

**Monitoring der Avifauna der Tempelhofer Freiheit in Berlin im Jahr 2014 und
Vergleich mit den Brutvogelerfassungen 2005 und 2010 bis 2013**



Erstellt für:

Grün Berlin GmbH
Columbiadamm 10, Turm 7
D-12101 Berlin

Bearbeitung:

Dipl. Biol. Rainer Altenkamp
Malplaquetstr. 6
13347 Berlin

Berlin, November 2014

Inhalt

Zusammenfassung	3
1 Einleitung	5
2 Untersuchungsgebiet	6
3 Veränderungen im Vergleich zu 2013.....	8
4 Methodik	9
4.1 Erfassung der Brutvögel.....	9
4.2 Bewertung der Ergebnisse	10
5 Ergebnisse	10
5.1 Brutvögel im Jahr 2014	10
5.2 Veränderungen im Vergleich zu 2012/2013.....	17
5.3 Veränderungen bei selteneren und gefährdeten Arten	17
6 Diskussion.....	25
6.1 Bewertung der bisherigen Nutzungen	25
6.2 Eignung und Notwendigkeit der Schutzzonen	26
6.3 Verbesserung der Schutzzonen	26
6.4 Notwendige Pflegemaßnahmen	27
6.5 Weitere Untersuchungen.....	28
Anhang.....	31

Deckblatt: Braunkehlchen, Männchen, Tempelhofer Freiheit, 12. Juli 2013, Foto: Verfasser

Zusammenfassung

Der Flughafen Tempelhof in Berlin wurde im Oktober 2008 stillgelegt und am 8. Mai 2010 als „Tempelhofer Freiheit“ für die Erholungsnutzung geöffnet. Zur Erhaltung der im Jahr 2005 erfassten Arten und speziell zur Bestandserhaltung der Feldlerche wurde im Vorfeld der Eröffnung ein Konzept erarbeitet, das u. a. die Einrichtung von Zonen mit einem unterschiedlich stark differenzierten Schutz gegen Betretung vorsah.

Die Brutvögel der ca. 300 ha großen Tempelhofer Freiheit (Untersuchungsgebiet = UG) wurden daher nach 2005 und dem Eröffnungsjahr 2010 in den Jahren 2011, 2012, 2013 sowie erneut im Jahr 2014 qualitativ und quantitativ mit Hilfe der Revierkartierungsmethode untersucht. Im Jahr 2014 war die Tempelhofer Freiheit im vierten Jahr ganzjährig geöffnet.

Im Jahr 2014 konnten 26 Brutvogelarten mit 284 Revieren erfasst werden. Zwei weitere Arten konnten nur als Randsiedler erfasst werden, insgesamt entfielen zusätzlich 3 Reviere auf Randsiedler. Das Artenspektrum umfasste wie in den Vorjahren weit überwiegend Arten der offenen Agrarlandschaft und der Hecken, weiterhin Arten der Parkanlagen und durch die vorhandenen Gebäude auch eine Reihe von Arten der bebauten Stadt. Die Feldlerche war mit 187 Revieren die mit Abstand dominierende und im größten Teil des UG auch die einzige Vogelart, gefolgt von Haussperling mit 18 sowie der Amsel mit 10 Revieren. Gegenüber 2012 (195 Rev.) ist der Bestand der Feldlerche leicht zurückgegangen, er umfasst jedoch nach wie vor rund 40 % des Berliner Gesamtbestandes der Art.

Im UG konnten 5 Brutvogelarten einer Gefährdungskategorie der RL Berlins (Wachtel, Feldlerche, Schafstelze, Steinschmätzer, Sumpfrohrsänger), 3 einer Gefährdungskategorie der RL Deutschlands (Feldlerche, Steinschmätzer, Grauammer), 1 nach BNatschG streng geschützte Art (Grauammer) sowie 1 Art des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter) nachgewiesen werden. Hierbei bestehen Überschneidungen, insgesamt sind 7 Arten in mindestens einer der o. g. Kategorien verzeichnet.

Gegenüber 2012/2013 konnten 3 Arten nicht mehr festgestellt werden (Gartenrotschwanz, Braunkehlchen, Elster). Fünf neue Brutvogelarten waren Heckenbraunelle, Gartenbaumläufer, Girlitz und als seltenere Arten erfreulicherweise wieder Wachtel und Schafstelze. Von den im Jahr 2005 wertbestimmenden selteneren oder gefährdeten

Arten fehlten 2014 nach wie vor Brachpieper und Wiesenpieper. Die Veränderungen bei häufigeren wertgebenden Arten waren unterschiedlich, Grauammer und Steinschmätzer konnten ihre Bestände erhöhen, beim Neuntöter ging der Bestand von 7 Rev. in 2013 auf 4 Rev. in 2014 zurück.

Der besondere Wert des UG ergibt sich nach wie vor aus der Größe, der extensiven Nutzung, dem in Teilbereichen vorhandenen Strukturreichtum sowie der noch vorhandenen Störungsarmut in Teilgebieten. Das Gebiet weist daher immer noch eine für eine innerstädtische Fläche bemerkenswerte Artengemeinschaft der offenen, extensiv genutzten Landschaft auf.

Das Artenspektrum blieb 2014 im Vergleich zu 2012/2013 weitgehend unverändert. Für vergleichsweise störungsempfindliche Arten wie Wachtel, Schafstelze, Steinschmätzer, Braunkehlchen, Neuntöter und Grauammer ist das UG außerhalb umzäunter Bereiche nun wohl nur noch in Ausnahmefällen besiedelbar, der Brachpieper wird den Tempelhofer Park aufgrund der jetzt vorhandenen Störungsintensität wohl nicht mehr besiedeln können.

Neben der Beibehaltung der Umzäunung der Schutzzone im SE-Teil des UG sind die weiteren Betretungsbeschränkungen beizubehalten. Die zusätzliche Sperrung des Bereichs zwischen den Landebahnen mit Flutterband sollte unbedingt auch in den nächsten Jahren bis Ende Juni durchgeführt werden. Auch die umzäunten Bereiche im nördlichen zentralen Teil sollten erhalten bleiben, da diese wichtige Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten darstellen. Als massive Störung während der Brutzeit war insbesondere das Befahren der Wiesenflächen durch „Surfkiter“ zu verzeichnen. Auch diese Art der Nutzung muss daher auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) beschränkt werden.

