

# Brutvogelkartierung im LSG Blankenfelde, Bezirk Pankow von Berlin 2015



Rangsdorf, November 2015

# Brutvogelkartierung im LSG Blankenfelde, Bezirk Pankow von Berlin 2015

Auftraggeber: **Bezirksamt Pankow von Berlin**  
**Umwelt- und Naturschutzamt**  
Berliner Allee 252 - 260  
13088 Berlin

Bearbeitung: **Natur+Text GmbH**  
Forschung und Gutachten  
Friedensallee 21  
15834 Rangsdorf  
Tel. 033708 / 20431  
info@naturundtext.de  
www.naturundtext.de



Bearbeiter: Roland Lehmann

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Methode</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>1</b>
4.1	Allgemeine Übersicht.....	1
4.2	Gefährdete Arten .....	1
4.2.1	Übersicht.....	1
4.2.2	Verteilung der gefährdeten Arten auf die Hauptlebensräume .....	1
4.3	Dominanzverhältnisse .....	1
<b>5</b>	<b>Bewertung des Gebietes</b> .....	<b>1</b>
5.1	Art-Areal-Kurve .....	1
5.2	Überregionaler Vergleich.....	1
5.3	Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie.....	1
5.3.1	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ) .....	1
5.3.2	Kranich ( <i>Grus grus</i> ) .....	1
5.3.3	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	1
5.3.4	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ) .....	1
5.3.5	Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ).....	1
5.3.6	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ) .....	1
5.3.7	Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) .....	1
5.4	Weitere gefährdete oder wertgebende Arten.....	1
5.4.1	Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ).....	1
5.4.2	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ).....	1
5.4.3	Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> ).....	1
5.4.4	Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ).....	1

5.4.5	Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> ).....	1
5.4.6	Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> ).....	1
5.4.7	Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ).....	1
<b>6</b>	<b>Beurteilung der Relevanz vorhandener Biotoptypen im LSG „Blankenfelde“ als Lebensraum für die Avifauna .....</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Empfehlungen zum Management aus der Sicht der Avifauna und Formulierung von Naturschutzziele.....</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>1</b>
<b>9</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>Fotos.....</b>	<b>1</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gesamtübersicht über die Kartierungsergebnisse im LSG Blankenfelde 2015 .....	1
Tabelle 2:	Verteilung der Revierzahlen gefährdeter Arten auf die Hauptlebensräume.....	1
Tabelle 3:	Verteilung der Brutvogelarten auf Dominanzklassen.....	1
Tabelle 4:	Überregionaler Vergleich der Artenzahlen des LSG Blankenfelde.....	1
Tabelle 5:	Prozentuale Anteile einiger gefährdeter Arten des LSG an der Berliner Gesamtpopulation .....	1
Tabelle 6:	Revierzahlen der einzelnen Teilflächen .....	1

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Untersuchungsgebietes (Kartengrundlage: DOP 10C, Bildflug Berlin April 2009).....	1
Abbildung 2:	Prozentuale Anteile von Arten des Anhang I EU-VSchRI, der Roten Listen sowie der Vorwarnstufen von Deutschland und Berlin an der Gesamtartenzahl.....	1
Abbildung 3:	Prozentualer Anteil der gefährdeten Arten (n=33) in den Hauptlebensräumen..	1

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) Blankenfelde hat das Bezirksamt Pankow von Berlin eine ornithologische Bestandserhebung beauftragt, von der in diesem Gutachten die Brutvögel betrachtet werden.

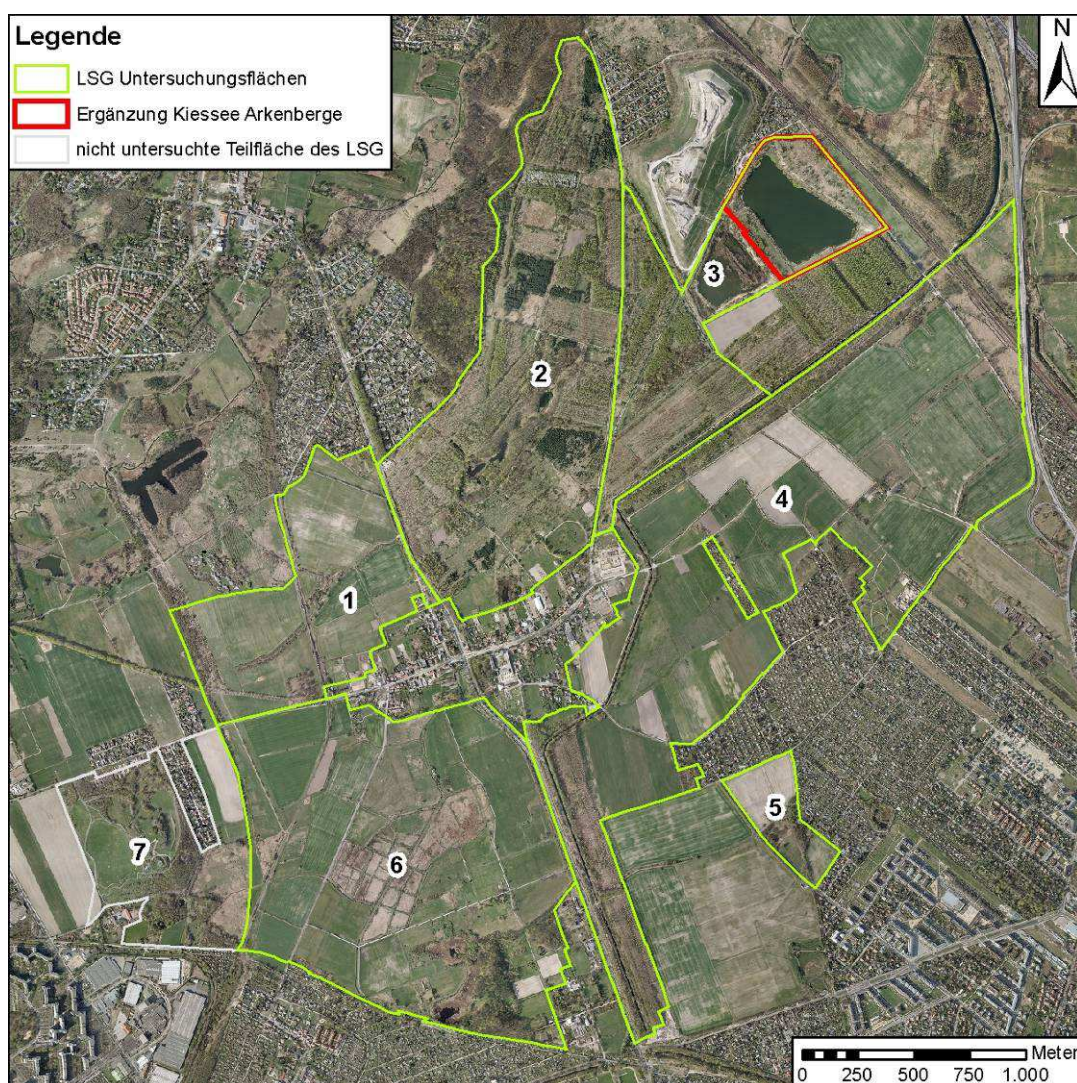
Hierfür wurde von Februar bis Juli 2015 eine Brutvogelkartierung durchgeführt, der Bestand der Arten dargestellt und in seiner Bedeutung für das LSG, im Maßstab von Berlin und bei einer Reihe von Arten auch überregional bewertet.

Aus den Ergebnissen der Bestandserfassung sollten Maßnahmen und Prioritäten für das zukünftige Management abgeleitet werden. Grundlage hierfür ist die konkrete Gefährdungssituation der einzelnen Arten, die anhand der Roten Listen und der Literatur dargestellt wurden. Die im Gebiet erkennbaren Beeinträchtigungen für das Vorkommen insbesondere der gefährdeten Arten sollten dargestellt werden.

Damit wurde das LSG für die Fläche des Bezirks Pankow erstmals komplett untersucht. Vorher wurde der Brutvogelbestand lediglich auf Teilflächen ermittelt (OTTO 1993, LEHMANN & RATSCH 2000, LEHMANN & HÖFT 2003).

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet liegt in den Bezirken Pankow (Ortsteile Blankenfelde und Rosenthal) und Reinickendorf (Ortsteil Lübars) von Berlin. Nordwestlich angrenzend befinden sich die Naturschutzgebiete „Niedermoorwiesen am Tegeler Fließ“ und „Kalktuffgelände am Tegeler Fließ“, die Stadtrandsiedlung Blankenfelde sowie die Kleingartenkolonie „Schildow-Waldeck“. Im Nordosten schließt sich die Berliner Stadtgrenze an. Die Ostgrenze wird durch den westlichen Teil des Landschaftsraumes Arkenberge gebildet. Die Südgrenze verläuft entlang des Schillingwegs, südlich der unbebauten Teile der „Botanischen Anlage Blankenfelde“ und einer ehemaligen Industriebahntrasse bis nördlich des Dorfes Rosenthal. Westlich grenzt das Gebiet an das benachbarte Landschaftsschutzgebiet „Lübarser Felder“ im Bezirk Reinickendorf. In Abbildung 1 ist die Lage des Untersuchungsgebietes dargestellt. Nicht untersucht wurde die mit der Nummer 7 versehene Fläche, die sich im Bezirk Reinickendorf befindet. Dafür wurde der Kiesesee Arkenberge nordöstlich des Biotopsees einbezogen. Dafür wurde der Kiesesee Arkenberge nordöstlich des Biotopsees einbezogen.



**Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (Kartengrundlage: DOP 10C, Bildflug Berlin April 2009).**

### 3 Methode

Die Brutvogelerfassungen folgen einer inzwischen standardisierten und verbindlichen Methode, wodurch die Ergebnisse vergleichbar werden. Die Erfassungen erfolgten nach dem Methodenstandard von SÜDBECK et al. (2005) im Zeitraum Februar bis Juli 2015. Insgesamt wurden acht Begehungen und davon zwei Nachtbegehungen durchgeführt. Wegen der Flächengröße waren vier Kartierer beteiligt:

Holger Gruss            Flächen 1 und 3 sowie die Erweiterungsfläche Kiesesee Arkenberge

Roland Lehmann      Fläche 2

Jens Scharon          Fläche 6 und

Winfried Otto        Flächen 4 und 5.

Die Fläche 7, im Bezirk Reinickendorf gelegen, wurde nicht untersucht.

Die Gesamtdarstellung der Ergebnisse erfolgt in Tabellenform. Aus Gründen der Darstellbarkeit werden in der Karte lediglich die Arten aufgeführt, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und in den Roten Listen von Berlin (WITT & STEIOF 2013) und Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) enthalten sind. Dabei finden auch die Arten der so genannten Vorwarnliste Beachtung. Die Reviere für alle anderen Arten sind in der mitgelieferten GIS-Datenbank enthalten und hier auch verortet und damit jederzeit abrufbar.

In der Gesamttabelle sind für alle Arten die Revierzahlen, Abundanz und Dominanz sowie die Einordnung in Dominanzklassen enthalten. Gleichzeitig enthält die Tabelle Angaben zur Häufigkeit der Arten in Berlin, ihrem Trend (lang und kurz) sowie zu den Gefährdungsgraden entsprechen o.g. Roter Listen. Damit soll eine schnellere Bewertung der Revierzahlen auch ohne Text ermöglicht werden.

Die Karte wurde im Maßstab 1:5.000 erstellt. Es wurde bewusst darauf verzichtet, einen noch größeren Maßstab zu wählen, um das Gebiet auf einem Kartenblatt darstellen zu können.

Für die Bewertung des Gebietes wurde die Art-Areal-Kurve benutzt, die den Vergleich der Untersuchungsfläche mit einem durchschnittlichen Erwartungswert für die mitteleuropäische „Normallandschaft“ ermöglicht. Da auch Daten aus der Meßtischblattkartierung für den Brutvogelatlas von Deutschland (LEHMANN et al. 2006, unpubl.) zur Verfügung standen und in den Roten Listen von Berlin und Deutschland für die Brutvogelarten auch Bestandsangaben gemacht wurden, war ein guter Vergleich möglich.

In den Kapiteln 5.3 und 5.4 werden die für das Gebiet wichtigsten Arten hinsichtlich ihrer Gefährdung und ihrer Bedeutung für den Gesamtbestand der Stadt und darüber hinaus dargestellt, Hinweise zu den Lebensraumsansprüchen und Gefährdungsursachen sollen eine weiterführende Managementplanung erleichtern.

Im Kapitel 6 erfolgt noch einmal als Zusammenfassung eine Bewertung der Relevanz der im LSG vorhandenen Biototypen als Lebensraum für die Avifauna. Daraus abgeleitet werden im Kapitel 7 Empfehlungen für das zukünftige Management aus der Sicht der Avifauna gegeben.

Bei der Formulierung von Naturschutzzielen wurde versucht, die im Rahmen einer LSG –VO sehr engen Spielräume für den speziellen Artenschutz in den allgemeineren Kategorien Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, Biotopverbund oder Landschaftsbild einzubinden.



## 4 Ergebnisse

### 4.1 Allgemeine Übersicht

Eine Gesamtübersicht über die Kartierungsergebnisse im LSG Blankenfelde liefert Tabelle 1. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 3.001 Reviere für 84 Arten ermittelt. Die häufigste Art war die Mönchsgrasmücke mit 251 Revieren, gefolgt von der Amsel mit 229 Revieren und der Goldammer mit 171 Revieren. Die Gesamtabundanz liegt bei 38,91 Revieren/10 ha.

### 4.2 Gefährdete Arten

#### 4.2.1 Übersicht

Die Verteilung der gefährdeten Arten einschließlich der Arten der Vorwarnstufen ist in Karte 1 dargestellt.

Unter den 84 Arten befinden sich sieben Arten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind:

Neuntöter	78 Reviere
Sperbergrasmücke	25 Reviere
Kranich	2 Reviere
Wachtelkönig	2 Reviere
Zwergdommel	2 Reviere
Eisvogel	1 Revier
Rohrweihe	1 Revier.

