

**Plangebiet
Siedlung Wünsdorf-Neuhof
Faunistische Untersuchungen 2023**



Bearbeitung:

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

Siedlung Wünsdorf-Neuhof
Faunistische Untersuchungen 2023

Auftraggeber: Stadt Zossen
 Marktplatz 20
 15806 Zossen

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

Zeitraum: Mai-Juni 2023

Abbildung 1 Märkischer Weg am 12.05.2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Das Untersuchungsgebiet	4
3.	Erfassung der Höhlenbäume und der Brutvögel	5
3.1	Methode	5
3.2	Ergebnisse der Erfassung der Höhlenbäume	5
3.3.	Ergebnisse der Brutvogelerfassung	8
3.3.1	Bewertung des Brutvogelbestandes.....	13
3.4	Der Untersuchungsraum als Lebensraum für Vögel	13
3.4.1	Vorkommen und Habitatansprüche der wertgebenden Arten	14
3.4.2	Habitatansprüche der besonders geschützten Arten	15
4.	Literaturverzeichnis.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Wetter an den Begehungstagen.....	5
Tabelle 2	Zusammenfassende Charakteristik der ermittelten Höhlenbäume, sowie deren Besetzung durch Brutvögel.....	5
Tabelle 3	Ermittelte Höhlenbäume mit Angaben zu Baumart, Höhlentyp und Brutvögeln 2023	6
Tabelle 4	Ordnungen und Anzahl der Arten.....	8
Tabelle 5	Überblick über die ermittelten Brutarten und die Anzahl der Brutpaare, sowie den Schutzstatus der Arten.	9
Tabelle 6	Brutgilden - Artenzahl, Anzahl der Brutpaare und Angabe der jeweiligen Arten	12
Tabelle 7	Anzahl der Arten in den Schutzkategorien	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Märkischer Weg am 12.05.2023.....	2
Abbildung 2	Kieferndominierter Baumbestand, lockere Bebauung und offene Flächen an breiten sandigen Wegen charakterisieren die „Siedlung Neuhof“.....	4

Kartenverzeichnis

Karte 1	Verortung der Höhlenbäume, Nummerierung erfolgt gemäß Tabelle 3	7
Karte 2	Reviere der Brutvögel. Die Bedeutung der Artkürzel ist in Tabelle 3 aufgeführt.	11

1. Einleitung

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes „Siedlung Neuhof“ erfolgte im Jahr 2023 eine faunistische Untersuchung. Sie umfasst die Erfassung von Höhlenbäumen und eine Übersichtskartierung der Brutvögel.

2. Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) „Siedlung Neuhof“ schließt eine Fläche von ca. 65,0 ha ein. Das UG eine locker bebaute Siedlung mit kleinen Wohnhäusern und Bungalows in altem waldartigem Baumbestand. Gärten sind geringem Umfang vorhanden. Offene Bereiche beschränken sich meist auf breite sandige Wege. Die Wege sind überwiegend unbefestigt. Es dominiert der waldartige Eindruck. Der alte Baumbestand ist durch Kiefern geprägt. Teilweise hat sich eine mehr oder weniger dichte Strauchschicht durch Pflanzungen auf den Grundstücken oder durch Aufwuchs im unbebauten Gelände ausgebildet. Daneben sind einzelne Wege durch Linden, Kiefern, Eichen u.a. gesäumt. Auf den Grundstücken sind weitere Nadel- und Laubbaumarten, wie Lebensbaum, Wacholder, Fichte, Robinie, Birke u.a. vertreten. Im Norden grenzt das UG an den Uferbereich des Großen Wünsdorfer Sees mit einem Laubbaumbestand mit Erle und z.T. Eiche. Im Osten grenzt die Ortschaft Neuhof an das UG. Nach Süden begrenzt eine Offenfläche das UG. Im Westen grenzt Kiefernwald an das UG.

Naturräumlich gehört das UG zum „Ostbrandenburgischen Heide- und Seegebiet“ in der Haupteinheit „Berlin-Fürstenberger-Spreetalniederung“, einer Ausweitung des als Teilstück des Berliner Urstromtals (Weichsel-Kaltzeit) (SCHOLZ 1962). Im UG herrschen sandige Böden vor. Das Relief ist eben.



Abbildung 2 Kieferndominierter Baumbestand, lockere Bebauung und offene Flächen an breiten sandigen Wegen charakterisieren die „Siedlung Neuhof“.

3. Erfassung der Höhlenbäume und der Brutvögel

3.1 Methode

Die Erfassung der Höhlenbäume und der Brutvögel erfolgte flächendeckend für das UG mittels zweimaliger vollständiger Begehung entlang aller Wege. 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.