Für den größten Teil des UG ist die bisherige einschürige Mahd Ende August wohl der beste Kompromiss zwischen Artenschutz und menschlicher Nutzung, weitere Pflegemaßnahmen sind für einzelne Arten zu empfehlen. Neu in 2014 war ein sehr starkes Aufkommen der Zottigen Wicke (*Vicia villosa*), die in Teilbereichen und insbesondere in der umzäunten Schutzzone ab Mitte Mai große Wiesenflächen überwuchs. Diese Bereiche waren für Bodenbrüter nicht mehr besiedelbar. Um zumindest das Vorkommen dieser einjährigen Pflanze in 2015 einzuschränken, wurde der besonders stark betroffene Bereich in der umzäunten Schutzzone Anfang Juni gemäht. Hier muss die weitere Entwicklung beobachtet werden.

In den kommenden Jahren sind Veränderungen der Tempelhofer Freiheit in der Diskussion. Die wichtigste weiterführende Untersuchung wäre eine weitere Erfassung der Avifauna mit folgenden Ziel- bzw. Fragestellungen:

- Wie verändert sich die Avifauna und speziell der Bestand der Feldlerche auf Grund dieser Veränderungen?
- Welche Auswirkungen haben die zukünftigen Änderungen des Pflegeregimes auf die Avifauna?

1 Einleitung

Im Jahr 2005 war die Avifauna des damals noch als Flughafen genutzten Geländes erstmals annähernd vollständig erfasst worden. Dabei wurden eine Reihe in Berlin gefährdeter Arten als Brutvögel nachgewiesen, u. a. Steinschmätzer, Brachpieper, Wiesenpieper, Braunkehlchen und insbesondere die Feldlerche, deren Bestand mit 95 Revieren etwa 20 % des bis dahin bekannten Berliner Gesamtbestandes umfasste (ALTENKAMP 2005).

Der Flughafen Tempelhof in Berlin wurde im Oktober 2008 stillgelegt und am 8. Mai 2010 als Tempelhofer Freiheit für die Erholungsnutzung geöffnet. Mit der Eröffnung war und ist u. a. eine drastische Erhöhung der menschlichen Präsenz gegenüber der Zeit des Flughafenbetriebes verbunden. Zur Erhaltung der im Jahr 2005 erfassten Arten und speziell zur Bestandserhaltung der Feldlerche wurde im Vorfeld der Eröffnung ein Konzept erarbeitet, das u. a. die Einrichtung von Schutzzonen mit einem unterschiedlich stark differenzierten Schutz gegen Betretung vorsah (vgl. Anhang, Karten 1 - 3).

- Etwa die östliche Hälfte der Fläche südlich der südlichen Lande- und Startbahn wurde durch Einzäunung gegen Betretung gesichert.
- Die Fläche zwischen den ehemaligen Lande- und Startbahnen wurde in einem Abstand von 15 Metern zu den Lande- und Startbahnen mit einer Pollerreihe versehen, an der in regelmäßigen Abständen Infotafeln auf ein Betretungsverbot von April bis Ende Juli hinwiesen. Dieses Betretungsverbot wurde durch einen Sicherheitsdienst kontrolliert und ggf. durchgesetzt.
- Alle übrigen Wiesenflächen blieben ohne Schutz gegen Betretung.

- Das gesamte UG war nur über insgesamt 9 Eingänge betretbar, diese Eingänge waren zwischen 6:00 und 22:30 Uhr geöffnet. Nachts und am frühen Morgen war das UG also weitgehend frei von menschlicher Präsenz.

Bisher wurde die Entwicklung der Avifauna im Jahr der Eröffnung 2010 sowie in den Folgejahren 2011, 2012 und 2013 untersucht (ALTENKAMP 2010, 2011, 2012, 2013).

Ziele und Fragestellungen der im Jahr 2014 durchgeführten Untersuchung waren:

- Welche Veränderungen der Avifauna traten im vierten Jahr der ganzjährigen Öffnung gegenüber 2005 sowie den Jahren 2010 bis 2013 auf?
- Wie wirkte sich die ganzjährige Öffnung des Geländes im vierten Jahr auf die Brutvögel aus?
- Sind die unterschiedlichen Schutzzonen geeignet und ausreichend, um einen Schutz der seltenen und gefährdeten Arten zu gewährleisten?
- Wie und wo kann ggf. ein besserer Schutz erreicht werden?
- Welche Pflegemaßnahmen sind zukünftig für die Erhaltung des vorhandenen Artenspektrums notwendig?
- Gibt es Bedarf für weitere Untersuchungen?

2 Untersuchungsgebiet

Die Tempelhofer Freiheit (UG) ist etwa 300 ha groß und befindet sich im Berliner Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Die ungefähre Mitte des Untersuchungsgebietes befindet sich bei N 52° 28' 23" E 13° 24' 14" (Anhang, Karte 1).

Es handelt sich um den ehemaligen Flughafen Tempelhof, der im Oktober 2008 stillgelegt wurde. Das UG war auch im Jahr 2014 nach wie vor durch seine langjährige Nutzung als Flughafen gekennzeichnet. Neben großen asphaltierten Bereichen wird das UG im Bereich der ehemaligen Start- und Landebahnen durch die ausgedehnten Wiesenflächen geprägt. In den Randbereichen des Flughafens und in einem 15 m breiten Streifen entlang der Landebahnen haben diese Wiesen durch häufige Mahd eher Rasencharakter. Die Wiesen lassen sich als Frischwiesen klassifizieren, kleinflächig darin auch als Trocken- oder Magerrasen; nasse Bereiche fehlen (vgl. Biotopkartierung). Der Großteil der Wiesenflächen ist einschürig mit einer Mahd, die im Jahr 2014 wie in den Vorjahren Ende August stattfand. Diese Wiesen waren Anfang April kurzrasig, im Juli auf dem Großteil der Fläche etwa knie- bis hüfthoch.