Neben den sieben Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden weitere 15 Arten der Roten Listen von Berlin bzw. Deutschland im Gebiet gefunden. Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass auch Arten des Anhang I in den Roten Listen enthalten sind (vgl. Tabelle 1). Um Doppelzählungen zu vermeiden, wurde bei diesen Arten die jeweils höhere Kategorie (also die EU-weite Gefährdung) zur Anwendung gebracht.

Zu den Arten der Roten Listen von Berlin und/oder Deutschlands gehören:

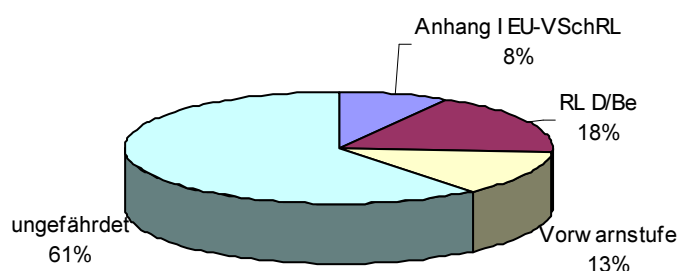
Sumpfrohrsänger	67 Reviere
Feldlerche	52 Reviere
Baumpieper	40 Reviere
Pirol	20 Reviere
Wiesenschafstelze	14 Reviere
Bluthänfling	10 Reviere
Weidenmeise	9 Reviere
Wendehals	7 Reviere
Teichralle	7 Reviere
Graumammer	4 Reviere
Tafelente	4 Reviere
Beutelmeise	3 Reviere
Rauchschwalbe	2 Reviere

Wachtel	1 Revier
Schilfrohrsänger	1 Revier

Weitere elf Arten werden in den Vorwarnlisten von Berlin und/oder Deutschlands aufgeführt:

Feldschwirl	28 Reviere
Feldsperling	18 Reviere
Kuckuck	17 Reviere
Grauschnäpper	14 Reviere
Haussperling	13 Reviere
Kleinspecht	10 Reviere
Bachstelze	8 Reviere
Drosselrohrsänger	8 Reviere
Zwergtaucher	5 Reviere
Wasserralle	3 Reviere
Schwarzkehlchen	2 Reviere

Damit hat rund ein Drittel aller Arten einen Gefährdungsstatus und 51 Arten sind nach Stand der aktuellen Roten Listen nicht gefährdet (vgl. Abbildung 2).



**Abbildung 2: Prozentuale Anteile von Arten des Anhang I EU-VSchRI, der Roten Listen sowie der Vorwarnstufen von Deutschland und Berlin an der Gesamtartenzahl.**

**Tabelle 1: Gesamtübersicht über die Kartierungsergebnisse im LSG Blankenfelde 2015**

Kürzel	Name	wiss. Name	Rev. Zahl	BP / Rev.	Häufigkeit	Trend lang	Trend kurz	RL BE 2013	RL D 2007	Anh. I	Abund.	Domin.
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	251	4.000 - 8.000	h	=	zz				3,25	8,37
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	229	34.000 - 74.000	h	>	o				2,96	7,63
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	171	450 - 550	mh	<	zz				2,21	5,70
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	164	1.300 - 1.700	h	>	z				2,12	5,47
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	116	4.900 - 5.700	h	=	a				1,50	3,87
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	116	500 - 1.000	h	=	aa				1,50	3,87
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	115	28.000 - 41.000	h	>	o				1,49	3,83
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	105	500 - 800	h	<	o				1,36	3,50
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	97	800 - 1.600	h	=	o				1,25	3,23
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	94	25.000 - 45.000	h	=	a				1,22	3,13
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	89	4.400 - 6.600	h	=	o				1,15	2,97
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	86	700 - 1.100	h	=	o				1,11	2,87
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	80	1.000 - 1.600	h	=	zz				1,03	2,67
T	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	79	400 - 600	mh	=	z				1,02	2,63
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	78	150 - 250	mh	<	z			x	1,01	2,60
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	75	2.000 - 2.500	h	=	o				0,97	2,50
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	70	800 - 1.300	h	<	o				0,91	2,33
Su	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	67	300 - 600	mh	<	a	3			0,87	2,23
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	54	800 - 1.600	h	>	o				0,70	1,80
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	52	400 - 500	mh	<	a	3	3		0,67	1,73
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	51	37.000 - 55.000	h	>	a				0,66	1,70
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	49	16.000 - 32.000	h	=	a				0,63	1,63
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	45	15.000 - 25.000	h	>	o				0,58	1,50

Brutvogelkartierung im LSG Blankenfelde 2015

Kürzel	Name	wiss. Name	Rev. Zahl	BP / Rev.	Häufigkeit	Trend lang	Trend kurz	RL BE 2013	RL D 2007	Anh. I	Abund.	Domin.
Bp	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	40	400 - 500	mh	<	a	3	V		0,52	1,33
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	39	200 - 300	mh	=	o				0,50	1,30
Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	37	180 - 220	mh	o	a				0,48	1,23
Fa	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	35	40 - 60	s	=	o				0,45	1,17
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	32	350 - 700	mh	=	o				0,42	1,07
Fs	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	28	80 - 100	mh	=	o		V		0,36	0,93
Br	Blessralle	<i>Fulica atra</i>	28	300 - 600	mh	=	o				0,36	0,93
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	28	2.200 - 3.200	h	=	o				0,36	0,93
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	27	200 - 400	mh	=	o				0,35	0,90
Sgm	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	25	30 - 60	mh	<	o	V		X	0,32	0,83
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	23	1.500 - 3.000	h	=	o				0,30	0,77
P	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	20	60 - 90	mh	<	a	3	V		0,26	0,67
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	18	9.000 - 10.000	h	=	aa		V		0,23	0,60
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	17	90 - 130	mh	<	o	V	V		0,22	0,57
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	16	1.000 - 1.400	h	=	o				0,21	0,53
Gs	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	14	200 - 400	mh	<	o	V			0,18	0,47
St	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	14	25 - 50	s	<	aa	1			0,18	0,47
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	13	110.000 - 130.000	h	>	o		V		0,17	0,43
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	13	2.000 - 3.000	h	=	o				0,17	0,43
E	Elster	<i>Pica pica</i>	12	3.900 - 4.700	h	>	a				0,16	0,40
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	11	700 - 1.300	h	=	zz				0,14	0,37
Grr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	11	300	mh	>	zz				0,14	0,37
Ks	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	10	70 - 100	mh	=	aa	V	V		0,13	0,33
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	10	110 - 130	mh	<	a	3	V		0,13	0,33
Wm	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	9	30 - 60	s	<	a	2			0,12	0,30
Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>	9	2012: 65 BP	mh	>	zz				0,12	0,30
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	9	2.900 - 4.200	h	o	o				0,12	0,30

Kürzel	Name	wiss. Name	Rev. Zahl	BP / Rev.	Häufigkeit	Trend lang	Trend kurz	RL BE 2013	RL D 2007	Anh. I	Abund.	Domin.
Nk	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	9	4.100 - 4.900	h	>	z				0,12	0,30
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	8	100 - 200	mh	=	aa	V			0,10	0,27
Drs	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	8	160 - 200	mh	<	o		V		0,10	0,27
Wh	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	7	30 - 40	s	<	o	3	2		0,09	0,23
Tr	Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	7	200 - 240	mh	<	a	3	V		0,09	0,23
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	6	200 - 600	mh	>	aa				0,08	0,20
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	6	4.000 - 5.000	h	<	zz				0,08	0,20
Zt	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5	40 - 60	s	>	z	V			0,06	0,17
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	5	170 - 210	mh	=	a				0,06	0,17
Ht	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	5	260 - 280	mh	=	o				0,06	0,17
Sg	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	5	20 - 60	s	=	zz				0,06	0,17
Sum	Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	5	70 - 110	mh	=	o				0,06	0,17
Ga	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	4	40 - 60	s	<	zz	V	3		0,05	0,13
Ta	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	4	3 - 9	ss	>	aa	3			0,05	0,13
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4	4.000 - 6.000	h	<	o				0,05	0,13
Wr	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	15 - 30	s	=	a	V	V		0,04	0,10
Bem	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	5 - 7	ss	>	aa	3			0,04	0,10
Rei	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	3	40 - 60	s	>	a				0,04	0,10
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	2	700 - 900	h	<	aa	3	V		0,03	0,07
Wk	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1 - 10	ss	<	o	2	2	X	0,03	0,07
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	2	40 - 50	s	>	zz		V		0,03	0,07
Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	2	3 - 10	ss	>	zz			X	0,03	0,07
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	40 - 60	s	=	o				0,03	0,07
Rsc	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	2	10 - 15	s	>	zz				0,03	0,07
Zd	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	3 - 7	ss	<	zz	3	1	X	0,01	0,03
Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1	15 - 25	s	<	o	3		X	0,01	0,03
Wa	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	1	4 - 12	ss	<	z	3			0,01	0,03

Kürzel	Name	wiss. Name	Rev. Zahl	BP / Rev.	Häufigkeit	Trend lang	Trend kurz	RL BE 2013	RL D 2007	Anh. I	Abund.	Domin.
Sr	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	1 - 16	ss	<	a	1	V		0,01	0,03
Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	1	10 - 25	s	=	o			X	0,01	0,03
Ge	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	1	5 - 10	ss	>	zz				0,01	0,03
Hm	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	1	280 - 330	mh	=	o				0,01	0,03
Hö	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	1	2012: 51 BP	mh	>	o				0,01	0,03
Sn	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	1	5 - 11	ss	>	zz				0,01	0,03
Ts	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	700 - 1.500	h	=	aa				0,01	0,03
total			<b>3.000</b>								<b>38,92</b>	<b>100,00</b>
Arten des Anhang I												
Arten der Roten Listen												
Arten der Vorwarnlisten												

BP/Rev entsprechend RL Berlin (WITT & STEI OF 2013)

RL D (SÜDBECK et al. 2007)

RL BE (WITT & STEI OF 2013)

**Gefährdungsgrad nach Roter Liste**

0 - ausgestorben oder verschollen

1 - vom Aussterben bedroht

2 - stark gefährdet

3 - gefährdet

V - Vorwarnliste

X - Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

**Häufigkeitsklassen**

ex (erloschen) ehemaliger Brutvogel

es (extrem selten) 1-2 Rev.

ss (sehr selten) 3-9 Rev.

s (selten) 10-50 Rev.

mh (mittelhäufig) 51-500 Rev.

h (häufig) ≥ 501 Rev.

**Trend lang = Trend über (50)100-150 Jahre**

> Zunahme um mind. 20%

= Bestand stabil oder um max. 20% schwankend

< Abnahme um mind. 20%

**Trend kurz = Trend über 20-25 Jahre**

zz Zunahme um mind. 50%

z Zunahme um mind. 20, aber weniger als 50%

o Bestand stabil oder innerhalb ±20% schwankend

a Abnahme um mind. 20% aber weniger als 50%

aa Abnahme um mind. 50%

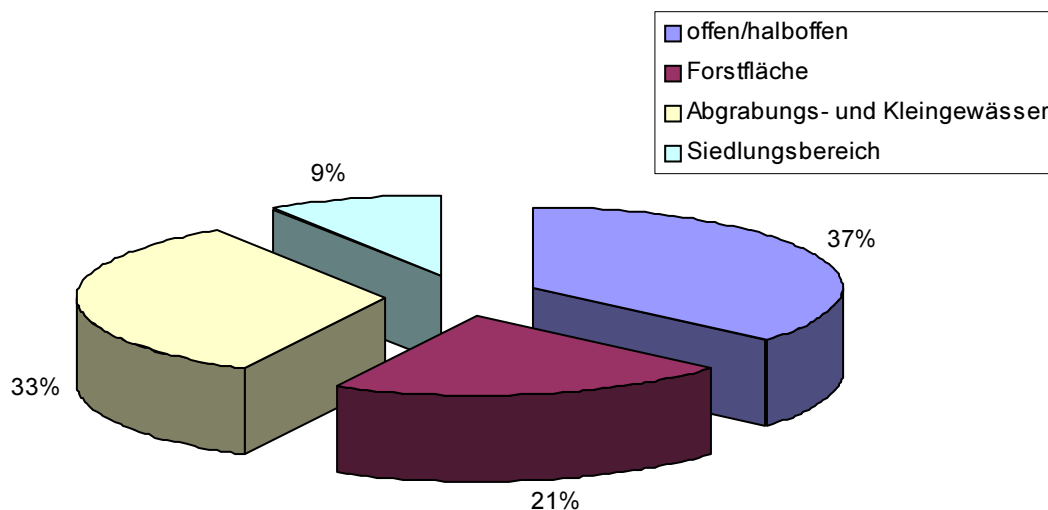
#### 4.2.2 Verteilung der gefährdeten Arten auf die Hauptlebensräume

In diesem Abschnitt soll die Verteilung der im Gebiet festgestellten 33 gefährdeten Arten (einschließlich der Arten der Vorwarnstufe) auf die Hauptlebensräume

- offene und halboffene Landschaften (vornehmlich Agrarlandschaft)
- Wälder/Forsten
- Abgrabungs- und Kleingewässer
- Siedlungsbereich (als Teillebensraum)

dargestellt werden.

Aus dieser Verteilung lassen sich im Zusammenhang mit der Gesamtsituation der betreffenden Arten in Berlin die Schwerpunktlebensräume für ein zukünftiges Management ableiten (vgl. hierzu die Kapitel 6 und 7).



**Abbildung 3: Prozentualer Anteil der gefährdeten Arten (n=33) in den Hauptlebensräumen**

Die überwiegende Zahl der Arten wurde in den offenen und halboffenen Landschaften nachgewiesen (12 Arten, 37%), gefolgt von den Arten der Gewässer und Feuchtgebiete (11 Arten, 33%). Ein deutlicher Abfall ist für waldbundene Arten (7 Arten, 21%) und Gebäudebrüter (3 Arten, 9%) zu verzeichnen (vgl. Abbildung 3).

Der deutliche Abfall des Anteils waldbundener Arten ist vor allem darin begründet, dass auf der Untersuchungsfläche Altholzbestände nur spärlich vertreten sind und die Baumbestände vieler Aufforstungsbereiche im Zusammenbruch begriffen sind. Allerdings wurden zu den waldbundenen Arten auch der Baumpieper und der Wendehals gerechnet, da beide zumindest teilweise auf Waldstrukturen angewiesen sind. Der Baumpieper ist ein typischer Randsiedler, der neben den Waldstrukturen ebenso Offenbereiche benötigt. Und der Wen-

dehals benötigt Höhlenbäume, ist ansonsten aber auf trockenes und offenes Land angewiesen, wo er die vom ihm als Nahrung bevorzugten Ameisen findet.