Während der Begehungen wurden die Bäume, soweit sie einsehbar waren, auf Höhlen abgesucht. Die Kombination mit der Brutvogelerfassung ist dazu gut geeignet. Die Anwesenheit von Höhlenbrütern macht auf Höhlungen im unmittelbaren Umfeld des singenden Vogels aufmerksam.

Es erfolgten drei flächendeckende Begehungen am 24.04.2023, 12.05.2023 und am 05.06.2023. In der nachfolgenden Tabelle sind die Wetterbedingungen während der Begehungen aufgeführt.

Tabelle 1 Wetter an den Begehungstagen

24.04.2023	12.05.2023	05.06.2023
wolkig bis heiter 8 bis 16°C, leicht SW	heiter bis wolkig, 11 bis 20°C	wolkenlos, 4 bis 22°C

3.2 Ergebnisse der Erfassung der Höhlenbäume

Es wurden insgesamt 36 Höhlenbäume gefunden (Tabelle 2). In sechs Baumarten waren Höhlungen nachgewiesen worden. Häufigster Höhlenbaum ist die Kiefer, in denen überwiegend Spechthöhlen ermittelt wurden. Lediglich in Robinie und Birke wurden vereinzelt Spechthöhlen gefunden. In weiteren Bäumen sind meist Höhlungen, deren Entstehung und Ausprägung nicht eindeutig ersichtlich ist (Höhlungen, unspezifisch). Teilweise sind es ausgefaulte Höhlungen. In Tabelle 3 sind alle ermittelten Höhlenbäume aufgeführt. Die Verortung der einzelnen Höhlenbäume ist in Karte 1 ersichtlich.

Tabelle 2 Zusammenfassende Charakteristik der ermittelten Höhlenbäume, sowie deren Besetzung durch Brutvögel

Baumart	Anzahl der Höhlenbäume	Höhlentyp	Besetzung durch Brutvogel
Kiefer	19	18 x Spechthöhle 1 x Höhlung, unspezifisch, Eingang überwallt	8 x Star 2 x Buntspecht 1 x Grünspecht
Linde	7	7 x Höhlung, unspezifisch	2 x Blaumeise 1 x Sumpfmeise
Birke	4	3 x Spechthöhle 1 x Stubben, unspezifische Höhlung	1 x Buntspecht 2 x Star
Robinie	4	3 x Spechthöhle 1 x Höhlung, ausgefault	1 x Blaumeise 1 x Star
Roßkastanie	1	1 x Höhlung, ausgefault	
Spitzahorn	1	1 x Höhlung, ausgefault	

Tabelle 3 Ermittelte Höhlenbäume mit Angaben zu Baumart, Höhlentyp und Brutvögeln 2023

Nr.	Baumart	Höhlentyp	Brutvogel 2023
1	Kiefer	Spechthöhle	Star
2	Robinie	Spechthöhle	Star
3	Kiefer	Spechthöhle	Star
4	Birke	Spechthöhle	Star
5	Robinie	Höhlung, ausgefault	Blaumeise
6	Kiefer	Spechthöhle	Buntspecht
7	Linde	Höhlung, unspezifisch	Blaumeise
8	Linde	Höhlung, unspezifisch	Sumpfmehle
9	Robinie	Spechthöhle	
10	Linde	Höhlung, unspezifisch	
11	Linde	Höhlung, unspezifisch	
12	Linde	Höhlung, ausgefault	
13	Birke	Stubben, Höhlung, unspezifisch	
14	Kiefer	Spechthöhle	
15	Linde	Höhlung, unspezifisch	
16	Linde	Höhlung, unspezifisch	Blaumeise
17	Kiefer	Stubben, Spechthöhle	
18	Kiefer	Spechthöhle	Buntspecht
19	Kiefer	Spechthöhle	Star
20	Kiefer	Spechthöhle	Star
21	Kiefer	Spechthöhle	Star
22	Kiefer	Spechthöhle	
23	Kiefer	Spechthöhle	Star
24	Kiefer	Spechthöhle	Star
25	Birke	Spechthöhle	Buntspecht
26	Kiefer	Spechthöhle	
27	Roßkastanie	Höhlung, ausgefault	
28	Spitzahorn	Höhlung, ausgefault	
29	Kiefer	Spechthöhle	
30	Robinie	Spechthöhle	
31	Kiefer	Höhlung, überwallt	
32	Kiefer	Spechthöhle	Grünspecht
33	Kiefer	Spechthöhle	
34	Birke	Spechthöhle	Star
35	Kiefer	Spechthöhle	Star
36	Kiefer	Spechthöhle	

Hinweis:

Neben den Höhlenbäumen wurden im gesamten UG mindestens 55 Nistkästen gezählt.