Durch die jährliche Mahd fehlen hier mehrjährige Hochstauden fast vollständig, in den Wiesen standen jedoch einzelne kleine Büsche und Bäume. Strukturelemente waren hier sonst nur die regelmäßig kurz gemähten Randbereiche der Fahrwege sowie diverse Einrichtungen zur Wettermessung, Beleuchtung usw.

Im nördlichen, zentralen Teil des Untersuchungsgebietes (UG) unterliegt ein größeres Areal diversen Nutzungen. An der Nordostgrenze des Flughafens gibt es einen Freizeitbereich mit parkartigem Charakter, diverse Grillhütten u. ä. und mehrere ausgedehnte Baumgruppen aus Einzelbäumen (überwiegend Linden, Pappeln und Pyramidenpappeln). Weiter südlich befinden sich u. a. ein ehemaliger Schießstand mit einem hohen Erdwall, ein ehemals zu Übungszwecken der Feuerwehr aufgestelltes Flugzeugwrack, diverse kleine Gebäude bzw. Gebäudereste und ein kleines Wäldchen mit max. ca. 40 Jahre alten Robinien und dichtem Gebüsch. Südlich, westlich und vor allem östlich dieses Wäldchens liegen ausgedehnte Bereiche mit Hochstaudenvegetation und Einzelbüschen.

Lediglich in der Südostecke des UG befinden sich im Bereich einer ehemaligen Gärtnerei noch größere Gebüsche und Baumgruppen und einige flache Gebäude. Diese Bereiche wurden im Vorfeld der Eröffnung zum Teil intensiv zur Errichtung von Containerbüros sowie als Lagerstellen für Baumaterial genutzt, der westliche Teil blieb jedoch nach einer weitgehenden Beräumung Anfang 2010 der Sukzession überlassen. Das UG ist bis auf das erwähnte Robinienwäldchen waldfrei und weist außer einem Betonwasserbecken im Westteil keine Gewässer auf.

Vor der Eröffnung wurden im Jahr 2010 neben den o. g. Veränderungen auf dem Gärtnereigelände alle noch vorhandenen Gebäude ebenso wie der Schießstand und das Flugzeugwrack aus Sicherheitsgründen eingezäunt. Weiterhin wurde der gesamte vorhandene Baumbestand zum Teil drastisch zurück geschnitten und aufgeastet, ebenso wurden vorhandene Gebüschstrukturen im zentralen Nordteil und in der ehemaligen Gärtnerei zum Teil gerodet.

Die menschliche Nutzung war an Wochenenden und an Nachmittagen mit schönem Wetter sehr intensiv. Der weit überwiegende Teil der Nutzer bewegte sich jedoch zu Fuß, mit Rollerskates oder mit dem Fahrrad auf den asphaltierten Bereichen. Eine Nutzung mit PKWs oder anderen Motorfahrzeugen war untersagt. Nicht untersagt waren Drachensteigen auch mit Lenkdrachen, „Surfkiting“ (Fahren eines Surfbretts, wobei der

Fahrer von einem großen Lenkdrachen gezogen wird) sowie das Modellfliegen. Letzteres war jedoch weitgehend auf den Westrand des UG beschränkt

3 Veränderungen im Vergleich zu 2013

Zum Schutz der Zone zwischen den Landebahnen wurde diese wie in den Jahren 2011 bis 2013 bis Mitte Juni mit Flatterband gegen Betretung gesichert, das wurde mit weiteren Infotafeln erläutert. Diese Maßnahme führte zu einer deutlichen Beruhigung der gesamten Schutzzone. Schließlich wurde Anfang Juni erneut ein Radius von 5-10 m um die Steinhäufen in der umzäunten Schutzzone gemäht.

Neu in 2014 war ein sehr starkes Aufkommen der Zottigen Wicke (*Vicia villosa*), die in Teilbereichen und insbesondere in der umzäunten Schutzzone ab Mitte Mai große Wiesenflächen überwuchs. Diese Bereiche waren für Bodenbrüter nicht mehr besiedelbar (Abb. 1). Um das Vorkommen dieser einjährigen Pflanze zumindest in 2015 einzuschränken, wurde der besonders stark betroffene Bereich in der umzäunten Schutzzone Mitte Juni gemäht.



Abb. 1 Flächendeckender und für Bodenbrüter undurchdringlicher Bestand der Zottigen Wicke (*Vicia villosa*) in der umzäunten Schutzzone (13. Juni 2014). Der Bereich wurde Mitte Juni gemäht.

4 Methodik

4.1 Erfassung der Brutvögel

Insgesamt wurden hierzu 15 Begehungen zwischen Mitte März und Ende Juli 2014 durchgeführt, davon 4 Begehungen auch abends bzw. nachts (Tab. 1).

Tab. 1 Begehungsdaten und –zeiten im UG Tempelhofer Freiheit im Jahr 2014

MONAT	BRUTVÖGEL/
März	21.03. 09:00-15:00 Uhr
	28.03. 14:00-17:00 Uhr
April	30.04. 07:00-14:00 Uhr
Mai	03.05. 13:00-17:00 Uhr
	05.05. 13:00-20:00 Uhr
	14.05. 19:00-22:00 Uhr
	20.05. 07:00-16:00 Uhr
	24.05. 13:00-17:00 Uhr
	30.05. 06:30-12:30 Uhr
Juni	05.06. 14:00-21:00 Uhr
	13.06. 13:00-17:00 Uhr
	18.06. 14:00-21:00 Uhr
	28.06. 06:00-12:00 Uhr
Juli	10.07. 13:00-17:00 Uhr
	26.07. 10:00-14:00 Uhr

Die Brutvögel wurden mit Hilfe der Revierkartierungsmethode nach BERTHOLD et al. (1980), BIBBY et al. (1992) und DO-G (1995) erfasst. Die Statusbewertung für die einzelnen Arten erfolgte im Wesentlichen nach SÜDBECK et al. (2005). Alle Nachweise wurden in Tagesarbeitskarten eingetragen. Die Erfassung erfolgte akustisch sowie optisch mit einem Fernglas (Habicht – Swarovski 10x42).

