

Stadt Zossen, Ortsteil Wünsdorf

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Berliner Allee/Gutstedtstraße“

Brutvogelkartierung und
Kartierung von Höhlen und Kontrolle auf Höhlenbrüter,
Erfassung potentieller Sommerquartiere von Fledermäusen

Endbericht

Bearbeitung:

Dr. Carsten Hinnerichs

Heinrich - Heine - Straße 44

14822 Brück

**Stadt Zossen, Ortsteil Wünsdorf ,
vorhabenbezogener Bebauungsplan „Berliner Allee / Gutstedtstraße“
Brutvogelkartierung und Kartierung von Höhlen und Gebäuden auf Höhlen-und
Gebäudebrüter, Erfassung potentieller Sommerquartiere von Fledermäusen**

Auftraggeber: SCHIRMER-PARTNER
Landschaftsarchitekten BDLA
Zillestraße 105
10585 Berlin

Auftragnehmer: Dr. Carsten Hinnerichs
Heinrich-Heine-Straße
44 14822 Brück

Zeitraum: April-Juni 2017

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
2.	Gebietsbeschreibung	5
3.	Methoden.....	5
3.1.	Brutvogelkartierung	5
3.2.	Kartierung von Baumhöhlen und Stammrissen, potentielle Sommerquartiere von Fledermäusen	5
4.	Ergebnisse	6
4.1.	Brutvogelarten	6
4.2.	Gastvogelarten.....	8
4.3.	Baumhöhlen und Stammrisse als Brutplätze für Höhlenbrüter und mögliche Sommerquartiere von Fledermäusen	8
5.	Betrachtung des Untersuchungsgebietes	11
5.1.	- als Lebensraum für Vögel	11
5.2.	- als Lebensraum für Fledermäuse und Höhlenbrüter	11
6.	Mögliche Kompensationsmaßnahmen	11
6.1.	- für potentiell betroffene Vögel.....	11
6.2.	- für potentiell betroffene Fledermäuse	11
7.	Von den Brutvogelarten besiedelte Lebensräume	12
8.	Literaturverzeichnis.....	15
	Anhang	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutvogelarten und Brutpaare im Untersuchungsgebiet	6
Tabelle 2: Gastvogelarten im UG	8
Tabelle 3: Höhlenbäume und Bäume mit Baumrissen im UG	8
Tabelle A1: Daten der Begehungen und Wetterbedingungen - Tagbegehungen	16
Tabelle A2: Daten der Begehung und Wetterbedingungen - Nachtbegehung	16

Verzeichnis der Karten

Karte 1: Verteilung der Brutpaare im UG.	7
Karte 2: Verteilung der Höhlenbäume und Bäume mit Baumrissen im UG. In Tabelle 3 sind die Bäume entsprechend der Nummern charakterisiert.....	10

1. Einleitung

In der Stadt Zossen, Ortsteil Wünsdorf (Lk. Teltow-Fläming) wurde auf einer baumbestandenen Fläche eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Weiterhin erfolgte die Untersuchung der Bäume auf Baumhöhlen und Stammrisse, sowie die Kontrolle auf Höhlenbrüter und das mögliche Vorkommen von Sommerquartieren von Fledermäusen.

2. Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich innerhalb von Wünsdorf an der Berliner Allee (B96) Ecke Gutstedtstraße in locker bebauter Umgebung mit prägendem Baumbestand an Straßen und auf Grundstücken. Die Fläche ist mit einem nährstoffreichen Laubwald bewachsen, der eine dichte und ausgeprägte Strauch- und Baumschicht aufweist. Der artenreiche Bestand weist einen geringen Anteil an stehendem Totholz auf. An vielen Bäumen fallen aber tote Äste auf. Arten in der Baumschicht sind: Gemeine Kiefer, Eschenahorn, Birke, Robinie, Hybrid-Pappel, Winterlinde, Flatterulme. In der Strauchschicht wurden nachgewiesen: Berg-, Spitz- und Feldahorn, Kreuz- und Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schneebeere, Gemeine Esche, Gewöhnliche Traubenkirsche, Gemeine Kiefer, Geißblatt, Hartriegel, Flieder, Hundsrose, Europäischer Pfeifenstrauch (Falscher Jasmin). Die Krautschicht ist wenig ausgeprägt und durch wenige Stickstoffzeiger geprägt: Neben Schöllkraut, Knoblauchsrauke, Klettlabkraut, Sauerampfer, Großer Brennnessel und Löwenzahn fällt der Aufwuchs von Bäumen wie Ahorn auf. Teilweise ist die Fläche durch Flaschen vermüllt. Durch die Fläche für ein befestigter Weg von der Gutstedtstraße im Norden in das südlich des UG gelegene Wohngebiet