Karte 1 Verortung der Höhlenbäume, Nummerierung erfolgt gemäß Tabelle 3

3.3. Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Im gesamten Untersuchungsraum wurden 40 Brutvogelarten aus vier Ordnungen (s. Tabelle 4-5) ermittelt. Insgesamt wurden 282 Brutpaare kartiert.

Tabelle 4 Ordnungen und Anzahl der Arten

Ordnung	Anzahl der Arten
Tauben (Columbiformes)	2
Kuckucke (Cuculiformes)	1
Spechtvögel (Piciformes)	2
Sperlingsvögel (Passeriformes)	35

Einen Überblick der Reviere in der Fläche gibt Karte 2.

Tabelle 5 Überblick über die ermittelten Brutarten und die Anzahl der Brutpaare, sowie den Schutzstatus der Arten.

Artname		Rote Liste		EU- VSRL	BNatSchG	BP gesamt	Brutgilde	Artkürzel
deutsch	wissenschaftlich	BB	D					
Amsel	<i>Turdus merula</i>				b	18	Buschbrüter	A
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				b	19	Höhlenbrüter	Bm
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				b	20	Kronen-/ Baumbrüter	B
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				b	4	Höhlenbrüter	Bs
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				b	3	Kronen-/ Baumbrüter	Ei
Elster	<i>Pica pica</i>				b	3	Kronen-/ Baumbrüter	E
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		b	4	Höhlenbrüter	Fe
Fitis	<i>Phylloscopus trochilu</i>				b	1	Bodenbrüter	F
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				b	2	Höhlenbrüter	Gb
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				b	1	Höhlenbrüter	Gr
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V			b	2	Kronen-/ Baumbrüter	Gi
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V		b	1	Kronen-/ Baumbrüter	Gs
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>				b	6	Kronen-/ Baumbrüter	Gf
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				s	2	Höhlenbrüter	Gü
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>				b	4	Höhlenbrüter	Hm
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>				b	6	Gebäudebrüter	Hr
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>				b	7	Gebäudebrüter	H
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V			b	3	Kronen-/ Baumbrüter	Kb
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				b	2	Buschbrüter	Kg
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				b	3	Höhlenbrüter	Kl
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				b	14	Höhlenbrüter	K
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		3		b	1	Brutparasit	Ku
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				b	24	Buschbrüter	Mg
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				b	2	Bodenbrüter	N
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>				b	1	Kronen-/ Baumbrüter	Nk
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		V		b	5	Kronen-/ Baumbrüter	P
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				b	28	Kronen-/ Baumbrüter	Rt
Rotkehlchen	<i>Erythacus rubecula</i>				b	19	Bodenbrüter	R

Artname		Rote Liste		EU- VSRL	BNatSchG	BP gesamt	Brutgilde	Artkürzel
deutsch	wissenschaftlich	BB	D					
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				b	1	Kronen-/ Baumbrüter	Sm
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				b	2	Buschbrüter	Sd
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>				b	11	Kronen-/ Baumbrüter	Sg
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		b	14	Höhlenbrüter	S
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				b	3	Kronen-/ Baumbrüter	Sti
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				b	1	Höhlenbrüter	Sum
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>				b	1	Höhlenbrüter	Tm
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>		3		b	27	Höhlenbrüter	Ts
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				b	2	Kronen-/ Baumbrüter	Tt
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				b	1	Höhlenbrüter	Wb
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				b	9	Bodenbrüter	Z
Zilpzalp	<i>Phylloscopos collybita</i>				b	5	Bodenbrüter	Zi
Summe:						282		

RL D: Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, R= Arten mit geographischer Restriktion

EU-VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (2009/147/EG)

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

Von den ermittelten Brutvögeln sind fünf Arten Bodenbrüter mit insgesamt 36 BP, vier Arten Buschbrüter mit 46 BP, 14 Arten Kronen- bzw. Baumbrüter mit 89 BP, zwei Arten Gebäudebrüter mit 13 BP, 14 Arten Höhlenbrüter mit 97 BP sowie einem Brutparasit mit einem Revier (s. folgende Tabelle).

Tabelle 6 Brutgilden - Artenzahl, Anzahl der Brutpaare und Angabe der jeweiligen Arten

	Bodenbrüter	Buschbrüter	Kronen/ Baumbrüter	Höhlenbrüter	Gebäudebrüter	Brutparasit
Artenzahl	5	4	14	14	2	1
Anzahl BP	36	46	89	97	13	1
Arten	Fitis Nachtigall Rotkehlchen Zaunkönig Zilpzalp	Amsel Klappergrasmücke Mönchsgrasmücke Singdrossel	Buchfink Eichelhäher Elster Girlitz Grauschnäpper Grünfink Kernbeißer Nebelkrähe Pirol Ringeltaube Schwanzmeise Sommergoldhähnchen Stieglitz Türkentaube	Blaumeise Buntspecht Feldsperling Gartenbaumläufer Gartenrotschwanz Grünspecht Haubenmeise Kleiber Kohlmeise Star Sumpfmeise Tannenmeise Trauerschnäpper Waldbaumläufer	Hausrotschwanz Haussperling	Kuckuck