Insgesamt wurde das Gebiet mit einem Zeitaufwand von 83 h untersucht, dies entspricht bei 300 ha Fläche rund 17 min/ha. Da Teile des UG asphaltiert sind und daher keine Besiedlung durch Vögel aufweisen, war der Kartierungsaufwand bezogen auf die tatsächlich von Vögeln besiedelte Fläche jedoch größer.

4.2 Bewertung der Ergebnisse

Zur Beurteilung von Seltenheit und Gefährdung sowie nationaler wie internationaler Bedeutung der festgestellten Vogelarten wurden die Rote Liste Berlins (B) (WITT & Steiof 2013) und Deutschlands (D) (SÜDBECK et al. 2007) sowie der Schutzstatus nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979/409/EWG, Anhang 1 i. d. Fassung vom 1.1. 2007) genutzt.

5 Ergebnisse

5.1 Brutvögel im Jahr 2014

Im UG konnten im Jahr 2014 26 Brutvogelarten mit 284 Revieren erfasst werden. Zwei weitere Arten konnten nur als Randsiedler erfasst werden, insgesamt entfielen zusätzlich 3 Reviere auf Randsiedler. Das Artenspektrum umfasste wie in den Vorjahren weit überwiegend Arten der offenen Agrarlandschaft und der Hecken, weiterhin Arten der Parkanlagen und durch die vorhandenen Gebäude auch eine Reihe von Arten der bebauten Stadt. Die Feldlerche war mit 187 Revieren die mit Abstand dominierende und im größten Teil des UG auch die einzige Vogelart, gefolgt von Haussperling mit 18 sowie der Amsel mit 10 Revieren (Tab. 2 und 3, Anhang, Karten 1-3).

Im UG konnten 5 Brutvogelarten einer Gefährdungskategorie der RL Berlins (Wachtel, Feldlerche, Schafstelze, Steinschmätzer, Sumpfrohrsänger), 3 einer Gefährdungskategorie der RL Deutschlands (Feldlerche, Steinschmätzer, Grauammer), 1 nach BNatschG streng geschützte Art (Grauammer) sowie 1 Art des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter) nachgewiesen werden. Hierbei bestehen Überschneidungen, insgesamt sind 7 Arten in mindestens einer der o. g. Kategorien verzeichnet (Tab. 2). Eine weitere Art (Bachstelze) ist in der Roten Liste Berlins der Kategorie V (Vorwarnstufe) zugeordnet (Tab. 2).

Tabelle 2: Brutvogelreviere im UG Tempelhofer Freiheit im Jahr 2014 und im Vergleich mit 2005 sowie 2010 bis 2013

Systematische Reihenfolge mit Angabe des Status im UG, des Gefährdungsgrades nach den Roten Listen Berlins (WITT & Steiof 2013) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007), des Schutzstatus nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie nach der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU).

Status:

Bv = Brutvogel im Untersuchungsgebiet, Anzahl Brutreviere

rBv = Brutvogel randlich außerhalb des Untersuchungsgebietes mit Bezug zu diesem; Anzahl Brutreviere

Grün = Im Jahr 2014 neue oder im Vergleich zu 2012/2013 deutlich häufigere Arten

Orange = Im Jahr 2014 fehlende oder im Vergleich zu 2012/2013 deutlich seltenere Arten

n. u. = nicht untersucht

Schutz und Gefährdung:

RLB = Rote Liste Berlin, RLD = Rote Liste Deutschland

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt)

EU = EU-Vogelschutzrichtlinie (1979/409/EWG), Anhang 1 i. d. Fassung vom 1.1. 2007: I = besonders zu schützende Art gemäß Anhang 1

Gefährdete Arten der Roten Liste Berlins und/oder Deutschlands sind durch **Fettdruck**, Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und nach BArtSchVO streng geschützte Arten durch *Kursivschrift* hervorgehoben

** = Zahl gegenüber Gutachten 2005 von 5 auf 6 korrigiert

*** = Hier nur Arten gezählt, die nur als Randsiedler auftraten

						Status und Revierzahl im UG											
						2005		2010		2011		2012		2013		2014	
RLB	RLD	BNat-schG	EU	Deutscher Name	Wiss. Name	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv
3		§		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
		§§		<i>Mäusebussard</i>	<i>Buteo buteo</i>	0	1	-	1	1	0	0	1	n. u.	n. u.	0	1
		§		Ringeltaube	<i>C. palumbus</i>	1	0	0	0	2	0	1	1	n. u.	n. u.	1	0
		§§		<i>Grünspecht</i>	<i>Picus viridis</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	n. u.	n. u.	0	1

						Status und Revierzahl im UG											
						2005		2010		2011		2012		2013		2014	
RLB	RLD	BNat-schG	EU	Deutscher Name	Wiss. Name	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv
3	3	§		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	95	0	162	0	163	0	195	0	≥ 1	0	187	0
V		§		Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	0	2	0	4	0	5	0	2	0	5	0
1		§		Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	6**	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
		§		Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		§		Nachtigall	<i>L. megarhynchos</i>	0	2	1	4	0	2	1	3	n. u.	n. u.	2	0
		§		Gartenrotschwanz	<i>Ph. phoenicurus</i>	0	0	2	0	1	0	2	1	n. u.	n. u.	0	0
		§		Hausrotschwanz	<i>Ph. ochruros</i>	4	0	6	0	4	0	4	0	2	0	6	0
2	1	§		Steinschmätzer	<i>O. oenanthe</i>	6	0	1	0	0	0	3	0	2	0	4	0
3	3	§		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
		§		Amsel	<i>Turdus merula</i>	7	0	8	0	6	0	7	0	8	0	10	0
		§		Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	1	2	3	1	0	1	2	n. u.	n. u.	4	0
		§		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	0	3	0	3	0	3	0	1	0	4	0
		§		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0	2	0
3		§		Sumpfrohrsänger	<i>A. palustris</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
		§		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2	0
V		§		Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		§		Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	0	1	0	2	0	2	0	2	0	3	0
		§		Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	0	2	0	1	0	2	0	1	0	2	1
		§		Gartenbaumläufer	<i>C. brachydactyla</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
		§	I	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	12	0	6	0	7	0	6	0	7	0	4	0
		§		Elster	<i>Pica pica</i>	0	0	0	1	1	0	1	0	n. u.	n. u.	0	0