Die Arten mit einer Bindung an Siedlungsstrukturen haben ihre Brutplätze meist im Dorf Blankenfelde oder anderer Siedlungen, nutzen allerdings die Offenflächen zur Nahrungssuche, so dass das LSG für sie auch eine wichtige Lebensraumfunktion hat.

Betrachtet man die Revierzahlen der gefährdeten Arten, so fallen die Unterschiede zwischen den Arten, deren Lebensraum hauptsächlich offenlandgeprägt ist und den anderen Gruppen noch deutlicher aus (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 2: Verteilung der Revierzahlen gefährdeter Arten auf die Hauptlebensräume.**

Hauptlebensraum	Revierzahl	%
offen/halboffen	308	64,57
Forstfläche	110	23,06
Abgrabungs- und Kleingewässer	36	7,55
Siedlungsbereich	23	4,82
	477	100,00

Fast zwei Drittel aller Reviere gefährdeter Arten befinden sich im offenen und halboffenen Land. Der relativ hohe Anteil von 23,06 % für Bewohner von Forstflächen ist vor allem dem Umstand geschuldet, dass der Baumpieper mit 40 Revieren und der Wendehals mit sieben Revieren nicht zu den Bewohnern offener bis halboffener Landschaften gerechnet wurden. Vor allem für den Baumpieper sind die Saumstrukturen wichtige Requisiten für die Ansiedlung.

Obwohl die Differenz der Artenzahlen der offenlandgeprägten Lebensräume (12 Arten) und der Abgrabungs- und Kleingewässer (11 Arten) gering ist, ist die Differenz bei den Revierzahlen beträchtlich (308 zu 36). Das liegt daran, dass bei den offenlandgeprägten Arten zumindest bei einzelnen Arten sehr hohe Dichten (Revierzahlen) erreicht werden, während die Arten der Gewässer und Feuchtgebiete sehr oft nur mit einem oder wenigen Revieren vertreten sind (vgl. Tabelle 1).

### 4.3 Dominanzverhältnisse

Unter der Dominanz versteht man den prozentualen Anteil einer Art an der Gesamtartenzahl. Die Dominanzverhältnisse lassen Rückschlüsse auf den Strukturreichtum einer Landschaft zu. Wenn wenige Arten mit sehr hohen Dominanzanteilen im Gebiet vorkommen, ist es in der Regel strukturarm. Wenn viele Arten mit geringen Dominanzanteilen nachgewiesen werden kann man davon ausgehen, dass das Gebiet strukturreich ist und vielen Arten geeignete Nischen bietet, in denen sie vor der Konkurrenz sicher sind.

Je nach dem prozentualen Anteil an der Gesamtindividuenmenge unterscheidet man Dominanzklassen von eudominant (über 10%) bis subzedent (Anteil unter 1%) (vgl. MÜHLENBERG 1989).



Bei den Erfassungen 2015 konnte keine Art mit einem Anteil > 10% (eudominant) festgestellt werden. Dominant (Anteil von 5-10%) waren mit Mönchsgrasmücke, Amsel, Goldammer und Nachtigall nur vier Arten. Zu den subdominanten Arten (Anteil von 2-5%) gehören bereits 14 Arten, während 10 Arten zu den rezedenten (Anteil 1-2%) gehören. Die große Masse der Arten (56 Arten) gehört in die Klasse der subrezedenten (Anteil < 1%) (vgl. Tabelle 3).

Dass die Klasse der Eudominanten unbesetzt ist und die subrezedenten Arten zwei Drittel des Gesamtbestandes stellen, ist ein Zeichen für einen hohen Strukturreichtum auf der Gesamtfläche, auch wenn in einigen Teilflächen dieser Strukturreichtum vermisst wurde und hier auch der Artenreichtum ein deutlich geringerer war.

**Tabelle 3: Verteilung der Brutvogelarten auf Dominanzklassen**

Dominanzklassen		Artenzahl	%
eudominant	> 10%	0	0,0
dominant	5-10 %	4	4,8
subdominant	2-5 %	14	16,7
rezedent	1-2 %	10	11,9
subrezedent	< 1 %	56	66,7
Summe		84	100,0

## 5 Bewertung des Gebietes

### 5.1 Art-Areal-Kurve

Eine Möglichkeit zur Bewertung des Artenreichtums einer Fläche bietet die **Art-Areal-Kurve**. Zwischen der Größe eines Gebietes und seiner Artenzahl besteht ein Zusammenhang, der sich mit der Grundformel

$$S = CA^z$$

beschreiben lässt. Dabei gibt S die Artenzahl und A die Fläche an. Bei C handelt es sich um eine Konstante und der Exponent z legt die Steigung fest. Für die Brutvögel Mitteleuropas wurde eine Konstante C mit dem Wert 42,8 und für z der Wert 0,14 ermittelt (REICHHOLF 1980, BANSE 1982). Die Berechnungen sind erst ab einer Mindestflächengröße von 0,8 km<sup>2</sup> sinnvoll. Dann verläuft die Steigung der Kurve linear. Mit dieser Methode ist es möglich, für Flächen einen Erwartungswert für die Artenzahl zu errechnen, der einer „Durchschnittslandschaft“ entspricht. Im Vergleich mit der tatsächlich ermittelten Artenzahl kann dann beurteilt werden, ob die Fläche über eine Normalausstattung verfügt bzw. über- oder unterdurchschnittlich mit Arten ausgestattet ist.

Ist der Indexwert von tatsächlicher Artenzahl  $S^I$  und Erwartungswert S größer Null, ist das Gebiet überdurchschnittlich artenreich, liegt der Wert unter Null, ist das ein Hinweis auf Defizite.

Für die untersuchte Fläche mit einer Größe von 3 km<sup>2</sup> ergibt sich nach der Grundgleichung ein Erwartungswert von

$$S = 42,8 * 7,73^{0,14} = 56,988$$

Bei der vorgegebenen Größe sind demnach 57 Arten zu erwarten.

Die tatsächliche Artenzahl ( $S^I$ ) liegt jedoch bei 84 und damit sehr deutlich über dem Erwartungswert, woraus sich ein Indexwert I

$$I = S^I/S = 1,47$$

ableitet.

Dieser Vergleich zeigt in eindrucksvoller Weise den hohen Wert der Fläche für den avifaunistischen Artenreichtum. Das kleine Gebiet liegt mit rund 50% über dem Erwartungswert für die „Normallandschaft“. Verantwortlich hierfür ist der hohe Struktureichtum der Fläche, der für eine „Normallandschaft“ unter heutigen Bedingungen kaum noch erreicht wird. Dies ist um so bemerkenswerter, als sich die Untersuchungsfläche innerhalb der Grenzen einer europäischen Metropole und damit eines Ballungsraumes befindet. Natürlich würde man bei einem kleinräumigeren Ansatz für Teilflächen sowohl höhere als auch niedrigere Werte ermitteln. Aber die Art-Areal-Kurve ist vor allem für die Beurteilung möglichst großer Flächen gedacht.

## 5.2 Überregionaler Vergleich

Wie ist der Wert der Fläche im überregionalen Vergleich zu bewerten? Hierfür wurde das Messtischblatt (MTB) 3346 (Berlin-Buchholz), die Stadt Berlin und die Bundesrepublik Deutschland als Bezugsebenen gewählt. Das MTB geht über die Grenzen der Stadt hinaus und hinein nach Brandenburg. Es umfasst weite Teile des NP Barnim, dem einzigen länderübergreifenden Naturpark von Brandenburg und Berlin. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 zusammengefasst. Im Vergleich zum MTB Berlin–Buchholz hat das LSG einen Flächenanteil von 6,9%, beherbergt aber fast zwei Drittel der Brutvogelzahl des gesamten MTB. Hierbei muss auch noch berücksichtigt werden, dass der Erfassungszeitraum für das MTB zwei Jahre betrug und damit doppelt so lang war.

Ähnlich verhält es sich bei einem Vergleich mit Berlin. Für die Gesamtartenliste der Stadt wurden auch weit zurückliegende Daten aufgenommen, so dass für den Zeitraum von 150 Jahren von insgesamt 185 Brutvogelarten ausgegangen werden kann (WITT & STEIOF 2013). In einem einzigen Untersuchungsjahr wurden in Blankenfelde rund 45% aller bisher in Berlin nachgewiesenen Brutvogelarten nachgewiesen.

Gebiet	Fläche (km <sup>2</sup> )	Anteil LSG in %	Anzahl Brutvögel	Anteil LSG in %	Erfassungszeitraum	Quelle
LSG Blankenfelde	7,73		84		2015	
MTB 3346	112	6,9	130	64,6	2005-2006	LEHMANN et al. (2006)
Berlin	892	0,87	185	45,4	1863-2012	WITT & STEIOF 2013
Deutschland	357.112	0,0022	260	32,3	1980-2005	SÜDBECK et al. 2007

**Tabelle 4: Überregionaler Vergleich der Artenzahlen des LSG Blankenfelde**

Und bezogen auf die Bundesrepublik Deutschland hat das LSG einen Anteil von gut einem Drittel der Gesamtartenzahl von Brutvögeln auf seiner Fläche.

**Die Zahl der nachgewiesenen Brutvögel im LSG Blankenfelde muss im Vergleich zu der des MTB, von Berlin und auch von Deutschland als außergewöhnlich hoch angesehen werden.**

Dieses Ergebnis ist umso erstaunlicher, weil sowohl für das MTB und erst recht für Berlin und Deutschland ein wesentlich längerer Untersuchungszeitraum zum Ansatz gekommen ist.

Zu einem hohen ähnlichen Ergebnis ist man auch bei der Untersuchung der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde gekommen, wo auf nur 3 km<sup>2</sup> 82 Arten als Brutvögel nachgewiesen werden konnten (NATUR+TEXT 2013).

## 5.3 Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Im folgenden Abschnitt sollen die Vorkommen der sieben Arten des Anhang I hinsichtlich ihrer Bedeutung im regionalen und überregionalen Maßstab bewertet werden. Wo nötig, werden auch die Lebensraumsprüche der Arten und die Gefährdungsursachen beschrieben, um daraus Maßnahmen für das zukünftige Management ableiten zu können.

### 5.3.1 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel wurde im Untersuchungsgebiet mit einem Revier am Kiesesee Arkenberge nachgewiesen.

Während er in Deutschland und Berlin als ungefährdet angesehen wird, ist er in Brandenburg als RL 3-Art eingestuft. Der Berliner Bestand wird von WITT & STEIOF (2013) mit 10-25 Brutpaaren angegeben. Die nächstgelegenen Vorkommen liegen im Tegeler Fließtal mit insgesamt drei Revieren (STORCK et al. 2009).

Offensichtlich hat sich die Situation für den Eisvogel in Berlin deutlich verbessert. In der vorangegangenen Roten Liste gibt WITT (2003) einen Gesamtbestand von 3-8 Paaren an. Innerhalb Europas wird die Art als so genannte SPEC3-Art geführt. Arten dieser Kategorie haben ihren Verbreitungsschwerpunkt nicht in Europa, aber in Europa einen ungünstigen Erhaltungszustand (Moderate historical decline) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Die Art erlebt als Standvogel in Kältewintern immer wieder gravierende Bestandseinbrüche, ist allerdings in der Lage, sich davon immer wieder schnell zu erholen (vgl. u.a. RUDOLPH 2001).

Der Eisvogel findet am Kiesesee ebenso wie am angrenzenden Biotopsee ausreichend Nistmöglichkeiten (Uferabbrüche) und in der weiteren Umgebung auch Wurzelteller zur Anlage von Bruthöhlen. Das Vorkommen wird trotz der intensiven Freizeitnutzung als ungefährdet angesehen.

### 5.3.2 Kranich (*Grus grus*)

In den Zingerwiesen wurde der Kranich mit zwei Revieren nachgewiesen. Es erfolgten allerdings keine erfolgreichen Bruten.

Der erste Brutnachweis für Berlin wurde 1997 erbracht (OTTO & WITT 2002). Inzwischen hat der Bestand deutlich zugenommen und wird aktuell mit 3-10 Brutpaaren angegeben (WITT & STEIOF 2013). Diese Zahl dürfte allerdings zu niedrig sein, denn allein im Bezirk Pankow kann für den Bereich der Lietzengrabenniederung von insgesamt mindestens sechs Brutpaaren des Kranichs ausgegangen werden. Bei Einbeziehung aller Kartierungsdaten für die Beweidungsflächen (E+E Projekt Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde) erhöht sich der Brutbestand für den Gesamtbereich auf neun Paare. Für das MTB 3346 wurden im Rahmen der ADEBAR-Kartierungen insgesamt 14 Paare gemeldet (NATUR & TEXT 2014). Für das Stadtgebiet von Berlin liegen für 2009 insgesamt 13 Reviermeldungen vor (BOA 2010).

Die Zunahme des Kranichs im Nordostraum von Berlin ist Teil einer seit Jahren anhaltenden Zunahme der Art in Berlin und in Deutschland (u.a. MEWES 2010). Von Bedeutung wäre es, zukünftig auch auf den Bruterfolg der Kraniche zu achten. Die Populationsentwicklung der Art hat in Deutschland inzwischen einen Stand erreicht, der zu einer Verknappung geeigneter Brutplätze geführt hat, was sich letztendlich bei den Nachwuchsraten niederschlägt, weil inzwischen auch suboptimale Brutplätze vor allem in der Agrarlandschaft genutzt werden (MEWES & RAUCH 2012).

Die größte Gefahr für den Kranich ist im Austrocknen der Brutplätze zu sehen. Dadurch sind die Gelege insbesondere für Schwarzwild gut erreichbar. So war es auch 2015. Neben dem Wasserdefizit aus 2014 kam noch ein zu trockenes Frühjahr hinzu.