Die westlich am UG vorbeiführende Berliner Allee (B96) weist zeitweilig ein hohes Verkehrsaufkommen auf. Nördlich des UG befindet sich der Parkplatz eines Einkaufsmarkts. Im Süden und Westen grenzen Wohnhäuser, die von z.B. älterem Baumbestand umgeben sind. Im Osten befindet sich ein aufgelassener bewachsener Gebäudekomplex.

Das Relief ist eben. Das UG umfasst eine Größe von ca. 1 ha.

3. Methoden

3.1. Brutvogelkartierung

Zur Ermittlung der Brutvögel wurde das UG zu jedem Termin in den Morgenstunden vollständig begangen. Bei den Begehungen wurden alle anwesenden Arten registriert. Wobei auf revieranzeigende Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Nistmaterial-, futtertragende oder warnende Altvögel, Bettelrufe von Jungvögeln u.a. geachtet wurde.

Um nachtaktive Arten nachzuweisen wurden während der Nachtbegehungen Klangattrappen eingesetzt. Die Untersuchungen erfolgten in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005)

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgten sechs Tages- und zwei Nach-Begehungen. Zu folgenden Terminen fanden Tagbegehungen statt: 27.04., 10.05., 20.05., 31.05., 15.06., 27.06.

Zwei Nachtbegehungen erfolgten am 31.05. und 15.06.

Daten zu den einzelnen Begehungen sind im Anhang (Tab. A1 und A2) ersichtlich.

3.2. Kartierung von Baumhöhlen und Stammrissen, potentielle Sommerquartiere von Fledermäusen

Die Abschätzung des Quartier-Potentials von Fledermäusen in den Altbäumen des UG erfolgte in Orientierung an die Mindestanforderungen des Landesamtes für Umwelt Brandenburg für den Zeitraum von Mai bis Juli:

Kartierung und Kontrolle der Gehölzbestände auf potentielle Quartiere (Höhlen, Baumrisse, d.h. Risse und Spalten in Stamm und Ästen, sowie ausgefaulte Asthöhlen). Die ermittelten Höhlenbäume

und Bäume mit Baumissen als potentielle Quartiere für Fledermäuse wurden auf einer Karte markiert und nummeriert sowie charakterisiert.

Überprüfung der potentiellen Quartiere mittels Fernglas erfolgte bei jedem Gang auf der Fläche. Die Erfassungen der Höhlenbäume und Bäume mit Stammrissen sowie Kontrollen auf potentielle Quartiere von Fledermäusen erfolgte jeweils im Anschluss an die Begehungen zur Brutvogelkartierung statt (27.04., 10.05., 20.05., 31.05., 15.06., 27.06.). Daten zu den einzelnen Begehungen sind im Anhang (Tab. A1 und A2) ersichtlich.

4. Ergebnisse

4.1. Brutvogelarten

Im gesamten UG wurden 19 Brutvogelarten ermittelt. Insgesamt wurden 39 Brutpaare kartiert. Einen Überblick über die erfassten Brutvogelarten und die Anzahl der Brutpaare sowie den Schutzstatus der Arten enthält Tab. 1 und Karte 1.

Tabelle 1: Brutvogelarten und Brutpaare im Untersuchungsgebiet

Artname		Rote Liste		EU-VSRL. 79/409/EWG Anhang I	Schutzstatus nach BNatSchG	Anzahl Brutpaare	Art- Kürzel
deutsch	wissenschaftlich	BB	D				
Amsel	<i>Turdus merula</i>				b	4	A
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				b	2	Bm
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				b	4	B
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				b	1	Bs
Elster	<i>Pica pica</i>				b	1	E
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				b	1	Fi
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V		b	1	Gs
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				b	1	Kb
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				b	1	Kl
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				b	2	K
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				b	6	Mg
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				b	1	N
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				b	4	Rt
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				b	2	R
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				b	1	Sd
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		b	2	S
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				b	2	Sti
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				b	1	Sum
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				b	1	Wb

RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste

EU-VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (79/409/EWG)

BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 BNatSchG b= besonders geschützt; s= streng geschützt

In Kapitel 7 werden Habitatansprüche der ermittelten Brutvogelarten genannt.