						Status und Revierzahl im UG												
						2005		2010		2011		2012		2013		2014		
RLB	RLD	BNat-schG	EU	Deutscher Name	Wiss. Name	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	
		§		Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	1	0	0	0	1	0	1	0	n. u.	n. u.	1	0	
	V	§		Haussperling	<i>P. domesticus</i>	0	0	9	0	16	0	14	0	16	0	18	0	
	V	§		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	4	0	1	0	5	0	3	0	1	0	7	0	
		§		Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
		§		Stieglitz	<i>C. carduelis</i>	7	0	4	0	5	0	6	0	6	0	7	0	
		§		Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	0	
		§		Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
V	3	§§		Grauammer	<i>E. calandra</i>	2	0	2	0	7	0	7	0	5	0	7	0	
Seit 2010 nicht mehr nachgewiesene Brutvogelarten																		
3	V	§		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	§§		Brachpieper	<i>A. campestris</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	V	§		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	V	§		Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		§		Singdrossel	<i>T. philomelos</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		§		Gartengrasbüchel	<i>Sylvia borin</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						Artenzahl	25	2***	23	3***	24	2***	21	3***	≥ 18	0	26	2***
						Revierzahl	167	4	220	10	237	3	267	12	n. u.	n. u.	284	3

Tabelle 3: Brutvogelreviere und Abundanz im UG Tempelhofer Freiheit (300 ha) im Jahr 2014 (hellblau) und Vergleich mit 2005 sowie 2010 bis 2013, geordnet nach Häufigkeit im Jahr 2012 (Abundanzen nur für Arten mit ≥ 4 Revieren angegeben, * = Randsiedler jeweils mit 0,5 Rev. gewertet, n. u. = nicht untersucht)

Dt. Name	Wiss. Name	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Abun- danz Rev./10ha 2005	Abun- danz Rev./10ha 2010	Abun- danz Rev./10ha 2011	Abun- danz Rev./10ha 2012	Abun- danz Rev./10ha 2013	Abun- danz Rev./10ha 2014
		2005.	2010	2011	2012	2013	2014						
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	95	162	163	195	≥ 1	187	3,2	5,4	5,4	6,5	n. u.	6,2
Haus Sperling	<i>P. domesticus</i>	0	9	16	14	16	18	0,0	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6
Graumammer	<i>E. calandra</i>	2	2	7	7	5	7	0,1		0,2	0,2	0,2	0,2
Amsel	<i>Turdus merula</i>	7	8	6	7	8	10	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	12	6	7	6	7	4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Stieglitz	<i>C. carduelis</i>	7	4	5	6	6	7	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	2	4	5	2	5			0,1	0,2		0,2
Hausrotschwanz	<i>P. ochruros</i>	4	6	4	4	2	6	0,1	0,2	0,1	0,1		0,2
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	3	3	3	1	4						0,1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	4	1	5	3	1	7	0,1					0,2
Steinschmätzer	<i>O. oenanthe</i>	6	1	0	3	2	4	0,2					0,1
Gartenrotschwanz	<i>P. phoenicurus</i>	0	2	1	2,5	n. u.	0						
Nachtigall	<i>L. megarhynchos</i>	1*	3*	1*	2,5*	0	2						
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	2	1	2	1	2						
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	1	2	2	2	3						
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2,5*	3,5*	1	2*	n. u.	4						0,1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	0	0	2	0	1						
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	0	0	2	1,5	1	2						

Forts. Tab. 3

Dt. Name	Wiss. Name	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Abun- danz Rev./10ha 2005	Abun- danz Rev./10ha 2010	Abun- danz Rev./10ha 2011	Abun- danz Rev./10ha 2012	Abun- danz Rev./10ha 2013	Abun- danz Rev./10ha 2014
		2005.	2010	2011	2012	2013	2014						
Ringeltaube	<i>C. palumbus</i>	1	0	2	1,5*	n. u.	1						
Elster	<i>Pica pica</i>	0	0,5*	1	1	0							
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	0	0	0	1*	n. u.	0,5*						
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	1	0	1	1	n. u.	1						
Sumpfrohrsänger	<i>A. palustris</i>	0	1	0	0	1	1						
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2	0	0	0,5*	0	0						
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	0	0,5*	1	0,5*	n. u.	0,5						
Heckenbraunelle	<i>P. modularis</i>						1						
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>						1						
Brachpieper	<i>A. campestris</i>	1	0	0	0	0	0						
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	1	1	0	1	0						
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	0	0	1	0	0	0						
Gartenbaumläufer	<i>C. brachydactyla</i>	0	0	1	0	0	1						
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	1	0	0	0	0						
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	0,5*	0,5*	0	3	2						
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	1	1	0	2	2						
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	0	2	0	0	0	0						
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	6	0	1	0	0	1	0,2					
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	0	1	0	0	0	0						
Singdrossel	<i>T. philomelos</i>	0	1	0	0	0	0						

Forts. Tab. 3

Dt. Name	Wiss. Name	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Abun-	Abun-	Abun-	Abun-	Abun-	Abun-
		2005.	2010	2011	2012	2013	2014	danz	danz	danz	danz	danz	danz
		Rev./10ha	Rev./10ha	Rev./10ha	Rev./10ha	Rev./10ha	Rev./10ha	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	0	0	0	0	0						
Summe Arten		25	26	26	24	≥ 18	28						
Summe Rev.		169,5*	225*	238,5*	273,0*	n. u.	285,5*						
Summe Siedlungsdichte (Rev./10 ha)								5,2	6,9	7,3	8,4	n. u.	9,5

5.2 Veränderungen im Vergleich zu 2012/2013

Die Artenzahl erhöhte sich mit 28 im Vergleich zu 2012 um 4 Arten. Gegenüber 2012/2013 konnten 3 Arten nicht mehr festgestellt werden (Gartenrotschwanz, Braunkehlchen, Elster). Fünf neue Brutvogelarten waren Heckenbraunelle, Gartenbaumläufer, Girlitz und als seltenere Arten erfreulicherweise wieder Wachtel und Schafstelze. Von den im Jahr 2005 wertbestimmenden selteneren oder gefährdeten Arten fehlten 2014 nach wie vor Brachpieper und Wiesenpieper. Deutliche Veränderungen gab es bei einigen Arten hinsichtlich der Revierzahl und der Revierlage im UG (Anhang, Karten 1 - 3).