### 5.3.3 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Mit 78 Revieren ist der Neuntöter unter den Anhang-I-Arten des Gebietes der unangefochtene Spitzenreiter. Der Gesamtbestand für Berlin wird mit 150 bis 250 Brutpaaren angegeben (WITT & STEIOF 2013). Rechnet man die Brutpaare der ehemaligen Rieselfeldflächen um Hobrechtsfelde hinzu (LEGUAN 2015), liegt allein im Bezirk Pankow der Bestand bei mindestens 183 Paaren, ohne damit den gesamten Stadtbezirk mit weiteren geeigneten Flächen zu betrachten. Demnach müsste das restliche Berlin praktisch neuntöterfrei sein. In Berlin und Deutschland ist die Art nicht gefährdet, in Brandenburg wurde sie aber wieder in die Vorwarnliste aufgenommen (RYSILAVY & MÄDLOW 2008). Nach RYSILAVY et al. (2011) hat der Bestand des Neuntötters in Brandenburg seit 1995 um 36% abgenommen. Eine abnehmende Tendenz wurde auch für Deutschland festgestellt (SUDFELDT et al. 2010). Für Europa zeigt der Langzeittrend (1980 bis 2010) eine ähnliche Entwicklung mit einem klaren Minus von 42% (PECBMS 2012). Hingegen wurde für Berlin im gleichen Zeitraum eine Zunahme von mindestens 20 aber weniger als 50% festgestellt (WITT & STEIOF 2013). Neben dem Bezirk Pankow wurden innerhalb Berlins auch an anderen Stellen hohe lokale Dichten festgestellt. So auf der Mülldeponie Wannsee (45 ha) mit 9,6 Revieren/10 ha nach Biotoppflegemaßnahmen (RATZKE & SCHRECK 1992).

Bezogen auf die offiziellen Bestandszahlen für die Art in Berlin (WITT & STEIOF 2013) brüten im LSG Blankenfelde rund 39% aller Neuntöter Berlins. Der Nordostraum von Berlin (Bezirk Pankow) scheint derzeit für den Neuntöter optimale Strukturen zu besitzen, die es zu erhalten gilt. Der kleinflächige Wechsel von Hecken- und Gebüschstrukturen als Brutplatz in unmittelbarer Nähe zu insektenreichen Offenflächen als Nahrungshabitat ist an vielen Stellen des LSG in idealtypischer Weise vorhanden.

### 5.3.4 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Im LSG wurde die Rohrweihe mit einem Revier in den Zingerteichen angetroffen. Dieses Vorkommen ist seit längerem bekannt und kann als traditioneller Brutplatz angesehen werden (LEHMANN & RATSCH 2000). Damit scheint das Potenzial nicht ausgeschöpft zu sein, da mit den Zingerteichen und dem Kiessee Arkenberge (Biotopsee) wenigstens zwei geeignete Gewässer zur Verfügung stehen. Als nach der Umgestaltung der Rieselfelder zwischen Blankenfelde und dem NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ die drei noch vorhandenen Teiche mit Wasser versorgt wurden, befand sich hier ein weiterer Brutplatz der Rohrweihe (LEHMANN & HÖFT 2003). Die zur Zeit in Sanierung begriffenen Mönchmühler Teiche im NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ wären bei ausreichendem Wasserstand ein weiteres Gebiet, wo die Art in vorangegangenen Jahren bereits als Brutvogel nachgewiesen werden konnte (Lehmann unpubl.). Die Trockenheit der letzten Jahre hat dazu geführt, dass alte Brutplätze im Bereich der Quellflur und in der Elisabethhau zur Zeit nicht besetzt sind.

Die Art wird in Berlin und Brandenburg als gefährdet eingestuft (RL 3) und der aktuelle Bestand mit 15-25 Paaren angegeben. Als Hauptgefährdungsursache wird der direkte Brutplatzverlust durch Entwässerung und Grundwasserabsenkung sowie die Einschränkung des Nahrungshabitats durch die intensiver werdende Landnutzung angesehen (RYSILAVY et al. 2011).

### 5.3.5 Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Von der Sperbergrasmücke wurden insgesamt 25 Reviere nachgewiesen. Eine deutliche Konzentration gab es in einem sehr lichten, im Absterben begriffenen Pappelwald südwestlich vom Biotopsee Arkenberge.

Der Gesamtbestand von Berlin wird mit 30-60 Revieren angegeben (WITT & STEIOF 2013). Geht man von diesem Wert aus, dann beherbergt das LSG rund 50% des Berliner Brutbestandes. Rechnet man die 25 Reviere auf den Aufforstungsflächen um Hobrechtsfelde noch hinzu (LEGUAN 2015), und folgt man den Angaben der Roten Liste von Berlin, dann müsste eigentlich der gesamte Brutbestand von Berlin auf zwei Teilflächen des Stadtbezirks Pankow vorkommen. Die Zahlen zum Vorkommen der Sperbergrasmücke in Berlin sind eindeutig zu niedrig angesetzt. Das mindert jedoch in keiner Weise die hohe Bedeutung des LSG für die Gesamtpopulation der Art innerhalb Berlins.

In Berlin galt die Art 1979 als ausgestorben (OAG BERLIN (WEST) 1984). Erst ab 1985 wurde sie für die Stadt wieder als Brutvogel geführt. Der Bestand wurde bei OTTO & WITT (2002) mit 30-50 BP angegeben. Vorkommensschwerpunkt war schon damals der Nordosten der Stadt mit den Aufforstungsflächen, dem Tegeler Fließtal sowie den Gosener Wiesen im Bezirk Köpenick. Die Rieselfelder bei Hobrechtsfelde stellten schon zu dieser Zeit einen Verbreitungsschwerpunkt dar (SCHONERT 1987). Ab 1990 konnte in Berlin ein kontinuierlicher Anstieg der Brutpaarzahlen festgestellt werden, der sich nicht nur auf die ehemaligen Rieselfelder im Nordostraum der Stadt erstreckte. BRÄUNLICH & OTTO (1997) prognostizierten der Art aber keine besonderen Erfolgchancen in Berlin. Als Hauptgrund nennen sie die fortschreitende Gehölzentwicklung auch im Bereich um Hobrechtsfelde, die zu einem Bestandsrückgang führen würde, wenn man nicht gegensteuert. Bisher konnte diese Prognose zum Glück nicht in vollem Umfang bestätigt werden, obgleich im „Hobrechtswald“ von 2004 bis 2012 auf einer 300 ha großen Fläche eine deutliche Bestandsabnahme der Sperbergrasmücke festzustellen war (NATUR + TEXT 2013). In der Gesamttendenz für Berlin wird der Art – entgegen aller Bestandsrückgänge (s.u.) ein leichter Zuwachs bescheinigt (WITT & STEIOF 2013).

Die Sperbergrasmücke hat in Europa zwischen 1982 und 2010 Bestandseinbußen von 53% erlitten (PECBMS 2012). Für Brandenburg wurde im Zeitraum 1995 bis 2006 ein Rückgang von 42% festgestellt (RYSILAVY & MÄDLOW 2008). Allerdings sind gerade an den Arealgrenzen bei allen Arten starke Bestandsschwankungen, die oft auch klimatische Ursachen haben keine Ausnahme; so auch bei der Sperbergrasmücke, die keine feuchten und kühlen Frühsommer verträgt (BAUER et al. 2005). Die Art ist zentralpaläarktisch verbreitet mit einem Kerngebiet in Russland, Rumänien und den westlich angrenzenden Staaten. In Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz wird die Westgrenze des geschlossenen Brutgebietes erreicht (NEUSCHULZ 1997). Insofern ist die Bestandsentwicklung in Berlin von besonderer Bedeutung. Offenbar findet die Sperbergrasmücke hier die Bedingungen, die der Art in der mitteleuropäischen Agrarlandschaft und auch im benachbarten Brandenburg zunehmend verloren gehen. Zumindest für Teilbereiche des LSG kann seit Einstellung der Rieselfeldwirtschaft ebenfalls eine Bestandszunahme festgestellt werden (LEHMANN & HÖFT (2003). Ähnlich wie der Neuntöter benötigt die Sperbergrasmücke eine halboffene, gebüschreiche Landschaft, die sie im LSG noch an vielen Stellen vorfindet.

### 5.3.6 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Im Bereich der Zingerwiesen wurden mindestens zwei Reviere des Wachtelkönigs kartiert. Noch am 21. Mai 2015 wurden im Gebiet vier Rufer nachgewiesen (Scharon). Es ist nicht auszuschließen dass der tatsächliche Brutbestand höher war. Da aber als Stichtag für die Einstufung als Brutvogel in Berlin der 1. Juni ist, wird hier keine höhere Revierzahl angegeben. Man sollte jedoch in Betracht ziehen, dass Männchen, die sich gleich nach ihrer Ankunft verpaaren, ihre Rufaktivität deutlich reduzieren, so dass im Juni meist nur noch die Männchen rufen, die noch kein Weibchen gefunden haben. Die Zingerwiesen sind als Vorkommensgebiet der Art schon länger bekannt (u.a. LEHMANN & RATSCH 2000; BOA 2012). Der Bestand für Berlin wird mit 1-10 Revieren als stark gefährdet eingestuft, ebenso in Deutschland (WITT & STEIOF 2013, SÜDBECK et al. 2007).

In Brandenburg ist die Art vom Aussterben bedroht (RL 1, RYSLAVY & MÄDLÖW 2008). Die Art wird nach TUCKER & HEATH (1994) als so genannte SPEC 1 Art eingestuft. Arten dieser Kategorie kommen mit mindestens 60% des Weltbestandes in Europa vor und sind global im Bestand gefährdet, woraus sich eine besondere Verantwortung für diese Arten ableitet.

Die Absenkung des Grundwasserspiegels und das schnelle Ableiten von höheren Frühjahrswasserständen beeinflusst die Habitatqualität für den Wachtelkönig ungünstig. Ein unnatürliches Wasserregime auf den Wiesen ermöglicht eine frühere Mahd, die zu extremen Verlusten bei Jung- und Altvögeln führt. Die wieder zu beobachtenden Nutzungsintensivierungen auch im Grünland steigert die Gefährdung zusätzlich. Eine vollständige Nutzungsaufgabe von Feuchtgrünland führt ebenfalls zum Bestandsrückgang (RYSLAVY et al. 2011). Ausgerechnet im größten Vorkommensgebiet des Wachtelkönigs in Brandenburg, im Unteren Odertal (SADLIK 2005), wirkt sich frühe Mahd besonders verheerend aus.

Diese überregionalen Rückgangsursachen treffen für die Zingerwiesen nicht zu. Hier ist es vor allem das Niederschlagsdefizit der letzten Jahre, das sich für den Wachtelkönig ungünstig auswirkt.

### 5.3.7 Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Die Zwergdommel hat am Kiessee Arkenberge in diesem Jahr sechs Junge aufgezogen, was bei den vielen Störungen eine erstaunliche Leistung ist. Schon 2012 hat sie hier erfolgreich gebrütet (Erdmann mdl.). Ein weiteres besetztes Revier wurde am Biotopteich festgestellt. In Berlin werden in der aktuellen Roten Liste (WITT & STEIOF 2013) 3-7 Brutpaare angegeben. Mit der Moorlinse Buch, den Karower Teichen, den Reinigungsteichen im „Hobrechtswald“ und dem Kiessee Arkenberge ist der Nordostraum des Bezirks Pankow innerhalb Berlins das Schwerpunktorkommen der Art in Berlin.

Für Berlin bestand erst im Jahr 1993 erstmalig Brutverdacht an den Karower Teichen und erst 1998 brütete ein Paar erfolgreich am Flughafensee. Bis dahin galt die Art in Berlin praktisch als ausgestorben. Die Wiederansiedlung in Berlin fällt mit einer leichten Steigerung der Nachweise im Land Brandenburg von 7 rufenden Männchen 1993 auf 13 im Jahr 1998 zusammen (OTTO & WITT 2002, RYSLAVY 1994 u. 1999). Diese erfreuliche Bestandsentwicklung hat dazu geführt, dass sie in Brandenburg nicht als „vom Aussterben bedroht“ sondern

nur noch als „stark gefährdet“ geführt wird (DÜRR et al. 1997, RYSLAVY & MÄDLOW 2008) In Berlin erfolgte eine ähnliche Hochstufung (WITT 2003, WITT & STEIOF 2013).

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Osteuropa, in Westeuropa (einschließlich Deutschland) hat es Ende des letzten Jahrhunderts drastische Bestandseinbrüche gegeben. Die gesamteuropäische Bestandsentwicklung wird insgesamt als negativ angesehen (large decline) (MARION 1997).

Die Zwergdommel bewohnt nicht die ausgedehnten und geschlossenen, sondern eher die schmalen, durch Lücken und Buchten aufgelockerten Phragmitesbestände besonders kleiner und kleinster Gewässer selbst in der Nähe von Badestellen, was eine gewisse Störungsunempfindlichkeit gegenüber dem Menschen beweist (HAUPT 2001).



## 5.4 Weitere gefährdete oder wertgebende Arten

Neben den Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gibt es eine Reihe weiterer Arten, die wegen ihrer hohen Siedlungsdichte und/oder ihrer Gefährdung für das Gebiet und darüber hinaus von Bedeutung sind und die in der weiteren Managementplanung eine gewisse Berücksichtigung erfahren sollten. Analog zum Abschnitt 5.3 sollen auch sie ausführlicher besprochen werden.

### 5.4.1 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der in Berlin als gefährdet (RL 3) eingestufte Baumpieper wurde im LSG mit 40 Revieren nachgewiesen, was einer Abundanz von 0,52 Rev./10 entspricht. Das LSG beherbergt rund 10% des Brutbestandes der Stadt (nach Bestandsangaben bei WITT & STEIOF 2013). Die Art befindet sich in Deutschland und in Brandenburg in den jeweiligen Vorwarnlisten. Innerhalb Europas hat sich der Bestand dieser Art seit 1981 halbiert (PECBMS 2012). In Brandenburg wird für den Zeitraum 1995 bis 2009 Gleiches vermerkt (-51%) (RYSILAVY et al. 2021) und auch in Berlin wird der Art eine abnehmende Tendenz bescheinigt (WITT & STEIOF 2013).

