewertet werden (siehe auch SCHÖNFELD, 1995 und die dort zitierte umfangreiche Literatur).

24 Arten sind baum- oder gebüschbrütend, 14 höhlen- oder halbhöhlenbrütend und 4 bodenbrütend.

Die 4 dominanten Arten stellen 24,9% der Brutvögel, die 18 subdominanten 49,7%. Subdominant sind Ringeltaube, Heckenbraunelle, *Prunella modularis*; Weiden- und Fitislaubsänger, *Phylloscopus trochilus*; Hänfling, Stieglitz und Girlitz, mit Klapper-, Garten- und Mönchsgrasmücke drei Grasmückenarten, der Gelbspötter sowie

die höhlen- oder halbhöhlenbrütenden Kohl- und Blaumeise, Haus- und Feldsperling, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper und der Star. Diese Arten profitieren dabei von den etwa 30 eingebrachten Nistkästen, dem relativ guten Althöhlenbestand und dem hohen Anteil an immergrünen Hecken und Gebüschgruppen.

Die 11 influenten Arten stellen immerhin noch 16,2 % der Brutvögel, wobei wohl aufgrund der o.a. hohen Anteile an immergrünen Gehölzen und eingebrachten Nistkästen solche subdominanten Arten wie die Sperlinge, die Meisen und der Hänfling profitieren und zahlenmäßig typische Friedhofbewohner, wie Nachtigall, Kleiber, Gartenbaumläufer, Zaunkönig und Grauschnäpper nur als influente Arten erscheinen lassen.

Aufgrund der Lage der Friedhöfe werden zahlreiche Nahrungsgäste wie Turmfalke, Eichelhäher, Mauersegler, Mehlschwalbe und der Waldkauz (Gewöllfunde) beobachtet.

Während der Zugperioden sind Wintergoldhähnchen, Waldbaumläufer und Waldlaubsänger regelmäßig feststellbar. Sperber, Waldohreule und Saatkrähe gehören zu den typischen Wintergästen.

4. Betrachtungen zu Arten der Roten Liste

Im Stadtgebiet Wittenberg wurden folgende Vogelarten nachgewiesen, die in der "Roten Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt" (DORNBUSCH 1992) aufgeführt sind:

Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht):

Zwergdommel, *Ixobrychus minutus*; Fischadler, *Pandion haliaetus*; Kranich, *Grus grus*; Steinkauz, *Athene noctua*; Wiedehopf, *Upupa epops*.

Kategorie 2 (stark gefährdet):

Raubwürger, *Lanius excubitor*.

Kategorie 3 (gefährdet):

Weißstorch, Sperber, Rotmilan, Schwarzmilan, *Milvus migrans*; Baumfalke, *Falco subbuteo*; Rebhuhn, Eisvogel, Wendehals, Brachpieper, *Anthus campestris*; Schlagenschwirl, *Locustella fluviatilis*; Sperbergrasmücke, *Sylvia nisoria*; Grauammer, *Emberiza calandra*; Dohle, Saatkrähe.

Kategorie P (potentiell gefährdet):

Ringdrossel, *Turdus torquatus*.

Tabelle 5 Siedlungsdichte der Brutvögel auf dem 10,4 ha großen Stadtfriedhof der Lutherstadt Wittenberg - (1993) ►

Nahrungsgäste: Turmfalke, Waldkauz, *Strix aluco*; Mauersegler, Mehlschwalbe, Wendehals, Eichelhäher, *Garrulus glandarius*.

Durchzügler und Wintergäste: Sperber, Waldohreule, *Asio otus*; Saatkrähe, Seidenschwanz, *Bombycilla garrulus*; Wintergoldhähnchen, Waldbaumläufer, *Certhia familiaris*; Waldlaubsänger, *Phylloscopus sibilatrix*.