5.3 Veränderungen bei selteneren und gefährdeten Arten

Im folgenden werden Veränderungen für die in 2014 erfassten, selteneren und gefährdeten Arten dargestellt. Die überregionale und historische Einordnung von Brutvorkommen dieser Arten in der Tempelhofer Freiheit wurde bereits in ALTENKAMP (2005) ausführlich dargestellt und wird hier nicht wiederholt.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Gefährdung: RL Berlin: 3, RL Brandenburg: 2, RL Deutschland: -

Die Art wird in Berlin in den meisten Jahren nur vereinzelt als Reviervogel nachgewiesen.

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Die Wachtel ist eine typische Art der baum- und buschfreien Agrarlandschaft, vor allem auf Getreideäckern, Futtergetreide, in Extensivgrünland und auf Brachen. Als Rückgangursache wird die Intensivierung der Landwirtschaft diskutiert. Andererseits hat die Art nach 1990 durch umfangreiche Flächenstilllegungen insbesondere im Osten Deutschlands stark zugenommen (HAFERLAND in ABBO 2001). In Berlin wurde der Bestand für die 1990er Jahre mit 0-4 Rev. angegeben (OTTO & WITT 2002), 2002 wurden 8 Rev. dokumentiert, 2003 5 Rev., 2004 0 Rev., 2005 ca. 15 Rev., 2006 3 Rev., 2007 12 Rev., 2008 5 Rev. und 2009 3 Rev. (Berliner Brutvogelberichte der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft (BOA)).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2013

In den Jahren 2010, 2011 und auch 2013 fehlte die Art um UG. Im Jahr 2012 wurde sie mit je 1 Rev. in den Wiesenflächen der umzäunten bzw. der durch die Pfahlreihe geschützten Zone festgestellt, 2014 erneut mit einem Revier in den Wiesenflächen der umzäunten Zone.

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Im Rahmen der hier vorliegenden Nutzung wäre zur Förderung der Art eine Erhöhung der Strukturvielfalt der Wiesenbereiche sinnvoll. Dies könnte z. B. durch gelegentlichen und alternierenden Umbruch von kleinen Teilbereichen erreicht werden. Auch zur Unterstützung dieser Art sollte die zusätzliche Sperrung des Bereichs zwischen den Landebahnen mit Flatterband bis Ende Juni unbedingt auch in den nächsten Jahren durchgeführt werden.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Gefährdung: RL Berlin: 3, RL Brandenburg: 3, RL Deutschland: 3

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Die Art bewohnt die baum- und buschfreie Agrarlandschaft, insbesondere Grünland und Brachen, aber auch Getreideäcker. Die Art benötigt niedrige Bodenvegetation. Die Bestände der Art waren gegenüber der Intensivierung der Landwirtschaft vergleichsweise robust. Auf großen, völlig ausgeräumten Ackerflächen ist die Feldlerche heute oft die einzige Art mit einem nennenswerten Bestand mit Dominanzwerten von 80-100 % (LITZBARSKI et al. in ABBO 2001). Trotzdem steht die Feldlerche mittlerweile bundesweit als gefährdete Art in der Roten Liste (SÜDBECK et al. 2007). In Berlin ist die Art zusätzlich mittelfristig vor allem durch die Überbauung von Freiflächen gefährdet (OTTO & WITT 2002). Der Berliner Bestand wurde für Ende der 1990er Jahre mit 400-500 Rev. angegeben (WITT 2003), um 2010 ebenfalls mit 400-500 Rev. (WITT & STEIOF 2013).

Bestand im UG und Vergleich zu 2012

Mit 187 Rev. um Anfang Mai und einer Gesamtdichte von 6,2 Rev./10 ha war die Feldlerche die auch im Jahr 2014 mit weitem Abstand häufigste Art im UG. Gegenüber 2012 (195 Rev.) ist der Bestand leicht zurückgegangen, er umfasst jedoch nach wie vor rund 40 % des Berliner Gesamtbestandes der Art (s. o.). Die Bestände in den beiden Schutzzonen blieben dabei in den letzten 4 Jahren bemerkenswert stabil und hoch

(Tab. 4). Die deutlich dichtere Besiedlung der Schutzzonen verglichen mit ungeschützten Bereichen zeigt den positiven Effekt des Schutzes vor Störungen auf.

Als nicht mehr besiedelbar zeichneten sich erneut die intensiv als Liegewiesen, Grillstellen oder Hundeauslauf genutzten Areale sowie eine besonders intensiv zum Drachensteigen und Kiten genutzte Fläche im Nordwesten nördlich der nördlichen Landebahn ab. Die Randbereiche der ehem. Lande- und Startbahnen waren in der durch Pfähle geschützten Wiesenfläche wieder besiedelt, hierfür war mit hoher Wahrscheinlichkeit der zusätzliche Schutz dieser Zone durch Flatterband von Anfang April bis Ende Juni ausschlaggebend. Im südwestlichen, eingangsnahen Bereich des UG konzentrierten sich menschliche Aktivitäten zusätzlich in besonderem Maße und diese menschliche Präsenz ist offensichtlich nun auch hier meist zu intensiv (Anhang, Karte 1).

Tab. 4 Reviere und Siedlungsdichte (Reviere/10 ha) der Feldlerche auf der Tempelhofer Freiheit in den verschiedenen Schutzzonen 2010, 2011, 2012 und 2014 (vgl. Anhang, Karte 1).