Der bevorzugte, wohl ursprüngliche Lebensraum des Baumpiepers sind trockene, nährstoffärmere, aufgelichtete und reich gegliederte ältere Wälder. Siedlungsschwerpunkte befinden sich in den Übergangsbereichen von geschlossenen Forsten zu Wiesen, Wegen, Schneisen etc. Kahlschläge, Waldbrand- und Windwurfflächen sowie junge Aufforstungen werden ebenfalls besiedelt. Der Baumpieper ist ein typischer Grenzgänger zwischen hohem Baumbestand und Offenland mit schütterer Vegetation (LOSKE 1985 u. 1987, NOAH 2001, HÜBNER 2008). Die Vorliebe des Baumpiepers für Grenzlinien ließ sich für das NSG „Kalktuffgelände am Tegeler Fließ“ auch statistisch sichern (LEHMANN & DOBBERKAU 1981). Diese Strukturen findet der Baumpieper im LSG immer noch an vielen Stellen.

LOSKE (1999) sieht als Ursache für den Bestandsrückgang die Ausbreitung nitrophiler Staudenfluren (z.B. Goldrute, Brennnessel, Kleblabkraut und Knoblauchsrauke) als Ergebnis von Stickstoffeinträgen aus der Luft in Form einer schleichenden Eutrophierung und weist auf mögliche Folgen für weitere Bodenbrüter hin. Vergleicht man die Vegetationsentwicklung im Hobrechtswald, so ist eine ähnliche Tendenz zu beobachten. Die Ausbreitung von Staudenfluren und der Verlust von Grenzlinien können hier bei gleichzeitigem Rückgang des Baumpiepers ebenfalls festgestellt werden (NATUR + TEXT 2013). Diese Ausbreitung von Staudenfluren ist auch an vielen Stellen des LSG zu beobachten. Auf der 154 ha großen Aufforstungsfläche um den Schwarzwasserteich hat sich der Bestand des Baumpiepers von 15 Revieren 1988 sehr schnell auf 35-37 Reviere im Zeitraum 1992-1996 vergrößert. Danach erfolgte ein deutlicher Bestandsrückgang auf nur noch 20 Reviere im Jahr 1999 (LEHMANN & HÖFT 2003). Diese Veränderung ist vor allem der fortschreitenden Sukzession und dem damit einhergehenden Grenzlinienverlust geschuldet.

Dass die Vegetationshöhe zu einer Meidung der Flächen für die Nahrungssuche bzw. zu einem höherem Zeitaufwand mit negativen Folgen für den Bruterfolg führt, zeigen auch Untersuchungen an der Goldammer und am Bergpieper (DOUGLAS et al. 2009, BRODMANN et al. 1997). Eine späte Mahd von Feldrainen, wie sie immer wieder vom Naturschutz gefordert

wird, ist durchaus nicht für alle Arten förderlich. Hier wird einer der vielen typischen Zielkonflikte des Naturschutzes sichtbar. Eine Entscheidung für bestimmte Arten ist immer auch eine Entscheidung gegen andere Arten.

#### **5.4.2 Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Mit 52 Revieren und einer Abundanz von 0,67 Rev./10 ha ist die Feldlerche in der Agrarlandschaft noch immer gut vertreten. In den Roten Listen von Berlin, Brandenburg und Deutschland wird diese Charakterart der Agrarlandschaft schlechthin inzwischen als gefährdet geführt. Die Bestandsrückgänge in Europa zwischen 1981 und 2010 liegen bei 48% (PECBMS 2012). In Brandenburg ist die Situation ähnlich; der Bestand nahm von 1995 bis 2009 um 31% ab (RYSILAVY et al. 2011).

Feldlerchen bevorzugen niedrige, lückige Bodenvegetation mit einem Deckungsgrad über 25%. Ist am Brutplatz die Vegetation weitgehend geschlossen (Deckungsgrad 80 bis 100%) oder zu hoch (z.B. Winterroggen oder Mais), liegen die Nahrungsreviere in der Regel auf Wegen, angrenzenden Flächen mit geringem oder gemähten Aufwuchs sowie auf Fehlstellen in den Feldkulturen (LITZBARKI et al. 2001).

Die dramatische Verschlechterung der Lebensbedingungen für Arten in der Agrarlandschaft erhielt durch die Energie-Agrarwende (forciert durch das Erneuerbare Energien-Gesetz) noch einen zusätzlichen Negativschub. Ackerbrachen gibt es kaum noch, die Hauptbearbeitungsgänge, vor allem auf den Maisanbauflächen, liegen mitten in der Brutzeit und die Behandlung der Flächen mit Totalherbiziden sorgt dafür, dass es nichts zu fressen gibt (FLADE 2012). Die Tendenz des Artenrückganges in der Agrarlandschaft ist nicht neu und wurde schon von NEWTON (2004) beschrieben. Geändert hat sich nichts, die Situation verschlechtert sich weiter rasant.

So ist es erfreulich, dass die Feldlerchendichte im LSG dank der Strukturvielfalt mit ihrer Abundanz deutlich über Durchschnittswerten einer konventionell bewirtschafteten Agrarlandschaft liegt (u.a. DZIEWIATY & FLADE 2014).

#### **5.4.3 Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

Die Goldammer ist die dritthäufigste Art im Gebiet, nicht gefährdet und in Berlin in starker Zunahme begriffen. Das LSG beherbergt rund 34% des Berliner Brutbestandes.

Gerade wegen ihrer Häufigkeit und positiven Bestandsentwicklung in Berlin soll die Art hier besprochen werden. Aus ihrer Häufigkeit und ihren Habitatansprüchen leitet sich außerdem – zusammen mit dem Baumpieper – eine gute Indikatorfunktion für offene und halboffene Landschaften ab. In Europa sind die Bestände zwischen 1981 und 2010 um mehr als 40% zurückgegangen. In Brandenburg ist der Bestand zwischen 1995 und 2009 um 11% zurückgegangen, was noch keinen Anlass zur Sorge geben muss. Auch deutschlandweit ist ein Abwärtstrend erkennbar (SUDFELDT et al. 2010). Allerdings treffen die schon für die Feldlerche und den Baumpieper genannten Gefährdungsursachen auch voll auf die Goldammer zu. Dass die Art in den nächsten Jahren ebenfalls weitere Bestandseinbußen hinnehmen muss, kann als wahrscheinlich angesehen werden.

Was die Habitatansprüche der Goldammer angeht, ist unser Wissen ziemlich oberflächlich, was vor allem ihrer bisherigen Häufigkeit geschuldet ist. In den ehemaligen Riesefeldern Hobrechtsfelde ist die Goldammer so etwas wie der Platzhirsch, nimmt beständig zu, während der Baumpieper, der scheinbar die gleichen Strukturen besiedelt, beständig in Abnahme begriffen ist (NATUR + TEXT 2013).

HASSE (1963) schrieb in seiner Goldammer-Monografie in der Neuen Brehm-Bücherei: „An ihren Lebensraum stellt die Goldammer nur geringe Ansprüche. Ich halte es für unnötig, alle Örtlichkeiten aufzuführen, in denen die Art beim Brüten beobachtet wurde. [...] Die Anspruchslosigkeit gewährleistet der Art eine ausgedehnte Verbreitung.“ (S. 31).

#### **5.4.4 Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)**

Der Sumpfrohrsänger wurde mit 67 Revieren im LSG nachgewiesen, wobei sein Vorkommensschwerpunkt die Zingerwiesen waren. Das Gebiet beherbergt rund 15% des Berliner Gesamtbestandes (400-600 Bp). In Berlin wird die Art inzwischen als gefährdet (RL 3) eingestuft (WITT & STEIOF 2013), in Brandenburg nicht, obwohl der Bestand zwischen 1995 und 2009 um 23% zurückgegangen ist (RYSILAVY et al. 2011). Für Deutschland liegt der Bestandsrückgang noch unter der 20%-Schwelle (SUDFELDT 2010).

Der Sumpfrohrsänger benötigt Hochstaudenstrukturen, wobei die Brennessel eine herausragende Bedeutung hat, daneben aber auch Beifuß, Goldrute, Wiesenkerbel und Schilf (MÄDLÖW 2001). Also alle Arten nitrophiler Staudenfluren, wie man sie auf den ehemaligen Riesefeldern und in den Zingerwiesen findet. Obwohl nach diesen Beschreibungen der Lebensraum für den Sumpfrohrsänger eigentlich an vielen Stellen optimal sein müsste, nehmen die Bestände trotzdem ab. Möglicherweise liegen die Ursachen für den Bestandsrückgang nicht in den Brutgebieten.

#### **5.4.5 Tafelente (*Aythya ferina*)**

Die Tafelente wurde auf dem Biotopteich neben dem Kiessee Arkenberge mit insgesamt 4 Revieren nachgewiesen, davon in zwei Fällen Junge führend. In Berlin ist die Art ein sehr seltener Brutvogel mit einem aktuellen Bestand von 3-9 Paaren und als gefährdet (RL 3) eingestuft (WITT & STEIOF 2013). Bis Ende der 1960er Jahre brüteten in Berlin 1-2 Paare, danach erfolgte ein steiler Anstieg der besiedelten Gewässer (OTTO & WITT 2002). Im Zeitraum von 1981 bis 1985 wurden an 18 Gewässern maximal 34 Bruten nachgewiesen (FISCHER 1994). Seitdem erlebte der Brutbestand der Tafelente in Berlin einen regelrechten Absturz. In der Roten Liste der Brutvögel von Berlin (Witt 2003) wurde die Tafelente mit damals 15-20 Brutpaaren bereits als gefährdet eingestuft. Dass sie 2013 mit nur noch 3-9 Paaren nur als gefährdet eingestuft wird, ist der Tatsache geschuldet, dass der Langzeittrend, der 100 bis 150 Jahre zurück reicht, zur Anwendung kam. Unter diesem Gesichtspunkt war die Tafelente tatsächlich mal ein so seltener Brutvogel in Brandenburg wie heute wieder. Dazwischen lag ein rasanter Vorstoß der Tafelente, die in den pontischen Binnengewässern Osteuropas ihren Vorkommensschwerpunkt hat, nach Mitteleuropa. Bereits SCHALOW (1919) bescheinigte ihr in der Mark Brandenburg eine deutliche Zunahme. Ende der 1970er Jahre waren aus Brandenburg mindestens 80 Brutplätze mit 1.000 bis 1.100 Paaren bekannt mit Schwerpunkt im damaligen Bezirk Cottbus (LITZBARSKI, 1983, RUTSCHKE et al. 1973). In den Peitzer Teichen bei Cottbus wurden in dieser Zeit Dichten bis 8,6 BP/10 ha erreicht, was

neben einem optimalen Nistplatzangebot auch an dem reichlichen Futterangebot (Weizen für die Karpfenmast) lag (RUTSCHKE & LEHMANN 1975). Inzwischen ist der Brutbestand in Brandenburg von 1.500 bis 1.700 BP Ende der 1980er Jahre (Zech im ABBO 2001) auf die Hälfte geschrumpft (RYS LAVY et al. 2011), was in Brandenburg zur Einstufung der Art als „vom Aussterben bedroht“ (RL1) geführt hat (RYS LAVY & MÄDLOW 2008).

#### 5.4.6 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Vom Wendehals als Höhlenbrüter wurden insgesamt sieben Reviere ermittelt. Sowohl in Deutschland als auch in Brandenburg ist die Art stark gefährdet (SÜDBECK et al. 2007, RYS LAVY & MÄDLOW 2008). In Berlin konnte die Art von „stark gefährdet“ auf „gefährdet“ zurückgestuft werden (WITT 2003, WITT & STEIOF 2013). Ein wesentlicher Grund hierfür dürften die hohen Revierzahlen im Nordostraum Berlins im Bereich des „Hobrechtswaldes“ sein, wo der Wendehals ideale Bedingungen vorfindet (NATUR +TEXT 2014). Der Wendehals erfuhr in Europa von 1980 bis 2010 einen Bestandsrückgang von 50% (PECBMS 2012), in Brandenburg einen Rückgang von rund 70% (RYS LAVY et al. 2011).

In Berlin hat sich der Bestand mit 5-15 Brutpaaren (WITT 2003) auf 30-40 erhöht (Witt & STEIOF 2013). Im Rahmen der MTB-Kartierungen für den Brutvogelatlas Deutschlands wurden auf dem MTB Berlin-Buchholz 31 Reviere ermittelt (LEHMANN et al. 2006). Der Hobrechtswald ist daran mit rund 50% beteiligt. Hinsichtlich der Revierzahlen nimmt dieses MTB in Berlin und Brandenburg den 7. Platz (n=289) ein.

In den abgängigen Pappelbeständen der Aufforstungsflächen findet der Wendehals zumindest bis zu ihrem völligen Zusammenbruch der Bestände Höhlen. Im Hobrechtswald wurden zusätzlich noch Nistkästen angebracht, die vom Wendehals genutzt werden. Der zweite entscheidende Faktor ist das Nahrungsangebot. Wendehälse ernähren sich vorzugsweise von Ameisen. Dabei spielten die Schwarzgraue Wegameise (*Lasius niger*) und die Gelbe Wiesenameise (*Lasius flavus*) eine besondere Rolle. Beide Arten bevorzugen Substrate mit guter Wasserdurchlässigkeit; Sandböden sind für diese beiden Arten vorteilhafter als Lehmböden. Die Ameisen müssen aber auch für den Wendehals erreichbar sein. Hohe Vegetation wirkt sich hier negativ aus, offene Bodenstellen dagegen positiv. Untersuchungen aus Süddeutschland (HÜBNER et al. 2004) haben gezeigt, dass die lückige Vegetation beweideter Magerrasen hierfür beste Voraussetzungen bietet; ungemähte und brachfallende Flächen dagegen nicht. Die von vielen Naturschützern geforderte späte Mahd wirkt beim Wendehals kontraproduktiv. Damit wird nur die Erreichbarkeit der Nahrungsressource „Ameise“ erschwert. Außerdem konnte nachgewiesen werden, dass frühe und mehrfache Mahd die Bestände der beiden o.g. Ameisenarten nicht nachteilig beeinflusst.

Unter optimalen Bedingungen kann der Wendehals Dichten bis 4 BP/10 ha erreichen, wie BECKER & TOLKMITT (2010) für den Raum Halberstadt nachweisen konnten.