Vogelart	Brutpaare	Dominanz in %	Abundanz BP pro 10 ha	Teilsiedler
Grünfink	13	7,5	12,5	X
Amsel	11	6,4	10,6	
Buchfink	10	5,8	9,6	
Rotkehlchen	9	5,2	8,7	
Weidenlaubsänger	7	4,0	6,7	
Kohlmeise	7	4,0	6,7	
Hänfling	7	4,0	6,7	X
Klappergrasmücke	6	3,5	5,8	
Girlitz	6	3,5	5,8	X
Ringeltaube	5	2,9	4,8	X
Heckenbraunelle	5	2,9	4,8	
Gartengrasmücke	5	2,9	4,8	
Mönchsgrasmücke	5	2,9	4,8	
Trauerschnäpper	5	2,9	4,8	
Gartenrotschwanz	5	2,9	4,8	
Haussperling	5	2,9	4,8	
Star	5	2,9	4,8	X
Gelbspötter	4	2,3	3,8	
Fitislaubsänger	4	2,3	3,8	
Blaumeise	4	2,3	3,8	
Stieglitz	4	2,3	3,8	X
Feldsperling	4	2,3	3,8	
Grauschnäpper	3	1,7	2,9	
Nachtigall	3	1,7	2,9	
Hausrotschanz	3	1,7	2,9	
Singdrossel	3	1,7	2,9	
Kleiber	3	1,7	2,9	
Gartenbaumläufer	3	1,7	2,9	
Türkentaube	2	1,2	1,9	X
Zaunkönig	2	1,2	1,9	
Gimpel	2	1,2	1,9	
Pirol	2	1,2	1,9	
Elster	2	1,2	1,9	X
Kuckuck	1	0,6	0,9	X
Grünspecht	1	0,6	0,9	X
Buntspecht	1	0,6	0,9	
Kleinspecht	1	0,6	0,9	X
Neuntöter	1	0,6	0,9	
Dorngrasmücke	1	0,6	0,9	
Schwanzmeise	1	0,6	0,9	
Kernbeißer	1	0,6	0,9	
Nebelkrähe	1	0,6	0,9	X
Artenanzahl 42	173	100,2	166,3	12

In den Siedlungskomplexen brüten mit Weißstorch, Schleiereule, Rebhuhn, Wendehals und Dohle jedoch lediglich 5 Arten der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt, alle anderen angeführten Arten sind ehemalige Brutvögel, Durchzügler oder Wintergäste, Details dazu bei SCHÖNFELD & ZUPPKE in: DARMER & MÖLLER (1994).

5. Ausblick

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt zeichnet sich das Gebiet der Lutherstadt Wittenberg **noch** durch einen hohen Anteil an Grünflächen mit teilweise recht alten Baumbeständen sowie zahlreich vorhandene, mit Stauden und Gebüsch bewachsene "Brachflächen" aus. Bereits 1993 verringerte sich jedoch aufgrund der Baumaßnahmen zur Kläranlage der Anteil der aperiodisch überfluteten Feuchtflächen im Bereich der Elbeniederung zwischen der B 2 bis weit nach Kleinwittenberg (siehe ZUPPKE - Vogelarten der geplanten Standorte des Klärwerks am Streng in Piesteritz und der Pumpstation am Elbtor in Wittenberg. - Zuarbeit zum Landschaftspflegerischen Begleitplan. 1991. Umweltvorhaben Dr. MÖLLER, Berlin).

Auch die Halbtrockenrasengesellschaften zwischen der B 187 und der Elbe in Höhe des ehemaligen Gummiwerkes sind durch diese Baumaßnahmen in Mitleidenschaft gezogen (siehe SCHÖNFELD - Kurzstudie zur UVS vom 05.04.1993. Umweltvorhaben Dr. MÖLLER, Berlin).

Durch die Beseitigung dieser Flächen werden Rast- und Überwinterungsmöglichkeiten für zahlreiche Finkenarten und ein Teil des Nahrungsgebietes eines auf der gegenüberliegenden Elbeseite seit Jahren besetzten Brutrevieres der Beutelmeise sowie langjährig besetzte Brutreviere von Rebhuhn, Neuntöter und Nachtigall verloren gehen.

Geplante Maßnahmen zur Verlegung von Trassen der Bundesbahn, von Bundesstraßen und die Schaffung einer Trasse der Elektroenergieversorgung nahe dem Stadtgebiet werden weitere Beeinträchtigungen nachschieben. An dieser Stelle ist auch das Verschließen der Schallöffnungen an Kirchtürmen anzuführen.

Als Möglichkeiten zur Erhaltung oder Verbesserung der Brutplätze besonders für die auf der Roten Liste stehenden Arten Schleiereule und Dohle, aber auch von Turmfalke und Mauersegler sollte bei der Genehmigung von baulichen Maßnahmen grundsätzlich die Anbringung von Nistmöglichkeiten gefordert werden.

Zum Erfolg in anderen Bundesländern und zur Anleitung bzgl. der Herstellung solcher Nisthilfen soll auf verschiedene Merkblätter [Schützt unsere Eulen - Nr. 10 des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes - Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz; Schleiereule und Steinkauz - Sorgenkinder des Vogelschutzes - Nr. 12 des Landesbund für Vogelschutz in Bayern], die Arbeiten von WEITNAUER (1947) - Kästen für Mauersegler, RUDAT (1974) - Nisthilfen für Dohle und Turmfalke, MOHR (1992) Kästen für Schleiereulen und SCHÖNFELD (1992) - Brüten von Turmfalken und Dohlen, sowie SCHÖNFELD & GIRBIG (1975) verwiesen werden.