Bereich / Jahr	Reviere (n)				Siedlungsdichte (Rev./10 ha)			
	2010	2011	2012	2014	2010	2011	2012	2014
Schutzzone mit Pfahlreihe (61 ha)	68	76	76	74	11,1	12,5	12,5	12,1
Schutzzone mit Zaun (24 ha)	41	34	36	34	17,1	14,2	15,0	14,2
Ungeschützte Fläche westlich Schutzzone mit Zaun (23 ha)	25	20	24	27	10,9	8,7	10,4	11,7
Übriges UG ohne Schutz (192 ha)	28	33	59	52	1,5	1,7	3,1	2,7
Summe/ mittlere Dichte	162	163	195	187	5,4	5,4	6,5	6,2

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Eine zusätzliche Pflegemaßnahme für die Feldlerche wäre die Mahd einiger etwa 10 m breiter Bahnen innerhalb der umzäunten Schutzzone. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wäre der Bestand zwischen den ehemaligen Lande- und Startbahnen ohne konsequente Durchsetzung des Betretungsverbotes nicht in dieser Höhe zu halten, dieses ist in jedem Fall beizubehalten. Die zusätzliche Sperrung des Bereichs zwischen den Landebahnen mit Flatterband bis Ende Juni sollte unbedingt auch in den nächsten Jahren durchgeführt werden.

Die Beschränkung von Kitebuggies auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) hat sich bewährt und sollte unbedingt beibehalten werden.

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Gefährdung: RL Berlin: 1, RL Brandenburg: -, RL Deutschland: V

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Die Schafstelze besiedelt offene Agrarlandschaften aller Art. Bevorzugt werden feuchte Wiesen, aber auch Brachen und Äcker werden besiedelt, insbesondere im Bereich von Fehlstellen und an Wegrändern. Die Art ist durch Nutzungsintensivierungen in der Landwirtschaft gefährdet (KALBE in ABBO 2001). In Berlin wurde der Bestand für die 90er Jahre mit 100-140 Rev. angegeben (OTTO & WITT 2002, Witt 2003), um 2010 mit 25-50 Rev. (WITT & STEIOF 2013).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2013

Die Art konnte 2011 nach dem völligen Fehlen in 2010 im UG wieder als Brutvogel mit 1 Rev. nachgewiesen werden, 2012 und 2013 konnte jedoch erneut kein Rev. dokumentiert werden. In 2014 war erneut ein Revier in den Wiesenflächen der umzäunten Zone im Bereich der ehemaligen asphaltierten Abstellplätze besetzt (Anhang, Karte 2). Dass weitgehende Fehlen der Art dürfte nach wie vor mit dem Fehlen sehr kurzrasiger, störungsfreier Bereiche in den Wiesenflächen in Zusammenhang stehen. Diese waren 2005 noch vorhanden, da der Randbereich um verschiedene Bauwerke intensiv gemäht wurde. Im Jahr 2011 war der zur Brut genutzte, umzäunte Bereich innerhalb der Umzäunung eine der ganz wenigen z. T. vegetationsfreien Flächen im UG ohne menschliche Präsenz. Im Herbst 2011 wurde dieser Bereich jedoch nicht gemäht und in den Jahren 2012 und 2013 war die Vegetation für die Art dort dann zu hoch. Der 2014 besiedelte Bereich bietet durch die schütter bewachsenen Asphaltflächen offenbar noch einen Lebensraum für die Art.

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Als sinnvolle Maßnahmen der Biotoppflege kommt hier nur die intensive Mahd kleiner Teilbereiche in der umzäunten Schutzzone in Betracht.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Gefährdung: RL Berlin: 2, RL Brandenburg: 1, RL Deutschland: 1

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Die Steinschmätzer benötigt offene, vegetationsarme Flächen, die zusätzlich vertikale Strukturen wie Reisig- oder Steinhäufen, Schrott, Ruinen o. ä. bieten. In Brandenburg ist diese Art aus der Agrarlandschaft praktisch verschwunden, die heutigen Vorkom-

men beschränken sich weitgehend auf Truppenübungsplätze, Kippengelände und Industriebrachen. Die Art ist durch Nutzungsintensivierungen, Umwandlung, Beräumungen und Sukzession von Freiflächen gefährdet und in Brandenburg mittlerweile vom Aussterben bedroht (RYSILAVY et al. 2007). In Berlin wurde der Bestand für die 1990er Jahre nach starkem Rückgang mit 100-130 Rev. angegeben (OTTO & WITT 2002), um 2010 mit 30-60 Rev. (WITT & STEIOF 2013)

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2013

Die Art konnte im UG in 2014 erfreulicherweise wieder mit 4 Rev. (Anhang, Karte 2) festgestellt werden (2005 6 Rev., 2010 1 Rev., 2011 0 Rev., 2012 3 Rev., 2013 2 Rev.). In mindestens 3 Revieren wurde auch erfolgreich gebrütet. Die Wiederbesiedlung des UG ist vor allem auf die 2011 in die umzäunte Schutzzone eingebrachten und 2012 bis 2014 in geeigneter Weise gepflegten Bruthabitate in Form von Steinhaufen zurückzuführen. Zudem wurden 2014 je ein Materialstapel in der ehemaligen Gärtnerei und auf dem eingezäunten Hangargelände im Nordwestteil des UG sowie eine Wetterstation am Südrand des UG besiedelt (Anhang, Karte 2).

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Die Siedlungsdichte des Steinschmätzers wird wesentlich durch das Vorhandensein der o. g. Habitatelemente bestimmt. Die Anlage von insgesamt 5 Steinhaufen in der umzäunten Schutzzone im April 2011 brachte in 2011 noch nicht den erwünschten Erfolg. Zwar war zur Zugzeit der Art Anfang Mai eine intensive Nutzung durch durchziehende Steinschmätzer zu verzeichnen, spätere Kontrollen erbrachten jedoch keine Hinweise auf Bruten. Die Steinhaufen und deren unmittelbare Umgebung zeigten im Verlauf der Brutzeit einen starken Aufwuchs durch Hochstauden, den die Art häufig nicht toleriert. Im Jahr 2012 wurde die Fläche um die Steinhaufen daher einmalig am 9. Mai in einem Radius von 5-10 m gemäht und das Mähgut entfernt (Abb. 2). Diese Mahd wurde auch 2013 und 2014 wiederholt.