3.3.1 Bewertung des Brutvogelbestandes

Von den ermittelten Arten steht keine Art auf der Roten Liste Brandenburgs. Vier Arten sind auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Brandenburgs aufgeführt (Tabelle 7). Auf der Roten Liste Deutschlands stehen zwei gefährdete Arten (Kuckuck, Star, Trauerschnäpper). Darüber hinaus wurden drei weitere Arten der Vorwarnliste zur Roten Liste Deutschlands ermittelt. Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt; eine Art (Grünspecht) ist streng geschützt.

Tabelle 7 Anzahl der Arten in den Schutzkategorien

		Anzahl der Arten
Arten der Roten Liste Brandenburgs	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	
	Kategorie 3 (gefährdet)	
	Vorwarnliste	4
	Arten mit geographischer Restriktion	
Arten der Roten Liste Deutschlands	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	
	Kategorie 3 (gefährdet)	3
	Vorwarnliste	3
	Arten mit geographischer Restriktion	
Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG; Anhang I)		
Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz		1

RL D: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion

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

BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 BNatSchG

3.4 Der Untersuchungsraum als Lebensraum für Vögel

Vögel kommen in allen Lebensräumen des UG vor. Insgesamt wurde eine hohe Artenzahl mit vielen Brutpaaren ermittelt. Wobei mehrere Arten einen hohen Brutbestand aufweisen (Ringeltaube, Trauerschnäpper, Mönchsgrasmücke, Buchfink, Blau- und Kohlmeise). Die meisten ermittelten Arten sind Höhlenbrüter Kronen- bzw. Baumbrüter. Beide Gilden sind auch mit den meisten Revierpaaren vertreten. Aufgrund des Altbaumbestands und den vielen Nistkästen ist dies erwartbar.

Bemerkenswert ist der sehr hohe Bestand des Trauerschnäppers. Der Art bietet sich durch die Kombination des alten Baumbestands mit vielen Nistkästen ein optimaler Lebensraum.

Viele Höhlenbäume, besonders mit Spechthöhlen, bieten bevorzugt Staren und Buntspechten reichliche Brutmöglichkeiten. Die rege Bautätigkeit insbesondere der Buntspechte hat einen reichlichen Bestand an Höhlen geschaffen. Da auf dem trockenen Standort Spechthöhlen in den Kiefern über viele Jahre erhalten bleiben, ist davon von einem dauerhaft hohem Höhlenangebot auszugehen.

Die Gilde der Kronen- bzw. Baumbrüter ist durch die typischen Vertreter Buchfink, Ringeltaube, Sommergoldhähnchen in großer Zahl vertreten. Auffällig ist der sehr geringe Bestand der Nebelkrähe.

Teilweise ist eine reichliche Strauchschicht ausgebildet, die bevorzugt von Amseln und Mönchsgrasmücken als Brutort genutzt werden.

Trotzdem die Krautschicht in viele Bereichen wenig ausgeprägt ist, brüten innerhalb der Siedlung viele Rotkehlchen. Als Bodenbrüter ist die Art besonders in Siedlungen von vielen Fressfeinden bedroht.

3.4.1 Vorkommen und Habitatansprüche der wertgebenden Arten

Nachfolgend werden die Habitatansprüche sowie das Vorkommen der Arten der Roten Liste und der Arten der Vorwarnliste und der nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten Arten beschrieben.

Feldsperling (*Passer montanus*)

RL BB: V

RL D: V

Habitatansprüche:

Als in der Brutzeit monogam lebende Sperlingsart ist der Feldsperling in der Feldflur ebenso zu finden wie im urbanen Bereich, wenn nur einige ältere Bäume zu finden sind. Die halboffene Landschaft mit dichtem Gebüsch wird bevorzugt. Die Art brütet in Höhlungen aller Art, auch in Horsten größerer Vögel. Selten sind in der Feldflur Siedlungsdichten über 1 BP / 10 ha festzustellen (DECKERT 1968, RUTSCHKE 1983).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Es wurden vier Paare ermittelt. In ermittelten Höhlenbäumen wurde die Art als Brutvogel nicht festgestellt.