Den Mitarbeitern des Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau danke ich für die jederzeit bereitwillige Unterstützung mit Literatur, Herrn DR. U. ZUPPKE, Lutherstadt Wittenberg für die Überlassung von Angaben zur Kommentierung der Arten der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt.

Literatur

- BÄHR, H. (1965): Betrachtungen zur Hauskatze und zur Vogelwelt. - Falke **11**: 367-370.
- DARMER, G & K. MÖLLER (1994): Umweltatlas der Lutherstadt Wittenberg. - Stadtverwaltung der Lutherstadt Wittenberg, Auftraggeber - bisher unveröffentlicht.
- DOBBERKAU, T.; JANDER, G. & W. OTTO (1979): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Brutvögel Berliner Friedhöfe 1972. - Beitr. Vogelkde, **25**: 129-166.
- DORNBUSCH, M. (1992): Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. d. Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt H. 1: 13-15.
- MOHR, H. (1992): Schleiereulen-Schutz, unsere Schleiereule, *Tyto alba*. - Falke **39**: 200-201.
- Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz (1981): Schützt unsere Eulen. - Merkblatt Nr. 10. Hannover.
- RUDAT, V. (1974): Nisthilfearbeiten für Dohle und Turmfalken an der Göschwitzer Autobahnbrücke. - Thür. Orn. Rundbrief H. 22: 8-9.
- SAEMANN, D. (1968): Zur Typisierung städtischer Lebensräume im Hinblick auf avifaunistische Untersuchungen. - Mitt. IG Avifauna DDR Nr. 1: 81-88.
- (1970): Die Brutvogelfauna einer sächsischen Großstadt. - Veröff. Mus. Naturk. Karl-Marx-Stadt **5**: 21-85.
- (1973): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Vögel in verschiedenen Großstadthabitaten. - Mitt. IG Avifauna DDR Nr. 6: 3-24.
- SCHÖNFELD, M. (1972): Gemeinsame Brutkolonie von Rauch- und Mehlschwalben. - Beitr. Vogelkde. **18**: 435-436.
- (1975): Verstärkung der Mehlschwalbe, *Delichon urbica*. - Beitr. Vogelkde. **21**: 356-357.
- (1977): Brutvorkommen des Schlagschwirls im Kreis Wittenberg. - Apus **4**: 14-15.
- (1992): Untersuchungen zur Vogelwelt eines Industriestandortes bei Wittenberg-Piesteritz. - Apus **8**: 120-126.
- (1993): Untersuchungen zur Vogelwelt eines Halbtrockenrasen-Standortes in unmittelbarer Nähe zum Industriestandort Wittenberg-Piesteritz. - Unveröffentlichte Kurzstudie als Zuarbeit zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Umweltvorhaben Dr. K. MÖLLER, Berlin.
- (1995): Die Vogelwelt des Stadtfriedhofes Weißenfels/Saale in den Jahren 1973 bis 1975. - Apus **9**: 27-37.
- & G. GIRBIG (1975): Beiträge zur Brutbiologie der Schleiereule, *Tyto alba*, unter besonderer Berücksichtigung der Abhängigkeit von der Feldmausdichte. - Hercynia N.F., Leipzig **12**: 257-319.

- & U. ZUPPKE (1985): Die Saatkrähe im Kreis Wittenberg. - Apus 6: 95-96.
- & - 9.5 Die Vogelwelt in und um Wittenberg in: DARMER, G. & K. MÖLLER (1994): Umweltatlas der Lutherstadt Wittenberg. - Stadtverwaltung der Lutherstadt Wittenberg. Auftraggeber - bisher unveröffentlicht.
- SCHÖNFELD, M. & BECHER H. (1985): Die Vögel des Kreises Wittenberg - eine kommentierte Artenliste. - Apus 6: 49-65.
- WEITNAUER, E. (1947) Am Neste des Mauerseglers, *Apus apus apus* (L.). - Orn. Beob. (Bern) 44: 135.
- ZUPPKE, U. (1991): Vogelarten der geplanten Standorte des Klärwerks am Streng in Piesteritz und der Pumpstation am Elbtor in Wittenberg. Zuarbeit zum Landschaftspflegerischen Begleitplan. 1991. Umweltvorhaben Dr. MÖLLER, Berlin.
- (1993): Der Bestand des Weißstorches, *Ciconia ciconia* (L., 1758), im ehemaligen Bezirk Halle und notwendige Schutzmaßnahmen. - Naturschutz i. Land Sachsen-Anhalt 30: 3-7.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Manfred Schönfeld
Gustav-Adolf-Straße 23 a
06886 Lutherstadt Wittenberg