Im LSG sind an vielen Stellen lückige Strukturen vorhanden, die von Ameisen besiedelt werden. Es fehlt jedoch an geeigneten Nistmöglichkeiten. Das Anbringen von Nistkästen würde hier wahrscheinlich den gleichen positiven Effekt auf die Siedlungsdichte des Wendehalses haben wie im Hobrechtswald.

#### **5.4.7 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**

Für die Wiesenschafstelze wurden insgesamt 14 Reviere mit deutlichem Schwerpunkt im Bereich der Zingerwiesen ermittelt. Der Bestand in Berlin wird mit 25-50 Paaren angegeben (WITT & STEIOF 2013). Somit beherbergt das LSG rund 37% dieser in Berlin vom Aussterben bedrohten Art. In Brandenburg steht die Art in der Vorwarnliste, in Deutschland ist sie ungefährdet. In Europa zeigt die Wiesenschafstelze einen starken Abwärtstrend mit einem Rückgang um 50% seit 1980 (PECBMS 2012). Auch in Brandenburg nahmen die Bestände von 1995 bis 2009 um 36% signifikant ab (RYSILAVY 2011).

Eine klare Beschreibung und Abgrenzung von Schafstelzenhabitaten ist aufgrund ihrer hohen ökologischen Valenz schwierig (DITTBERNER 1984, KALBE 2001). So hat sie als eine typische Wiesenart inzwischen auch die Agrarlandschaft mit Getreide, Raps und Kartoffeln ebenso wie die Bergbaufolgelandschaft für sich erschlossen (KALBE 1961 u. 1991, DORSCH 1979). In Brandenburg liegen ihre Vorkommensschwerpunkte aber immer noch in den großen Grünlandgebieten der Havelniederung, im Rhinluch, der Elbtalaue und im Odertal (RYSILAVY et al. 2011)

## 6 Beurteilung der Relevanz vorhandener Biotoptypen im LSG „Blankenfelde“ als Lebensraum für die Avifauna

In den vorangegangenen Abschnitten wurde die Bedeutung des LSG für eine Reihe gefährdeter Arten dargestellt. In diesem Kapitel soll die Relevanz der im Gebiet vorhandenen Biotoptypen im Mittelpunkt stehen. Bei der Beurteilung der Relevanz von Biotoptypen als Lebensraum für Vögel muss man davon ausgehen, dass praktisch keine Art mit nur einem oder zwei Biotoptypen als Lebensraum auskommt. Daher muss eine wesentlich gröbere Einteilung zur Anwendung kommen und der Schwerpunkt weniger auf die Biotoptypen nach dem Biotopschlüssel als vielmehr auf die Strukturen gelegt werden. Diese sind für die meisten Vogelarten ausschlaggebend, unabhängig davon von welchen Pflanzenarten sie gebildet werden.

Für das LSG ist die Einteilung relativ einfach vorzunehmen. Es wird vor allem von vier Strukturen geprägt, die auch gleichzeitig die Schwerpunktvorkommen für die meisten gefährdeten Arten sind:

- **Aufforstungsflächen** mit einem Baumbestand aus Pioniergehölzen, mit vielen Fehlstellen, zusammenbrechenden Beständen mit einem hohen Totholzanteil sowie einem abschnittsweise bereits vorgenommenen Unterbau mit einer zweiten Baumgeneration, die als Zielbestockung für die zukünftige Waldentwicklung anzusehen ist.
- Eine vor allem von der Agrarlandschaft geprägte **offene bis halboffene Landschaft** mit dem Schwerpunkt westlich der B 96a ( Zingerwiesen) mit einem hohen Grünlandanteil, gut entwickelten Heckenstrukturen, Extensivweideland, einer teilweisen Verässsung sowie den Zingerteichen.
- **Abgrabungs- und Kleingewässer**, wobei der Kieselsee Arkenberge und der unmittelbar angrenzende Biotopsee als Abtragungsgewässer mit teilweise gut entwickeltem Gelegegürtel und einer intensiven Freizeitnutzung eine besondere Rolle spielen. Hinzu kommen die wesentlich kleineren aber gut abgeschirmten Zingerteiche. Der Schwarzwasserteich spielt hingegen wegen fehlender Wasserversorgung keine Rolle mehr.
- Ein immer noch **dörflich geprägter Siedlungsbereich** in Blankenfelde, zwar nicht Bestandteil des LSG, aber ebenfalls für eine Reihe gefährdeter Arten ein Teillebensraum (Brutplatz), sollte ebenfalls Berücksichtigung finden. Für Rauchschwalbe, Haussperling und Bachstelze sind die Flächen der angrenzenden Agrarlandschaft, die wiederum Bestandteil des LSG sind, mit ihren Nahrungshabitaten ein wichtiger Teillebensraum.

Betrachtet man die Verteilung der insgesamt 33 gefährdeten Arten des LSG auf diese vier Hauptlebensräume, dann fällt sofort die besondere Bedeutung der offenen bis halboffenen Landschaft auf (vgl. Kapitel 4.2.2). Zählt man die nicht als gefährdet eingestufte Goldammer mit ihren 171 Revieren noch hinzu, wird die Situation noch deutlicher. Bei den offenen und halboffenen Landschaften handelt es sich zum großen Teil um Agrarlandschaften. Besonde-

re Bedeutung haben die Zingerwiesen. Aber auch innerhalb der Aufforstungsflächen, insbesondere im Bereich nördlich von Blankenfelde befinden sich größere, so genannte „Fehlstellen“, die besonders für Neuntöter und Sperbergrasmücke von Bedeutung sind.

Wenn man den Anteil von gefährdeten Arten der offenen und halboffenen Landschaften an der Gesamtpopulation des LSG betrachtet, dann wird die Relevanz dieses Lebensraumes deutlich (vgl. Tabelle 5).

**Tabelle 5: Prozentuale Anteile einiger gefährdeter Arten des LSG an der Berliner Gesamtpopulation**

Art	Revierzahl im LSG	Anteil an der Berliner Gesamtpopulation in % <sub>1</sub>
Feldlerche	52	11,6
Goldammer	171	34,2
Neuntöter	78	39,5
Sperbergrasmücke	25	55,6
Wiesenschafstelze	14	55,6

<sup>1)</sup>: In der Roten Liste von Berlin (WITT & STEIOF 2013) werden die Populationsgrößen mit einer von-bis-Spanne angegeben. Zur Ermittlung des prozentualen Anteils wurde der Mittelwert verwendet.

Aber auch für andere Arten bietet die Agrarlandschaft um Blankenfelde – und insbesondere die Zingerwiesen mit ihren Strukturen ein beachtliches Potenzial. So für den in Berlin gefährdeten Sumpfrohrsänger mit 67 Revieren oder den Feldschwirl mit 28 Revieren. Hinzu kommt der Wachtelkönig, neben Neuntöter und Sperbergrasmücke die dritte Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Betrachtet man den Zustand der Agrarlandschaft deutschlandweit, so ist ihre Entwicklung alarmierend, mit dramatischen Folgen für die Vogelwelt (vgl. u.a. das Positionspapier von DRV, DO-G und DDA 2011). FLADE (2012) spricht sogar von einer Verwüstung der Agrarlandschaft. Die landwirtschaftliche Nutzfläche nimmt aber ca. 50% der Fläche Deutschlands ein. Der Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ (Convention über die Biologische Vielfalt – CBD-Ziel 2) für den Teilindikator Agrarlandschaft nimmt in Deutschland eine besorgniserregende Entwicklung. Die Zielwerterreichung liegt bei 66% mit signifikanten Trend der weiteren Verschlechterung (SUDFELDT et al. 2010).

Die teilweise hohen Brutpaarzahlen der Offenlandarten innerhalb des LSG und auch auf anderen Flächen im Nordostraum von Pankow, lassen den Gedanken aufkommen, ob hier nicht sogar Spenderpopulationen für die umgebende Agrarlandschaft außerhalb der Stadtgrenzen entstanden sind. Damit würde der Stadt eine völlig neue Rolle im Artenschutz und ihn ihrer Funktion beim Erhalt der biologischen Vielfalt zukommen. Berlin wäre nicht nur ein Rückzugsraum für viele gefährdete Arten der angrenzenden Agrarlandschaft. Hier können sich (bzw. haben schon) aufgrund großflächig optimaler Strukturen sogar Spenderpopulationen für das Umland entwickeln.

**Vor diesem Hintergrund besitzt besonders die Agrarlandschaft des LSG eine sehr hohe Relevanz für die genannten Arten über das Bundesland Berlin hinaus.**

An zweiter Stelle hinsichtlich der Zahl gefährdeter Arten liegen die Klein- und Abgrabungsgewässer. Insgesamt beherbergen sie 11 gefährdete Arten, jedoch ist ihre Gesamtrevierzahl mit 36 äußerst gering. Trotzdem hat dieser Lebensraum eine hohe Relevanz, wenn man bedenkt, dass Arten wie Rohrweihe und Kranich einen deutlich höheren Flächenanspruch haben als die Singvögel der Agrarlandschaft.

Allerdings sind für den Kranich die Lebensräume deutlich zu klein und auch nicht optimal. Der Kranich ist nach wie vor ein Brutvogel großer, überschwemmter Erlenbrüche, wo auch der Bruterfolg deutlich höher ist als in den Kleingewässern der Agrarlandschaft (vgl. u.a. MEWES 2010 und MEWES & RAUCH 2012). Das schnelle Trockenfallen der Feuchtfelder im Frühjahr aufgrund fehlender Niederschläge in den letzten Jahren ist eine wesentliche Einschränkung für den Kranich in der Zingerwiesen.

Bei der Rohrweihe im Bereich der Zingerwiesen spielt wahrscheinlich der Prädationsdruck vor allem durch Schwarzwild eine große Rolle; vor allem dann, wenn der Wasserstand an den Nistplätzen zu niedrig ist. Im LSG und der unmittelbaren Umgebung haben früher deutlich mehr Rohrweihen gebrütet.

Von Bedeutung sind die Abgrabungsgewässer aber für die Zwergdommel, die bereits im dritten Jahr erfolgreich gebrütet hat und für die Tafelente, die drastische Bestandseinbußen hinnehmen musste und in Brandenburg inzwischen vom Aussterben bedroht ist.

Im Bereich der Untersuchungsfläche 2 (vgl. Abbildung 1) existierten noch in den 1990er Jahren neben dem Schwarzwasserteich zwei weitere Kleingewässer (Teiche II und III), die über die Pumpe an den Mönchmühler Teichen mit Wasser versorgt wurden. Für den Teich I reichte schon damals das Wasser nicht. Auf dem Schwarzwasserteich brütete in dieser Zeit regelmäßig der Rothalstaucher, auf den Teich III die heute als extrem selten eingestufte Krickente und der Teich II war regelmäßiger Brutplatz von Wasserralle und Rohrweihe (LEHMANN & HÖFT 2003).

### **Die Klein- und Abgrabungsgewässer haben insbesondere für die Zwergdommel und die Tafelente eine besondere Relevanz.**

Die Aufforstungsflächen nehmen einen großen Anteil des LSG ein. Von den Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden Neuntöter und Sperbergrasmücke nachgewiesen. Allerdings nur dort, wo innerhalb der Waldflächen offene und halboffene Bereiche durch das Absterben der Aufforstungen entstanden sind. Für Bewohner lichter Wälder, für die dieser Lebensraum eine größere Relevanz hat, gehört der Pirol mit 20 Revieren. Er ist in Berlin als gefährdet (RL 3) eingestuft. Die lichten Pappelbestände, wie man sie zur Zeit noch häufig antrifft sind für diese Art ein optimaler Lebensraum, der sich jedoch mit dem weiteren Zusammenbruch der Pappelaltbestände wieder verringern wird. Die Weidenmeise wiederum (9 Rev.), in Berlin stark gefährdet (RL 2), profitiert vom zeitweiligen Angebot morscher Stämme, in die sie ihre Bruthöhlen hacken kann. Aber auch das ist nur vorübergehend; ihre Bestände werden mit der Etablierung einer zweiten Baumgeneration (vornehmlich Hainbuche und Eiche) wieder abnehmen. Der Bluthänfling (10 Rev.) konzentriert sich auf die Nadelholzbestände, die sich immer noch im Dickungsstadium befinden, dem sie in den nächsten Jahren entwachsen werden. Es ist damit zu rechnen, dass dann auch die Bestände dieser Art rückläufig sein werden. Mit dem Absterben von Altpappeln wird sich auch das Höhlenangebot für den Wendehals verringern. Die hohen Dichten im Hobrechtswald bei einer



ähnlichen Situation der Baumbestände sind vor allem dem guten Nistkastenangebot geschuldet.

**Die Relevanz des Baumbestandes der Aufforstungsfläche für gefährdete Arten ist im derzeitigen Entwicklungsstadium eher als gering einzuschätzen. Wesentlich wertvoller sind die Fehlstellen.**

Der dörflich geprägte Siedlungsbereich liegt zwar nicht im LSG, jedoch haben vor allem die umgebenden Agrarflächen, die wiederum zum LSG gehören, für Rauchschwalbe, Haussperling und auch für die Bachstelze eine wichtige Lebensraumfunktion als Nahrungsrevier. Der unmittelbar angrenzende Reitplatz wird regelmäßig gemäht. Die kurzrasige Fläche ist ein Anziehungspunkt für viele Vogelarten, auch des angrenzenden LSG, die hier vor allem während der Brutzeit Wirbellose finden.

## **7 Empfehlungen zum Management aus der Sicht der Avifauna und Formulierung von Naturschutzzielen**

Der aktuelle Zustand des LSG ist in weiten Teilen durch einen hohen Strukturreichtum auf kleiner Fläche charakterisiert. Positiv ist der hohe Anteil an Grünland im Verhältnis zum Ackerland zu bewerten. Der dauerhafte Erhalt dieser Strukturen wäre wichtig. An vielen Stellen sind die Heckenstrukturen idealtypisch ausgeprägt. Eine Wertsteigerung erfahren sie durch die erfolgten Pflanzungen hochstämmiger Obstbäume, die einerseits für Insektenreichtum sorgen (Nahrung), aber auch als Sitzwarten dienen.