Girlitz (*Serinus serinus*)

RL BB: V

Habitatansprüche:

Die Art siedelt in der offenen mosaikartigen Landschaft mit Baum- und Strauchgruppen sowie Kraut- und freien Bodenflächen, wichtig sind freie Singwarten. Girlitze finden diese Strukturen meist im menschlichen Siedlungsraum (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Es wurden zwei BP ermittelt.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

RL BB: V

RL D: V

Habitatansprüche:

Grauschnäpper benötigen ein vielseitiges Angebot an größeren Fluginsekten und hohen Bäumen mit durchsonnter Krone und/oder eine Vielzahl von an Freiräume grenzender Ansetzmöglichkeiten. 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).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Es wurde ein BP ermittelt.

Grünspecht (*Picus viridis*)

BNatG: s

Habitatansprüche:

Diese Art bevorzugt als Erdspecht offene und halboffene Landschaften mit Baumreihen, Feldgehölzen, Gärten, Parks und Waldrändern. Grünspechte können auch lockere Mischwälder mit Kahlschlägen und größeren Blößen besiedeln (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, BLUME 1996). Als Nahrung werden Ameisen favorisiert.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Zwei BP wurden im UG nachgewiesen. In Baum -Nr. 32 brütete ein Paar erfolgreich. Am 05.Juni flogen drei Jungvögel aus. Der Brutplatz des zweiten Paares wurde nicht gefunden.

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

RL BB: V

Habitatansprüche:

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, KRÜGER 1982).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im UG brüten drei Paare.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

RL D: V

Habitatansprüche:

Die euryöke Art brütet in reinen Laubwäldern (sehr gern in Pappelpflanzungen), in Mischwäldern, in reinen Kiefern- und Fichtenwäldern, in Gärten, Parks und Feldgehölzen. In Abhängigkeit vom jeweiligen Lebensraum und von klimatischen Einflüssen kann der Bestand erheblich schwanken. Pirole ernähren sich insectivor und bevorzugen Raupen bzw. Larven (RUTSCHKE, 1983, FEIGE, 1986).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im UG brüten fünf Paare.

Star (*Sturnus vulgaris*)

RL D: 3

Habitatansprüche:

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).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im UG brüten 14 Paare. In ermittelten Höhlenbäumen brüten Paare in den Bäumen Nr. In der Parkanlage brüten sechs Paare in den Bäumen Nr. 1, 2, 3, 4, 19, 20, 21, 23, 24, 34 und 35.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

RL D: 3

Habitatansprüche:

Der Trauerschnäpper kommt in lichten und aufgelockerten Laub- und Mischwäldern vor. Lichte Kiefernwälder auf warmen Sandböden werden gern besiedelt. Limitierend für die Besiedlung wirkt sich das Höhlenangebot aus. Bei ausreichendem Angebot an Nistkästen werden auch Ortschaften besiedelt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein sehr hoher Bestand mit 27 Paaren brütet im UG. Die Vorkommen wurden ausschließlich in Nistkästen ermittelt. An Höhlenbäumen wurden keine Vorkommen beobachtet.

3.4.2 Habitatansprüche der besonders geschützten Arten

Von den ermittelten nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützten Arten werden die Habitatansprüche aufgeführt.

Amsel (*Turdus merula*)

Habitatansprüche:

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 und erreicht im Land Brandenburg Siedlungsdichten von 2 - 14 BP/10 ha. Dabei bevorzugt sie unterholzreiche Baumbestände und offenere Bereiche, vegetationsfreie bzw. kurzrasige Bodenpartien sowie feuchte, schattige Standorte mit verrottendem Laub u.a. Pflanzenresten (ABBO 2001, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, STEFFENS et al. 2013).

Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)

Habitatsprüche:

Von der Blaumeise werden Laub- und Mischwälder aller Art und baumbestandene Ortstagen 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, FÖGER & PEGORARO 2004).

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Habitatsprüche:

Diese Art brütet in Wäldern 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*)

Habitatsprüche:

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).

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Habitatsprüche:

Der Eichelhäher ist ein Waldbewohner, der reich gegliederte, halboffene (Wald-) Landschaften und Siedlungsrandbereiche sowie innerhalb der Wälder lichte, gut strukturierte Mischbestände mit ausgeprägter Strauchschicht bevorzugt. Er siedelt hier auf Standorten hoher forstlicher Bonität. Zunehmend werden Ortschaften besiedelt, die baumreiche Parks und Anlagen aufweisen. Neststandorte befinden sich in Dickungen und Stangenhölzern, seltener an Bauwerken. Aus dem Land Brandenburg sind Siedlungsdichten im Kiefernforst von 1,1 bis 2,7 BP/100 ha, in Feldgehölzen von 0,3 bis 1,0 BP/100 ha sowie in Siedlungen von 1,8 bis 5,1 BP/100 ha bekannt (ABBO 2001, KEVE 1969, STEFFENS et al. 2013).