Von den ermittelten Arten gilt eine Art gemäß der Roten Liste Deutschlands als gefährdet (Star). Eine Art ist auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Brandenburgs aufgeführt. Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt.



Karte 1: Verteilung der Brutpaare im UG.

Artkürzel: A = Amsel, Bm = Blaumeise, Bs = Buntspecht, E = Elster, Fi = Fitis, Gs = Grauschnäpper, Kb = Kernbeißer, Kl = Kleiber, K = Kohlmeise, Mg = Mönchsgrasmücke, N = Nachtigall, Rt = Ringeltaube, R = Rotkehlchen, Sd = Singdrossel, S = Star, Sti = Stieglitz, Sum = Sumpfmehse, Wb = Waldbaumläufer

4.2. Gastvogelarten

Neben den Brutvögel wurden Individuen von 11 Gastvogelarten im UG beobachtet worden. Die Vögel waren einzeln oder mit wenigen Individuen überwiegend als Nahrungsgäste in den Bäumen. In Tab. 2 sind die Gastvogelarten aufgeführt.

Tabelle 2: Gastvogelarten im UG

deutsch	wissenschaftlich
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>

4.3. Baumhöhlen und Stammrisse als Brutplätze für Höhlenbrüter und mögliche Sommerquartiere von Fledermäusen

Im UG wurden 11 Bäume mit Höhlen bzw. Baumrissen ermittelt (Tab. 3 und Karte 1). Ein Höhlenbaum wird vom Kleiber, zwei von der Blaumeise, eine vom Star, zwei von der Kohlmeise sowie einer vom Buntspecht bewohnt. Fledermäuse wurden nicht beobachtet. Es gibt auch keine indirekten Hinweise auf Fledermäuse wie Kot am Höhleneingang oder Verschmutzungen. Lediglich in der Umgebung wurden bei den Nachtkartierungen jagende Fledermäuse beobachtet. Aufgrund des reichlichen Angebots an Höhlen bzw. Baumrissen ist das Vorkommen von Fledermäusen aber nicht auszuschließen, da Sommerquartiere oft nur wenige Tage genutzt werden.

Tabelle 3: Höhlenbäume und Bäume mit Baumrissen im UG

Lfd. Nr.	Baumart	Art der Höhlung	Charakteristik der Höhle, bzw. des Höhlenbaums	Höhle besetzt / Art
1	Birke	ausgefaltete Höhlung	morsch, Baum besteht nur noch aus Torso	Kleiber
2	Robinie	ältere Höhlung von Schwarzspecht		Blaumeise
3	Winterlinde	Asthöhlen	Faulstellen, Höhleneingänge z.T. überwallt	?
4	Winterlinde	Asthöhlen	Faulstellen, Höhleneingänge z.T. überwallt	?
5	Hybridpappel	Buntspecht-Höhle	Höhle unter von Abbruchkante von Zwiesel	Blaumeise
6	Hybridpappel	Asthöhle	Ast meist trocken	Star
7	Hybridpappel	Asthöhle	Ast meist trocken	Buntspecht
8	Hybridpappel	Buntspecht-Höhle	Höhle in Seitenast in Krone	Kohlmeise

Lfd. Nr.	Baumart	Art der Höhlung	Charakteristik der Höhle, bzw. des Höhlenbaums	Höhle besetzt / Art
9	Robinie	Baumrisse	Risse und Spalten in Stamm und Ästen	?
10	Robinie	ausgefaltete Höhlung, Baumrisse	Höhlung und Baumrisse in Stamm von Buntspecht bearbeitete	?
11	Robinie	ausgefaltete Höhlung	Kleine Höhle in Stamm, wahrscheinlich ausgefault	Kohlmeise



Karte 2: Verteilung der Höhlenbäume und Bäume mit Baumrissen im UG. In Tabelle 3 sind die Bäume entsprechend der Nummern charakterisiert.