Das Management im LSG sollte sich auf die Agrarlandschaft konzentrieren, da sich hier die meisten gefährdeten Arten in hoher Revierzahl konzentrieren. Vor allem in der Zingerwiesen sollte die bereits etablierte Extensivbeweidung erhalten bleiben und nach Möglichkeit ausgedehnt werden.

### **Zurückdrängung der Goldrute**

Ein Problem auf den Beweidungsflächen ist die Goldrute, die nur spärlich verbissen und vor allem niedergetreten wird. Wenn aber um die Goldrute herum die Vegetation gefressen wird, dann kommt das einer Förderung der Goldrute gleich. Sie hat, der Konkurrenz durch Beweidung entledigt, noch bessere Möglichkeiten zur Ausbreitung. Die Folge: das Nahrungsangebot für die Rinder verringert sich. An dieser Stelle sollte noch einmal der Fachverstand der Botaniker abgefragt werden. Gibt es Möglichkeiten, ohne Aufgabe der Beweidung die Goldrute zurückzudrängen? Hilft Mulchen? Im Naturpark Barnim wird das gerade probiert (Dr. Gärtner mdl.). Oder sollte man durch einen höheren Besatz den Weidedruck erhöhen? Vielleicht ist eine kurzfristige Beweidung mit Schafen die Lösung?

Das Problem Goldrute ist ein Problem des gesamten Nordostens von Pankow.

### **Regulation der Wasserstände im Bereich der Zingerwiesen**

Die Wasserabführung in den Zingerwiesen erfolgt sehr massiv über das Grabensystem. Man sollte prüfen, ob wenigstens im Bereich der Extensivweideflächen das Wasser noch einmal angestaut werden kann. Vielleicht hilft schon eine Sohlschwelle.

### **Erhalt der Offenflächen in den Aufforstungsflächen**

Die Offenbereiche innerhalb der Aufforstungsflächen sollten unbedingt erhalten bleiben. Es sollte geprüft werden, ob sie sich zur Gewinnung von Einstreu für die Pensionspferdehalter in Blankenfelde eignen. Dann wäre eine späte Mahd nach Beendigung der Brutzeit auch im Sinne des Artenschutzes (Brutvögel) möglich und die Flächen würden nicht der natürlichen Sukzession überlassen. Dazu müssten Absprachen mit den Flächenbesitzern (Berliner Forsten) getroffen werden.

### **Schaffung weiterer Heckenstrukturen in der Agrarlandschaft**

Vor allem östlich der B96a besteht in der Agrarlandschaft ein deutliches Strukturdefizit. Hier würde die Anlage von Heckenstrukturen zu einer deutlichen Aufwertung führen. Bei entsprechender Breite der Hecken und einer gut abgestimmten Auswahl der Gehölze wäre sogar eine periodische, alternierende Nutzung für die Hackschnitzelgewinnung denkbar. Vor dem

Hintergrund der vorgesehenen Bebauung der Agrarlandschaft in unmittelbarer Nähe zum LSG haben strukturanreichernde Maßnahmen einen zusätzlichen Stellenwert.

### **Einführung einer Niederwaldbewirtschaftung in Bereichen mit Eschenahorn**

Die Ausbreitung des Eschenahorns und seine hohe Vitalität (massiver Stockausschlag) stellt ein schwer zu bewältigendes Problem innerhalb der Aufforstungsflächen dar. Aus ornithologischer Sicht sind diese Bestände nur von geringem Wert. Ein regelmäßiges Herunterschneiden der Bestände in Form einer Niederwaldbewirtschaftung würde zumindest temporär für Arten wie z.B. Neuntöter, Sperbergrasmücke, Goldammer oder Baumpieper (als Randsiedler) Brutplätze schaffen. Das anfallende Holz könnte, zu Hackschnitzeln verarbeitet- und einer energetischen Nutzung zugeführt werden.

### **Waldumbau**

Der Waldumbau in Richtung einer Zielbestockung mit Hainbuche und Stieleiche ist auf einigen Flächen bereits geglückt; im Unterbau entwickelt sich der Baumbestand (Hainbuche, Eiche) gut. Es wird aber lange dauern, bis sich hier Altholzbestände mit hoher Strukturvielfalt (Höhlenreichtum, hoher Totholzanteil) entwickeln. Aber letztendlich entwickelt sich damit auf den Flächen die unter heutigen Bedingungen potenziell-natürliche Vegetation mit ihren typischen Waldarten. Ob ein Kronenschluss kleiner 70% wieder zu einer Massenentwicklung von Brennessel oder Goldrute führt, wie man es in Hobrechtsfelde beobachten kann (NATUR & TEXT 2013) oder ob sich eine walddtypische Kraut- und Strauchschicht entwickeln kann, sollte abgewartet werden. Vielleicht ist ein über viele Jahre schattiger Waldboden bei hohem Kronenschluss, der erst in 10 bis 15 Jahren aufgelichtet wird, ein brauchbares Rezept, um der allgegenwärtigen Goldrute beizukommen.

### **Verminderung der Störungen im Bereich Biotopsee**

Die Störungen am Kiesesee Arkenberge und dem angrenzenden Biotopsee sind vor allem während der Brutzeit massiv. Klare Regelungen und Abgrenzungen gibt es nicht, das Ordnungsamt hält sich zurück. Dieser Schwebezustand sollte beendet werden. Vor allem der Biotopsee sollte durch klare Regelungen, deren Einhaltung auch kontrolliert werden muss, von der intensiven Freizeitnutzung und als Hundeauslaufgebiet ausgegrenzt werden. Notfalls sollte vom Besitzer dieser Fläche der Bau eines Zaunes verlangt werden.

### **Formulierung von Naturschutzzielen**

Bei der Formulierung von Naturschutzzielen muss man davon ausgehen, dass es sich um ein LSG und nicht um ein NSG handelt. In einem LSG stehen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion im Vordergrund. Bei der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes stehen die Funktion des unversiegelten Bodens, die Bedeutung für den Wasserhaushalt, die Bedeutung des Gebietes für das Regional- und Lokalklima, die Rolle für den Biotopverbund insbesondere für Arten der offenen Landschaft, insbesondere der Agrarlandschaft und die Pufferfunktion für unmittelbar angrenzende NSG (NSG Idehorst wird explizit genannt) im Vordergrund.

Aus dem Gutachten zur Avifauna (hier: Brutvögel) lassen sich Bezüge herstellen, die in allgemeiner Form auch in einer LSG-VO auftauchen dürfen. So z.B.:

- Erhalt eines der letzten von der Agrarnutzung geprägten Bereiche der Metropole Berlin um das Dorf Blankenfelde, das noch aus allen Himmelsrichtungen als Dorf ohne Anbindung an städtische Siedlungsstrukturen zu erleben ist.
- Sicherung eines hinreichend großen Ausbreitungs- und Wanderungskorridors zur angrenzenden Agrarlandschaft im Landkreis Barnim für den länderübergreifenden Naturpark Barnim.
- Erhalt und Weiterentwicklung einer stark gegliederten Landschaft aus Waldflächen, Offen- und Halboffenlandschaften mit hohem Grünlandanteil und Heckenstrukturen sowie Kleingewässern mit einem insgesamt hohen Grenzlinienanteil als Garantie für einen sehr hohen und überregional bedeutsamen Artenreichtum an Brutvögeln.
- Der Erhalt dörflicher Strukturen im Zusammenhang mit der Nutzung der Agrarlandschaft, insbesondere der Pensionspferdehaltung, mit ihrem Bedarf an Weideflächen und Grünfutter.

Der Erhalt dieser Strukturen ist auch für mindestens drei gefährdete Brutvogelarten bedeutsam, die im angrenzenden LSG einen wichtigen Teillebensraum (Nahrungsrevier) haben:

- Bachstelze
- Haussperling und
- Rauchschnalbe.

Die Pensionspferdehaltung garantiert auch die Nutzung vorhandener Ställe, wodurch für die Rauchschnalbe Nistplätze erhalten bleiben.

Der Aufbau von Spenderpopulationen in der Stadtlandschaft für die angrenzende Agrarlandschaft könnte auch unter dem Aspekt Biotopverbund abgehandelt werden. Aber hier sind die Rollen vertauscht. Nicht das Hineinwandern von Arten in die Stadt steht im Vordergrund, sondern das Gegenteil. Berlin kann dem Umland etwas abgeben oder Teile von Populationen so lange „bevorraten“, bis durch eine sinnvolle Umsetzung der EU-Förderpolitik in der Agrarlandschaft wieder Bedingungen entstehen, die der Artenvernichtung auf 50% der Fläche der Bundesrepublik Deutschland einen Riegel vorschieben. Das betrifft z.B. Arten wie Goldammer, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Sumpfrohrsänger oder Wiesenschaftstelze. Hierbei ist nicht nur das unmittelbare LSG zu sehen sondern der gesamte Nordostraum des Stadtbezirks, der über einen bemerkenswerten Artenreichtum mit teilweise sehr hohen Siedlungsdichten verfügt.

Durch die geplante Bebauung umliegender Flächen, u. a. der Elisabeth-Aue, erhöht sich der Nutzungsdruck auf die noch vorhandenen großen Freiräume und Erholungsgebiete am Rande Berlins. Diesen zukünftigen Beeinträchtigungen sollte durch die rechtzeitige Zonierung und Umsetzung notwendiger Schutzmaßnahmen Rechnung getragen werden.

## 8 Literatur

- BANSE, G. (1982): Anmerkungen zur Art-Areal-Kurve bei Vögeln. – Ökol. Vögel 4: 59-65.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2. – 2. vollst. Überarb. Aufl. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BECKER, D. & TOLKMITT, D. (2010): Zur Brutbiologie des Wendehalses *Jynx torquilla* im nordöstlichen Harzvorland III. Schlupferfolg. – Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 28: 1-14.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. – Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 12).
- BOA – BERLINER ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (2010): Berliner Brutvogelbericht 2009. – Berl. ornithol. Ber. 20: 123-138.
- BOA – BERLINER ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (2012): Berliner Brutvogelbericht 2011. – Berl. ornithol. Ber. 22: 128-142.
- BRÄUNLICH, A. & OTTO, W. (1997): Zum Vorkommen der Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria* in Berlin. – Berl. ornithol. Ber. 7 (1): 12-37. BOA – BERLINER ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (2010): Berliner Brutvogelbericht 2009. – Berl. ornithol. Ber. 20: 123-138.
- BRODMANN, P.A., REYER, H.-U., BOLLMANN, K., SCHLÄPFER, A.R. & RAUTER, C. (1997): The importance of food quantity and quality for reproductive performance in alpine water pipits (*Anthus spinoletta*). Oecologia 109: 200-208.
- DDA - DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ, DO-G (DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) & DRV – DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ (2011): Stummer Frühling in der Feldflur – Bedrohung der Agrarvögel und politische Handlungsnotwendigkeiten. – Positionspapier. – Ber. Vogelschutz? 47/48: 27-30.
- DITTBERNER, H. & DITTBERNER, W. (1984): Die Schafstelze. – Die Neue Brehm-Bücherei Band 559, Ziemsen Verlag Wittenberg Lutherstadt.
- DORSCH, H. & DORSCH, J. (1979): Die Vogelwelt natürlich bewachsener Braunkohlentagebaue. – Beitr. Vogelkd. 25: 257-329.
- DOUGLAS, D.T.J., VICKERY, J.A. & BENTON, T.G. (2009): Improving the value of field margins as foraging habitat for farmland birds. – J. Appl. Ecol. 46: 353-362.
- DÜRR, T., MÄDLow, W., RYSLAVY, T. & SOHNS, G. (1997): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 1997. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 6 (2), Beilage.
- DZIEWIATY, K. & FLADE, M. (2014): Die Verluste an Biodiversität in der Gegenwart durch die Veränderung und Intensivierung der Landnutzung am Beispiel der Vögel. – Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern 57: 3-10.
- FISCHER, S. (1994): Entwicklung des Brutbestandes der Tafelente (*Aythya ferina*) in Berlin. – Berl. ornithol. Ber. 4: 104-109.
- FLADE, M. (2012): Von der Energiewende zum Biodiversitäts-Desaster – zur Lage des Vogelschutzes in Deutschland. – Vogelwelt 133: 149-158.
- HAASE, H. (1963): Die Goldammer (*Emberzia citrinella*). – Die Neue Brehm-Bücherei Band 316, Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.
- HAUPT, H. (2001): Zwergdommel – *Ixobrychos minutus*. – In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Natur & Text, Rangsdorf, S. 62-64.
- HÜBNER, A. (2008): Habitatpräferenzen des Baumpiepers *Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758) im Großraum Köln-Bonn. – Diplomarbeit Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