Elster (*Pica pica*)

Habitatsprüche:

Von der Art werden Gebiete mit kurzrasigen, bevorzugt regenwurmreichen Flächen in der Nähe von Deckung bietenden Strauch- und Baumbeständen in aufgelockert bebauter Umgebung besiedelt. Besiedelte Lebensräume können in der offenen Landschaft, in der Umgebung von Feldgehölzen an Gewässern und in Ortschaften bzw. im urbanen Bereich mit Verkehrswegen und Gewerbeflächen liegen. Die Elster brütet in Baumgruppen, Parks, Ortschaften mit Einzelbäumen und in Alleebäumen. Schlafplätze befinden sich in dichten Hecken, Dickichten im Offenland mit Laubgehölzen, in Waldrandgehölzen sowie Kiefern- und Fichtendickungen (ABBO 2001, BÄHRMANN 1968). Aus Sachsen sind Siedlungsdichteangaben von der Elster im Offenland mit Gehölzresten und Flurgehölzen von 0,4 bis 1,6 BP/100 ha, in Siedlungen mit Gärten, Parks und Friedhöfen von 1,6 bis 7,8 BP/100 ha bekannt (STEFFENS et al. 2013).

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Habitatsprüche:

Der Fitis kommt in allen gebüsch- oder waldbewachsenen Gebieten vor. Die Art toleriert eine geringe Überschirmung der Gehölze. Eine fortschreitende Überschirmung bis hin zum Kronenschluss und dem damit verbundenen Ausdunkeln der Krautschicht geht mit einem zunehmenden Habitatverlust einher. Waldbestände mit Kronenschluss werden gemieden. Der Fitis bevorzugt junge, lichte Baumbestände auf trockenen und feuchten Standorten, besonders vergraste Birken-Vorwälder. Auch in Heideland-

schaften, Kiefernauflösungen und besonders frühen Sukzessionsstadien von Wäldern tritt die Art häufig auf.

Im Land Brandenburg erreicht der Fitis in Kiefernforsten Siedlungsdichten von 0,3 bis 5,3 BP/10 ha (ABBO 2001, SCHÖNFELD 1984, STEFFENS et al. 2013).

Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

Habitatsprüche:

Der Gartenbaumläufer bewohnt mehr oder weniger aufgelichtete bis offene Wälder, Parks, Baumhecken, Alleen und Auwaldsäume mit in lockerem Verband stehenden Altbäumen. Er bevorzugt grobborkige Gehölze, in Mitteleuropa besonders Eichen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER, 1993).

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Habitatsprüche:

Der Gartenrotschwanz kommt in lichten bis aufgelockerten und grenzlinienreichen vertikal gegliederten, höhlenreichen (Alt-)Baumbeständen mit z. T. vegetationsfreiem Boden und schütterer Bodenvegetation vor. Besiedelt werden Parks, Grünanlagen, Gärten, lichte Mischbestände aus Kiefer, Eiche und Birke und bevorzugt lückige Kiefern-Heidewälder. Reine Laubwälder sind unbesiedelt (ABBO 2001, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, STEFFENS et al. 2013)

Grünfink (*Chloris chloris*)

Habitatsprüche:

Mit Ausnahme zusammenhängender Forstgebiete kommt die Art regelmäßig in Brandenburg vor. Und siedelt in Landschaften, die locker zusammengesetzt aus Gebüsch, Bäumen und freien Fluren sind; besonders Feldgehölze, Ränder von Waldungen, Gärten, Parks, Grünanlagen (BLÜMEL 1983, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997, ABBO 2001).

Haubenmeise (*Lophophanes cristata*)

Habitatsprüche:

Diese Art ist ein Charaktervogel in Kiefernwäldern, wobei auch die trockensten und ärmsten Kiefern-Heidewälder besiedelt werden. Weniger häufig kommt die Art in Fichtenwäldern vor. Mischwälder werden von der Haubenmeise nur besiedelt, wenn Koniferen vorkommen. Die Art ist brutökologisch weitgehend an Totholz gebunden, es werden jedoch auch dichtes Wurzelwerk und Mauslöcher als Nisthöhlen genutzt. In Kiefernwäldern werden gern eingesprengte morsche Laubbäume (Birke, Espe, Robinie) zur Anlage der Bruthöhle genutzt.

Im Vergleich zur Tannenmeise ist die Haubenmeise deutlicher stenök.

Im Land Brandenburg sind Siedlungsdichteangaben der Haubenmeise in Kiefernforsten von 0,3 bis 0,5 BP/10 ha, in Sachsen ≤ 2,3 BP/10 ha bekannt (ABBO 2001, LÖHRL 1991, STEFFENS et al. 2013).

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochrurus*)

Habitatsprüche:

Der Hausrotschwanz besiedelt Ortschaften, Industriegebiete und Tagebaugelände, wie z.B. Kiesgruben. Siedlungsdichten werden mit 0,8 - 1,0 BP / 10 ha angegeben (MENZEL 1983, RUTSCHKE, 1983).