5. Betrachtung des Untersuchungsgebietes

5.1. - als Lebensraum für Vögel

Der dichte Laubholzbestand bietet einer ganzen Reihe von Buschbrütern, wie Mönchsgrasmücke, Amsel und Nachtigall, und Höhlenbrütern, wie Kohlmeise, Star, Blaumeise und Kleiber, aber auch Kronenbrüter, wie Buchfink und Ringeltaube geeignete Brutmöglichkeiten. Dass sich nach der Brutzeit einige Gastvögel im UG aufhalten, zeigt, dass die Nahrungsausstattung ebenfalls günstig ist. Alle ermittelten Arten sind typische Arten von Parks, Laubwäldern und kommen, abgesehen von Star (RL D 3) und Grauschnäpper (Vorwarnliste zu RL D) verbreitet vor. In der kleinflächigen Struktur hat sich eine recht hohe Artenzahl mit einigen BP angesiedelt. Aufgrund des Baumbestands und weiterer Büsche in der Umgebung ist das UG offensichtlich mit Gehölzen und Waldgebieten in Wünsdorf vernetzt. So gibt es Flächen mit vergleichbarer Habitatausstattung südlich und südöstlich der Gutstedtstraße sowie östlich des Glashüttenrings.

5.2. - als Lebensraum für Fledermäuse und Höhlenbrüter

Im UG wurden keine Fledermäuse beobachtet, lediglich in der Umgebung bei der Insektenjagd. Straßen und baumreihen sowie Randbereiche von Gehölzen stellen hier auffällig Leitstrukturen dar. Da der Baumbestand des UG geeignete Strukturen, wie Baumhöhlen und Baumrisse, aufweist, kann der zeitweilige Aufenthalt von Fledermäusen im UG nicht ausgeschlossen werden. In der Umgebung des UG gibt es aber reichliche Quartier-Möglichkeiten für Fledermäuse. So in der unmittelbar östlich angrenzenden aufgelassenen Gebäude (Ruine) sowie in den östlich und südöstlich angrenzenden Baumbeständen mit, dem UG vergleichbarer Habitatausstattung.

6. Mögliche Kompensationsmaßnahmen

6.1. - für potentiell betroffene Vögel

Mögliche Baumaßnahmen werden besonders Buschbrüter und Höhlenbrüter betreffen. Die Pflanzung dichter Büsche wird deshalb empfohlen. Für höhlenbrütende Singvögel werden zehn Nistkästen empfohlen. Für Arten bis zur Größe der Kohlmeise werden Nistkästen mit einem Durchmesser des Einflugloches von 30 bis 35 mm, mit einem Durchmesser von <30 mm (Blaumeise) und mit einem Durchmesser von 45 bis 50 mm (Star) vorgeschlagen.

6.2. - für potentiell betroffene Fledermäuse

Als Ausgleich für den möglichen Verlust von Höhlenbäumen bzw. Bäumen mit Rissen als potentielle Sommerquartierplätze wird empfohlen, Leitstrukturen zum UG durch Baumpflanzungen zu gewährleisten und den potentiellen Quartierverlust durch Anbringung und Pflege von 6 Fledermauskästen im UG und/oder im Umfeld zu minimieren – hierbei sollten 4 sommer- und 2 wintertaugliche Kästen verwendet werden (Empfehlung: Schwegler- Holzbetonkästen - für unterschiedlich große Arten).

7. Von den Brutvogelarten besiedelte Lebensräume

In diesem Kapitel werden Habitatansprüche der Brutvogelarten genannt.

Amsel (*Turdus merula*)

Diese euryöke Art ist in allen Waldtypen (von geschlossenen Hochwäldern bis in lichte Buschwälder, Strauchheiden), in der offenen Landschaft und im urbanen Bereich als Brutvogel anzutreffen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, ABBO 2001).

Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)

Von der Blaumeise werden Laub- und Mischwälder aller Art und baumbestandene Ortslagen bewohnt. Unter der Voraussetzung, dass ausreichend Höhlungen vorhanden sind, kommt sie auch in der halboffenen Kulturlandschaft und innerhalb von Siedlungen vor (RUTSCHKE 1983, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997).