- HÜBNER, G., RAUH, M. & WILL, D. (2004): Wendehals und Landschaftspflegepraxis – Erkenntnisse einer Lebensraumanalyse im westlichen Oberfranken. – *Natur u. Landschaft* **79** (3): 118-123.
- KALBE, L. (1961): Schafstelze (*Motacilla flava*) brütet in Braunkohlehalden. – *Vogelwelt* **82**: 174-179.
- KALBE, L. (1991): Schafstelze – *Motacilla flava*. - In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – *Natur & Text*, Rangsdorf, S. 446-449.
- LEGUAN PLANUNGSBÜRO (2015): Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E) „Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde“, Avifaunistische Untersuchungen – Endbericht. – i.A. HNE Eberwalde.
- LEHMANN, R. & DOBERKAU, T. (1981): Die Brutvögel des NSG Schildow (Kalktuffgelände am Tegeler Fließ) im Stadtbezirk Berlin Pankow. - *Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg* **17**: 85-93.
- LEHMANN, R. & RATSCH, A. (2000): Brutvogelbestand der Botanischen Anlage und der angrenzenden Feldflur Blankenfelde im Bezirk Pankow von Berlin.. – i.A. Senatsverwaltung f. Stadtentwicklung, Umweltschutz u. Technologie Berlin.
- LEHMANN, R. & HÖFT, H. (2003): Entwicklung des Brutbestandes nach Aufforstungen der ehemaligen Rieselfelder bei Blankenfelde in Berlin-Pankow von 1988 bis 1999. – *Berl. ornithol. Ber.* **13**: 127-169.
- LEHMANN, R. et al. (2006): Kartierung des MTB 3346 (Berlin –Buchholz) für den Brutvogelatlas von Deutschland. – Mnskr. unpubl.
- LITZBARSKI, H. (1983): Tafelente – *Aythya ferina* (L. 1758). – In: Rutschke, E. [Hrsg.]: Die Vogelwelt Brandenburgs. – Gustav Fischer Verlag, Jena, S.: 143-145.
- LITZBARSKI, B., LITZBARSKI, H. & FISCHER, S. (2001): Feldlerche – *Alauda arvensis*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – *Natur & Text*, Rangsdorf, S. 426-428.
- LOSKE, K. H. (1985): Habitat, Siedlungsdichte und Bestandsentwicklung des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in Mittelwestfalen.- *Ökol. Vögel* **7**: 135-154.
- LOSKE, K. H. (1987): Zur Ethologie des Baumpiepers (*Anthus trivialis*).- *Ökol. Vögel* **9**: 1-30.
- LOSKE, K.-H. (1999): Bestandsrückgang des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) in Mittelwestfalen. - *LÖBF-Mitt.* **24** (1): 23-31.
- MÄDLow, W. (2001): Sumpfrohrsänger – *Acrocephalus palustris*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – *Natur & Text*, Rangsdorf, S. 499-501.
- MARION, L. (1997): *Ixobrychus minutus* – Little Bittern. - In: HAGENMEIJER, W.J.M & BLAIR, M.J.[edit.]: The EBCC Atlas of European Birds: Their Distribution and Abundance. – Poyser, London, S. 42-43.
- MEWES, W. (2010): Die Bestandsentwicklung, Verbreitung und Siedlungsdichte des Kranichs *Grus grus* in Deutschland und seinen Bundesländern. - *Vogelwelt* **131**: 75-92.
- MEWES, W. & RAUCH, M. (2012): Der Schlupferfolg von Kranichgelegen *Grus grus* in einem Untersuchungsgebiet in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2003 bis 2012. – *Vogelwelt* **133**: 195-212.
- MÜHLENBERG, M. (1989): Freilandökologie. – UTB 595: Kleine Reihe. 2. neu bearb. Aufl., Quelle & Meyer, Heidelberg, Wiesbaden.
- NATUR + TEXT GMBH (2013): Veränderungen der Vegetationsstruktur und des Brutvogelbestandes im "Hobrechtswald" (Bezirk Pankow von Berlin) 2004 bis 2012. – Gutachten i.A. Senatsverwaltung f. Stadtentwicklung Berlin.
- NATUR + TEXT GMBH (2014): Brut- und Rastvögel im Bereich der Lietzengrabenniederung – Ergebnisse der Kartierung 2014 und der Auswertung der Datenbank von ornitho.de
- NEUSCHULZ, F. (1997): *Sylvia nisoria* - Barred Warbler. In: HAGENMEIJER, W.J.M & BLAIR, M.J.[edit.]: The EBCC Atlas of European Birds: Their Distribution and Abundance. – Poyser, London, S. 592-593.

- NEWTON, I. (2004): The recent declines of farmland bird populations in Britain: an appraisal of causal factors and conservation actions. – *Ibis* **146**: 579-600.
- NOAH, T. (2001): Baumpieper – *Anthus trivialis*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Natur & Text, Rangsdorf, S. 400-403.
- OAG – ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN (WEST) (1984): Brutvogelatlas Berlin (West). – Ornithol. Ber. f. Berlin (West): **9**, Sonderheft.
- OTTO, W. (1993): Entwicklungsplan zum Landschaftsraum Blankenfelde-Buchholz. Avifauna. – i.A. Fugmann & Janotta – Büro für Architektur und Landschaftsentwicklung.
- OTTO, W. & WITT, K. (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. – Berl. ornithol. Ber. **12**, Sonderheft.
- PECBMS – PAN-EUROPEAN COMMON BIRD MONITORING SCHEME (2012): Population Trends of Common European Breeding Birds 2012. – CSO Prague. REICHHOLF, J. (1980): Die Arten-Arteal-Kurve bei Vögeln in Mitteleuropa. – Anz. orn. Ges. Bayern **19**: 13-26.
- RATZKE, B. & SCHRECK, W. (1992): Spontane Wiederbesiedlung und hohe Siedlungsdichte des Neuntötters (*Lanius collurio*) nach Biotopflegemaßnahmen auf der ehemaligen Mülldeponie Berlin-Wannsee. – Berl. ornithol. Ber. **2**: 32-37.
- REICHHOLF, J. (1980): Die Arten-Arteal-Kurve bei Vögeln in Mitteleuropa. – Anz. orn. Ges. Bayern **19**: 13-26.
- RUDOLPH, B. (2001): Eisvogel – *Alcedo atthis*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Natur & Text, Rangsdorf, S. 400-403.
- RUTSCHKE, E., LITZBARKI, H. & SCHWEDE, G. (1973): Untersuchungen zur Siedlungsdichte, Bestandsentwicklung, Biologie und Ernährung der Tafelente im Teichgebiet Peitz nebst Bemerkungen über das Vorkommen der Art in der DDR. - Beiträge zur Jagd- und Wildforschung **VIII**: 257-308.
- RUTSCHKE, E. & LEHMANN, R. (1975): Zur Fortpflanzungsbiologie der Tafelente (*Aythya ferina*) bei optimalen Ernährungsbedingungen. – Beitr. Vogelk. **11**: 318-321.
- RYSLAVY, T. (1994): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 1993. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg **3**: 4-13.
- RYSLAVY, T. (1997): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 1995. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg **6**: 127-136.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLÖW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* Heft 4 (Beilage), 107 S.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & BESCHOW, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. – Otis **19**, Sonderheft.
- SADLIK, J. (2005): Untersuchungen am Wachtelkönig (*Crex crex*) im Nationalpark Unteres Odertal
- SCHALOW, H. (1919): Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg. – Berlin, Deutsche Ornithologische Gesellschaft. Reprint 2004, Natur & Text, Rangsdorf.
- SCHONERT, B. (1987): Zur Bestandssituation geschützter Vogelarten in Berlin. – Naturschutzarbeit in Berlin u. Brandenburg **23**: 40-48.
- STORCK, H.-J., LEHMANN, R. & OTTO, W. (2009): Ornithologische Grunderfassung des Berliner EU-Vogelschutzgebietes Tegeler Fließtal (SPA 04). – Gutachten i.A. Senatsverwaltung f. Stadtentwicklung, Berlin.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung vom 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz **44**, S. 23-81

- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T. & WAHL, J. (2010): Vögel in Deutschland 2010. – DDA, BfN. LAG VSW, Münster.
- TUCKER, G. M. & HEATH, M.F. (1994): Birds in Europe. Their conservation status. – BirdLife Conservation Series No. 3, Cambridge. (BirdLife International).
- WITT, K. (2003): Rote Liste der Brutvögel von Berlin, 2. Fassung, 17.11.2003. – Berl. ornithol. Ber. 13: 173-194.
- WITT, K. & STEIOF, K. (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013. – Berl.orn.Ber. 23: 1-23.
- Verordnung zum Schutz der Landschaft um den Ort Blankenfelde in den Bezirken Pankow und Reinickendorf von Berlin vom 13. Februar 2004



## 9 Anhang

### Revierzahlen der einzelnen Teilflächen

In der folgenden Tabelle sind die Revierzahlen der einzelnen Teilflächen (vgl. Nummerierung in) aufgelistet.

**Tabelle 6: Revierzahlen der einzelnen Teilflächen**

Arten des Anhang I der EU-Vogelschutz-RL	
Arten der RL von Deutschland und/oder Berlin	
Arten der Vorwarnlisten von Deutschland und/oder Berlin	

Name	wiss Name	TF 1	TF2	TF3	TF 4/5	TF6	Gesamt
Amsel	<i>Turdus merula</i>	36	74	51	27	41	229
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	1	3		2	8
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	5	22	12	1		40
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>			3			3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	7	17	14	3	10	51
Blessralle	<i>Fulica atra</i>		1	23		4	28
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	6	3		1		10
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	11	52	18	20	15	116
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		14	4	5	5	28
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	19	10	14	17	45	105
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			7		1	8
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		8	1	5	2	16
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			1			1
Elster	<i>Pica pica</i>	3		2	1	6	12
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	17			12	23	52
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		6	4	1	17	28
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		3		12	3	18
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	15	31	55	12	3	116
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		4	2	1	4	11
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	13	16	34	13	10	86
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1	1		4	6
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>				1		1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	12	11	20	17	10	70
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		5			1	6
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	18	44	36	23	50	171
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>				1	3	4
Graugans	<i>Anser anser</i>			7		2	9
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>					11	11
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		4	6		4	14
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	7	44	9	8	26	94
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	2	2			5
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>		1				1
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			5			5
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2		1	1		4
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	2		2	9		13
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	12	8	14	4	1	39

Name	wiss Name	TF 1	TF2	TF3	TF 4/5	TF6	Gesamt
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			1			1
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	2	10	6	4	13	35
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	15	9		4	32
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	7	4	1	5	6	23
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		4	1		4	9
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		4	4	1	1	10
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	12	43	21	22	17	115
Kranich	<i>Grus grus</i>					2	2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	6	3	2	5	17
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				2		2
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	40	60	77	46	28	251
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	23	20	68	31	22	164
Nebelkrähe	<i>Corvus comix</i>	1	3		4	1	9
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	10	13	29	9	17	78
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		8	6	6		20
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>				2		2
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>			3			3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	14	3	10	16	45
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		2	9	1	25	37
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			1		1	2
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>					1	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	13	28	23	14	11	89
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>					1	1
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>			1			1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	4	7	11	2	3	27
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>					2	2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	8	21	23	13	10	75
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		3			2	5
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	6	11	5	2	25
Star	<i>Stumus vulgaris</i>		19	3	6	21	49
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	8	9	14	7	16	54
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		1	8		4	13
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		2			3	5
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	5	3	4	13	42	67
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			4			4
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>			4	1	2	7
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		2	42	1	34	79
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>					1	1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	1					1
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>					2	2
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>			2		1	3
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		1	6	2		9
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		4	3			7
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	8			2	4	14
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	6	25	21	16	12	80
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	28	32	20	14	97
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>			1			1
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			3		2	5
		347	747	809	442	655	3000

## 10 Fotos



**Foto 1:** Zingerwiesen mit hohem Grünlandanteil



**Foto 2:** Zingerwiesen mit charakteristisch hohem Anteil an Graben- und Heckenstrukturen sowie Baumreihen, der für einen hohen Grenzlinienanteil sorgt.



**Foto 3:** Die feuchteren Bereiche der Zingerwiesen sind stark mit Schilf durchsetzt und werden extensiv beweidet.



**Foto 4:** Wildbirnen und hochstämmige Obstsorten säumen die Feldwege.



**Foto 5:** Idealtypische Heckenstrukturen bieten gute Nist- und Versteckmöglichkeiten.



**Foto 6:** In weiten Bereichen der Zingerwiesen erfolgt eine aus naturschutzfachlicher Sicht zu starke Entwässerung.



**Foto 7:** Extensive Beweidung führt zu einem stark selektiven Verbiss, der u.a. die Goldrute fördert.



**Foto 8:** Landreitgras und Goldrute können auf extensiv beweideten Flächen dichte Dominanzbestände bilden, die für viele Bodenbrüter wegen ihres hohen Raumwiderstandes nicht mehr optimal sind.



**Foto 9:** Vorzugsflächen werden hingegen häufig aufgesucht und intensiv beweidet.



**Foto 10:** Das unmittelbar an das LSG grenzende Gebiet „Elisabeth-Aue“ soll zukünftig bebaut werden.



**Foto 11:** Die Aufforstungsflächen sind in weiten Teilen durch sehr lichte Pappelbestände der Alters- und Zerfallsphase gekennzeichnet. Der sie umranke Wein ist deckungsreicher Nistplatz (z.B. für die Singdrossel). Derart lichte Altbestände werden vom Pirol und Kleinspecht bevorzugt.



**Foto 12:** Einige der Aufforstungsflächen wurden inzwischen mit Linde, Hainbuche und Eiche unterbaut.



**Foto 13:** Ein größerer Teil de Fichtenaufforstungen blieb erhalten. Hier brüten u.a. Bluthänfling, Heckenbraunelle und Sommergoldhähnchen.



**Foto 14:** Zu einem Problem auf den Fehlstellen innerhalb der Aufforstungsflächen kann der Japanische Staudenknöterich werden.



**Foto 15:** Typische „Fehlstelle“ innerhalb der Aufforstung, heute Brutplatz von Neuntöter, Baumpieper und Goldammer.



**Foto 16:** Von den Obstgehölzen aus der Rieselfeldzeit sind nur noch wenige Relikte erhalten.



**Foto 17:** Der Schwarzwasserteich kann zukünftig nicht mehr mit Wasser aus dem Klärwerk Schönerlinde versorgt werden und wird zu einem regenwassergespeisten Temporärgewässer. Hier brütete früher der Rothalstaucher.





**Foto 18:** Der ehemalige Teich III. Hier brütete in den 1990er Jahren die heute in Berlin extrem seltene Krickente.



**Foto 19:** Der ehemalige Teich II, auf dem in den 1990er Jahren regelmäßig die Rohrweihe brütete.



**Foto 20:** Der ehemalige Teich I hat nie Wasser geführt. Er ist Brutplatz für Sperbergrasmücke und Neuntöter.



**Foto 21:** Der Kiessee Arkenberge ist ein beliebtes Ausflugsziel für Hundebesitzer, Camper und Spaziergänger.



**Foto 22:** Mit seinem schmalen Schilfgürtel bietet der Kiessee nur wenigen Arten wie dem Drosselrohrsänger Brutmöglichkeiten. Umso bemerkenswerter ist das seit einigen Jahren erfolgreiche Brüten der Zwergdommel.



**Foto 23:** Der Biotopsee verfügt über einen deutlich breiteren Gelegegürtel. Hier brütet auch die Grausgans.



Foto 24: Der dichte Schilfgürtel und die schlechtere Zugänglichkeit der Uferzone führen zu einer deutlichen Verringerung des Störpotenzials im Vergleich zum Kiessee.