Haussperling (*Passer domesticus*)

Habitatsprüche:

Siedelt in Mitteleuropa eng an den Menschen angeschlossen. Voraussetzung für Brutbiotope sind ganzjährige Verfügbarkeit von Sämereien und Getreideprodukten, Nischen und Höhlen an Gebäuden oder wenigstens Bäume und Sträucher als Nistmöglichkeiten sowie für die Insektennahrung der Jungen ausreichend ergiebige Grünflächen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997).

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Habitatansprüche:

Die Art siedelt in offenen bis teilweise offenem Gelände mit Zwergsträuchern, dichten Gruppen niedriger Sträucher oder vom Grund bis in 1–3 m Höhe dichten Bäumen. Bevorzugt werden lockere isolierte Strukturen, besonders mit alten Bäumen in geschlossenen Ortschaften, aber auch Gebüschgruppen und Wegränder mit Baumbestand. Randlinieneffekte erhöhen die Abundanz (RUTSCHKE 1983, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991).

Kleiber (*Sitta europaea*)

Habitatansprüche:

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 grobkorkiger 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*)

Habitatansprüche:

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. Laubwald wird bevorzugt (RUTSCHKE 1983, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Habitatansprüche:

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*)

Habitatansprüche:

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).

Nebelkrähe (*Corvus cornix*)

Habitatansprüche:

Die Nebelkrähe kommt in der Kulturlandschaft mit ausgeräumten Feldbau- und Dauergrünlandgebieten bis in Ortschaften und Industriegebieten vor. Sie fehlt in geschlossenen Waldungen. Hier brütet sie meist nur im Randbereich. Die Nahrung und Nistmöglichkeiten wirken als limitierende Faktoren (MELDE 1984, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Habitatansprüche:

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*)

Habitatansprüche:

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 Biotope 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 (PÄTZOLD 1982, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988).

Schwanzmeise (*Aegiothalos caudatus*)

Habitatansprüche:

Von der Art werden lichte, bodenfeuchte Wälder, auch Fichten- und Kiefernwälder, mit reichlich Unterholz, sowie aufgelockerte, reich strukturierte Waldränder, Ufer- und Verlandungszonen, Gärten und Parks besiedelt. Geschlossene und einförmige Wälder werden dagegen von der Schwanzmeise gemieden. Das Nest steht gern in meist niedrigen bzw. tief beasteten Fichtengruppen oder Einzelfichten (ABBO 2001, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, STEFFENS et al. 2013).

Großflächige Siedlungsdichten in strukturreichen Landschaften liegen bei 0,1 bis 0,2 BP/10 ha. Für Kiefernforste und Vorwälder werden 0,2 bzw. 0,4 BP/10 ha sowie für Gärten und Siedlungen $\leq 2,0$ BP/10 ha genannt.

Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Habitatansprüche:

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).

Sommeregoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*)

Habitatansprüche:

Das Sommeregoldhähnchen siedelt in Nadel- und besonders Fichtenmischwäldern und toleriert dabei einen höheren Laubanteil als das Wintergoldhähnchen. Es brütet häufig an Feuchtstellen innerhalb der Wälder. Sommeregoldhähnchen halten sich meist im oberen Baumdrittel auf (THALER-KOTTEK 1990, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991).

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Habitatansprüche:

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. Meist sind Siedlungsdichten um 1 BP / 10 ha beschrieben (Glutz von Blotzheim & Bauer, ABBO 2001).

Sumpfmeise (*Poecile palustris*)

Habitatansprüche:

Die Sumpfmeise kommt in reich strukturierten Altholzbeständen von Laubmischwäldern (Eiche, Buche, Esche, Ahorn) mit vielen Grenzlinien und Totholz sowie in bruch- und vorwaldähnlichen Beständen (Erle, Birke, Espe, Eberesche) bei entsprechendem Höhlenangebot vor. Die größte Häufigkeit erreicht sie in feuchten Altholzbeständen mit Bäumen, die eine borkige Rinde aufweisen. Reine Kiefernwälder werden nicht besiedelt, in Laubholzinseln innerhalb von Kiefernwäldern kann die Art aber vorkommen. Die Art kommt z.T. auch in Gärten und Parks vor.

In laubholzreichen Kiefernforsten kommt die Art mit einer Siedlungsdichte von 0,09 BP/10 ha vor. Daten zu Gehölzen im Offenland liegen nicht vor. In Mischwäldern erreicht die Art $\leq 1,6$ BP/10 ha (ABBO 2001, STEFFENS et al. 2013).