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Diese Art brütet in Wäldern und Gehölzen aller Art und Größe bei nicht zu dichter Strauch- und Krautschicht. Dabei werden einzelne Habitate unterschiedlich stark besiedelt. Der Buchfink gehört zu den häufigsten Vogelarten Mitteleuropas (RUTSCHKE 1983, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER, 1997).

Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Die Art siedelt in allen Waldformen vom Auenwald bis zu Nadelholzmonokulturen, in Parks und in Ortschaften, sofern ausreichend Baumbestand vorhanden ist. Es werden aber Buchen und Eichen den Kiefern und Fichten gegenüber deutlich bevorzugt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER, 1994, BLUME & TIEFENBACH, 1997).

Elster (*Pica pica*)

Von der Art werden Gebiete mit kurzrasigem Dauergrünland in der Nähe von Deckung bietenden Strauch- und Baumbeständen besiedelt. Diese können in der offenen Landschaft, in der Umgebung von Feldgehölzen an Gewässern und in Ortschaften bzw. urbanen Bereich liegen. Die Elster brütet in Baumgruppen, Parks, Ortschaften mit Einzelbäumen und in Alleebäumen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Der Fitis siedelt in allen gebüsch- oder waldbewachsenen Gebieten mit Ausnahme völlig geschlossener Bestände. In Heidelandschaften, Kiefernauflösungen und besonders frühen Sukzessionsstadien von Wäldern tritt die Art häufig auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991).

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Grauschnäpper benötigen ein vielseitiges Angebot an größeren Fluginsekten und hohen Bäumen mit durchsonnter Krone und /oder eine Vielzahl an Freiräume grenzender Ansitzmöglichkeiten. Bevorzugt werden horizontal und vertikal gegliederte Lebensräume, wie lichte Baumbestände, Baumgruppen und Hecken. Diese Art gehört in lichten Kiefernwäldern zu den dominanten Arten, kommt aber auch in Laub-, Misch- und Nadelwäldern vor (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

Der Kernbeißer bevorzugt die Randzonen lichter Laub- und Mischwälder, besonders mit Pappeln, Birken und Eichen. Eintönige Fichten- und Kiefernbestände werden selten besiedelt. Die Art kommt ebenfalls in Feldgehölzen, Gärten und auf Friedhöfen vor (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997).

Kleiber (*Sitta europaea*)

Der Kleiber verlangt mindestens einen kleinen Altholzbestand und ausreichenden Vorrat an für die Ernährung im Winter geeigneten Samen. In Wäldern werden strukturierte, lichte Bestände mit grobborkiger Rinde (besonders Eiche) bevorzugt. Dagegen werden einförmige junge Entwicklungsstufen bis zum Stangenholz und dicht geschlossene Baumholzbestände gewöhnlich gemieden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Kohlmeise (*Parus major*)

Als häufigste heimische Meisenart ist die Kohlmeise in allen baumbestandenen Lebensräumen zu finden. Sie besiedelt alle Waldformen und urbane Strukturen, sofern mindestens eine Baumgruppe vorhanden ist (RUTSCHKE 1983, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Die euryöke Mönchsgrasmücke ist in allen Waldtypen, höheren Gebüschformationen und Feuchtgebieten mit Schilfbeständen zu finden. Sie nutzt eher randständige Gebüschzonen und im Waldesinneren Gebiete mit reichhaltiger Kraut- und Strauchschicht. Die beliebtesten Habitate stellen feuchte Laub- und Mischwälder, speziell Auwälder, dar (BERTHOLD et al. 1990, ABBO 2001).

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Von der Nachtigall werden verschiedenartige zusammenhängende Gebüsche mit Beschirmung einzelner hoher Bäume, die als Singwarten genutzt werden, besiedelt. Diese findet sie in unterholzreichen Laubwäldern, Kiefernwäldern mit hohem Laubholzanteil in der Strauchschicht, in Feldgehölze, Hecken, Gärten, Parkanlagen und Friedhöfen in sommerwarmen und niederschlagsärmeren Gegenden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, ABBO 2001).

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Die Ringeltaube brütet als euryöke Art in der offenen Landschaft, in urbanen Bereichen und in allen Waldtypen oder in der Umgebung von Feldern und anderen Krautfluren und Siedlungen. Entscheidend für die Besiedlung ist zweifellos die Erreichbarkeit geeigneter Nahrung (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, ABBO 2001).

Rotkehlchen (*Erythacus rubecula*)

Das Rotkehlchen siedelt in Wäldern aller Art. Es bevorzugt unterholzreiche Bestände sowie Waldränder, besonders in Gewässernähe oder an feuchten Standorten. In Brandenburg stellen Randbereiche von Laub- und Mischwäldern optimale Biotop dar. Kiefernwälder werden dagegen relativ dünn besiedelt. Wichtig sind an manchen Stellen humusarmer Boden und trockene sonnig warme Hänge. Außerhalb der Brutzeit trifft man die Art auch in der offenen Landschaft an (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988).

Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Das Bruthabitat der Singdrossel sind gemischte Laub- und Nadelwälder und Feldgehölze mit reichlich Unterwuchs und genügend vorhandener Feuchtigkeit (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, RUTSCHKE 1983).

Star (*Sturnus vulgaris*)

Diese äußerst anpassungsfähige Art ist eigentlich überall zu finden, mit Ausnahme des Inneren größerer geschlossener Waldgebiete. Bruten sind in allen als Höhlungen zu erkennenden Räumen möglich. Auch kolonieartiges Brüten wurde nachgewiesen (RUTSCHKE 1983).

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Als wärmeliebende Art brütet der Stieglitz in der offenen Feldflur mit aufgelockertem Baumbestand. Die Art siedelt jedoch auch in lichten, sonnigen Laub- und Kiefernwäldern. Ein vielseitiges Samenangebot krautiger Pflanzen ist von Vorteil (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997, ABBO 2001).

Sumpfmeise (*Poecile palustris*)

Bevorzugt werden grenzlinienreiche Laub- und Mischwälder. Größte Häufigkeit in feuchten Altholzbeständen mit Bäumen, die eine borkige Rinde aufweisen. Selten werden auch Nadelwälder besiedelt. Kommt z.T. auch in Gärten und Parks vor (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)

Der Waldbaumläufer siedelt bevorzugt in Fichtenwäldern, aber auch in Buchenwäldern, Eichen-Hainbuchen-, Stiel- und Traubeneichen- sowie Auwäldern. In Kiefernwäldern kommt es bei Beimischung einer der genannten Arten vor, regional sogar in Reinbeständen. Wichtig für die Besiedlung ist die Bestandsstruktur des Waldes. Neben naturnah gegliederten Wäldern werden auch die höheren Altersklassen (von 60 – 80 Jahren aufwärts) des im Kahlschlagbetrieb genutzten Wirtschaftswaldes und selbst standortfremde Fichten-, Douglasien- u.a. -forsten besiedelt, sofern sie im Übrigen den Bedürfnissen entsprechen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

B. Literaturverzeichnis

- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- BLUME, D. & J. TIEFENBACH (1997): Die Buntspechte. NBB 315. Magdeburg.
- BERTHOLD, P., U. Querner & R. Schlenker (1990): Die Mönchsgrasmücke. NBB 603. Wittenberg-Lutherstadt.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.10/I. Passeriformes. 1.Teil. Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11/I. Passeriformes 2. Teil. Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.12/I. Passeriformes. 3.Teil. Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.13/II. Passeriformes. 4.Teil. Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.9. Columbiformes-Piciformes. Wiesbaden. 2.Aufl.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/II. Passeriformes. 5.Teil. Wiesbaden.
- GRÜNBERG, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52.
- RUTSCHKE, E. (1983): Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena.
- RYSLAVY, T., W. Mädlow & M. Jurke (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Rote Liste; Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4). Beilage.
- SÜDBECK, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Anhang

Tabelle A1: Daten der Begehungen und Wetterbedingungen - Tagbegehungen

27.04. wolkig, -1 bis +5°C	10.05. heiter-bedeckt, 6 bis C	21.05. heiter-wolkig, 10 bis 20°C	31.05. wolkig-leicht bewölkt, 15 bis 20°C, 8 bis 15°C leichter W-Wind	15.06. wolkenlos-w
---	---	--	---	------------------------------

Tabelle A2: Daten der Begehung und Wetterbedingungen - Nachtbegehung

					27.06. olkig, wolkig- wolkenlos, 12 bis 15°C
31.05. wolkig, 5 bis 10°C	15.06. wolkenlos, unter 10°C				