Tannenmeise (*Periparus ater*)

Habitatansprüche:

Die Tannenmeise bewohnt Nadelwälder und Nadelmischwälder mit deutlicher Bevorzugung von Fichtenalholz. Sie kommt aber auch im Kiefernwald vor.

Mit 0,9 bis 2,8 BP/10 ha siedelt die Tannenmeise in brandenburgischen Kiefernforsten (ABBO 2001, LÖHRL 1974, STEFFENS et al. 2013).

Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)

Habitatansprüche:

Siedelt im Kulturland, häufig in der Umgebung von Siedlungen. Große Dörfer mit Altholzbeständen und dichter Bebauung werden offenbar bevorzugt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994).

Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)

Habitatansprüche:

Die Art siedelt in ausgedehnten lichten Wäldern, wobei alte abgestorbene bzw. absterbende Bäume die Besiedlung fördern. Bevorzugt genutzt werden Fichtenwäldern, aber auch in Buchenwäldern, Eichen-Hainbuchen-, Stiel- und Traubeneichen- sowie Auwäldern kommt die Art vor. In Kiefernwäldern siedelt sie bei Beimischung einer der genannten Arten, regional sogar in Reinbeständen, sofern genügend Altholz vorhanden ist. Die Bestandsstruktur des Waldes ist ausschlaggebend für die Besiedlung. 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 sowie große Parks bei entsprechendem Koniferenanteil besiedelt (ABBO 2001, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, STEFFENS et al. 2013).

In Kiefernforsten mit geringem Laubholzanteil sind Siedlungsdichten von 0,2 bis 1,9 BP/10 ha sowie in armen Kiefernforsten 0,1 BP/10 ha bekannt.

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Habitatansprüche:

Der Zaunkönig besiedelt Laub-, Misch- und Nadelwälder auf feuchten Standorten und bevorzugt dabei eine mehrschichtige Bestockung mit strukturreicher Strauch- und Krautschicht. Typische Requisiten stellen Reisig- und Holzhaufen sowie Wurzelteller dar.

In Kiefernforsten sind Siedlungsdichten von 0,1 bis 2,3 BP/10 ha, in Flurgehölzen 1,6 BP/10 ha und in wald- und parknahen Gärten $\leq 1,6$ BP/10 ha bekannt (ABBO 2001, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985, STEFFENS et al. 2013).

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Habitatansprüche:

Der Zilpzalp ist eine licht- und feuchtigkeitsliebende Art. Er bevorzugt Au- und Bruchwälder mit dichter, aber unterbrochener Krautschicht mit lockerer Strauchschicht und leichter bis mittlerer Baumschicht. Hier nutzt er die unteren und oberen Schichten der Bäume (SCHÖNFELD 1978, ABBO 2001).

4. Literaturverzeichnis

- ABBO (ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- BERTHOLD, P., U. QUERNER & R. SCHLENKER (1990): Die Mönchsgrasmücke. NBB 603. Wittenberg-Lutherstadt.
- BLÜMEL, H. (1983): Der Grünling. NBB 490. Wittenberg-Lutherstadt.
- BLUME, D. (1996): Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht. NBB 300. Magdeburg.
- BLUME, D. & J. TIEFENBACH (1997): Die Buntspechte. NBB 315. Magdeburg.
- DECKERT, G. (1968): Der Feldsperling. NBB 398. Wittenberg-Lutherstadt.
- FEIGE, K.-D. (1986): Der Pirol. NBB 578. Wittenberg-Lutherstadt.
- FÖGER, M. & K. PEGORARO (2004): Die Blaumeise. NBB 643. Hohenwarsleben.
- 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 (1990): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.2. Anseriformes. 1.Teil. Wiesbaden. 2.Aufl.
- 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.
- KEVE, A. (1969): Der Eichelhäher. NBB 410. Wittenberg-Lutherstadt.
- LÖHRL, H. (1974): Die Tannenmeise. NBB 472. Wittenberg-Lutherstadt.
- LÖHRL, H. (1991): Die Haubenmeise. NBB 609. Wittenberg-Lutherstadt.
- MENZEL, H. (1983): Der Hausrotschwanz. NBB 475. Wittenberg-Lutherstadt.
- PÄTZOLD, R. (1982): Das Rotkehlchen. NBB520. Wittenberg-Lutherstadt.
- RUTSCHKE, E. (1983): Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena.
- RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLÖW (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (Beilage Heft 4, 2019): 1-228.

RYSLAVY, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): 13-112.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett. Potsdam.

SCHÖNFELD, M. (1978): Der Weidenlaubsänger. NBB 511. Wittenberg.

STEFFENS, R., W. Nachtigall, W. Rau, H. Trapp & J. Ulbricht (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

SÜDBECK, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

THALER-KOTTEK, E. (1990): Die Goldhähnchen. NBB 597. Wittenberg-Lutherstadt.