Als weitere Artenhilfsmaßnahme sollte weiterhin geprüft werden, ob in der umzäunten Zone weitere 12 Steinhaufen angelegt werden können. Diese sollten in 4 Gruppen mit je 3 eng benachbarten Haufen gruppiert werden, mit entsprechender einmaliger Mahd Anfang Mai. Durch diese einfachen Maßnahmen könnten bis zu 4 weitere Reviere auf der Fläche etabliert werden.



Abb. 2 Einer der 5 Steinhaufen in der umzäunten Zone mit frisch gemähtem Radius. An diesen Steinhaufen gab es 2014 ein Revier mit einer erfolgreichen Brut. (16. Mai 2012)

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Gefährdung: RL Berlin: 3, RL Brandenburg: 2, RL Deutschland: 3

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Das Braunkehlchen besiedelt neben Moorrändern und den Randbereichen von Verlandungszonen auch offene Agrarlandschaften, ist jedoch auf zumindest kleinräumig wenig oder ungenutzte Bereiche wie Brachen, Wegsäume u. ä. angewiesen. Wichtig sind insbesondere senkrechte Strukturelemente wie Hochstauden, Koppelpfähle oder kleine Büsche als Sitzwarten. Die Art ist durch erneute Nutzungsintensivierungen in der Landwirtschaft in Brandenburg mittlerweile stark gefährdet (RYSILAVY et al. 2007). In Berlin wurde der Bestand um 2010 mit 30-50 Rev. angegeben (WITT & STEIOF 2013).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2013

Die Art wurde 2010 und 2011 mit einem Rev. festgestellt. Im Jahr 2012 fehlte die Art im UG, konnte jedoch 2013 wieder mit einem Brutpaar in der mittleren Schutzzone nachgewiesen werden. Im Jahr 2014 fehlte die Art erneut.

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Die Seltenheit der Art in der Tempelhofer Freiheit ist zum einen offensichtlich nach wie vor auf das fast völlige Fehlen senkrechter Strukturelemente wie Hochstauden, Koppelfähle u. ä. zurückzuführen. Da jedoch auch in einzelnen Bereichen des UG solche Einzelbüsche vorhanden waren, in deren Umfeld keine Reviere nachgewiesen wurden, ist die Seltenheit nach wie vor auch offensichtlich störungsbedingt. Zur Förderung der Art wäre die Etablierung einiger mehrjähriger, saumartiger Brachen zumindest in der umzäunten Schutzzone im Südostteil notwendig oder die Duldung von 2013 auch als Bruthabitat genutzten kleinen Hochstaudenbereichen. Ausschlaggebend für die Besiedlung der mittleren Schutzzone im Jahr 2013 war mit Sicherheit auch die zusätzliche Sicherung durch Flatterband bis Mitte Juni, die diesen Bereich erheblich beruhigte.

Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Gefährdung: RL Berlin: 3, RL Brandenburg: -, RL Deutschland: -

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Der Sumpfrohrsänger besiedelt dichte Hochstaudenfluren, insbesondere wenn diese Brennesseln aufweisen, meist in Kombination mit einzelnen Büschen, die als Singwarten dienen. Diese Habitatelemente sind in der ehemaligen Gärtnerei gut ausgeprägt. Die Art ist durch Nutzungsintensivierungen und insbesondere durch zu frühe Mahd von Hochstauden entlang von Gräben u. ä. negativ betroffen, der Bestand gilt in Brandenburg aber noch als ungefährdet (RYS LAVY et al. 2007). In Berlin wurden z. T. stabile Bestände, lokal aber auch das vollständige Verschwinden früher großer Bestände festgestellt. Der Bestand um 2010 wird mit 300-600 Rev. angegeben (WITT & STEIOF 2013).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2013

Die Art wurde 2010, 2013 und erneut 2014 mit je einem Rev. in der ehemaligen Gärtnerei in der Südostecke des UG festgestellt (Anhang, Karte 3).

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Für diese Art kann nur die Beibehaltung der bisherigen Pflege in den jetzt besiedelten ehemaligen Gärtnerei empfohlen werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Gefährdung: RL Berlin: -, RL Brandenburg: V, RL Deutschland: -

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Der Neuntöter besiedelt offene und halboffene Landschaften aller Art, insbesondere die durch Hecken gegliederte Agrarlandschaft, daneben Waldränder, Vorwälder, Streuobstwiesen u. ä. Benötigt werden neben Flächen mit niedriger Vegetation zumindest einzelne hohe Büsche als Sitzwarten und Nistplatz. Die Art erlitt zumindest regional in den 70er und 80er Jahren einen starken Bestandseinbruch, in den 90er Jahren nahm der Neuntöter jedoch wieder deutlich zu (für Brandenburg vgl. DEUTSCHMANN in ABBO 2001). In Berlin wurde der Bestand um 2010 mit 150-250 Rev. angegeben (WITT & STEIOF 2013).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2013

Der Bestand des Neuntötters war mit 4 Rev. gegenüber 2013 (7 Rev.) deutlich niedriger. Die räumliche Verteilung blieb weitgehend gleich, in der ehemaligen Gärtnerei in der Südostecke des UG konnte jedoch kein Revier mehr festgestellt werden, auch im Bereich des alten Flughafens waren 2 Reviere aus dem Jahr 2013 nicht besetzt. Die verbliebenen Reviere waren auf umzäunte Bereiche im zentralen Nordteil des UG beschränkt (Anhang, Karte 3).

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Für diese Art kann nur die Beibehaltung der bisherigen Pflege in den jetzt besiedelten Bereichen empfohlen werden. In der ehemaligen Gärtnerei ist die Vegetation in den meisten Bereichen für die Art wohl mittlerweile zu hoch. Die weitere Anlage größerer Einzelbüsche erscheint aufgrund des vergleichsweise guten Bestandes in Berlin nicht zwingend erforderlich. Wichtig ist die Aufrechterhaltung der geringen Störungsintensität wenigstens in den jetzt noch besiedelten Bereichen. Zusätzlich ist mit Hilfe eines Wegkonzeptes eine Beruhigung der Reviere im zentralen Nordteil anzustreben.

GrauParammer (*Miliaria calandra*)

Gefährdung: RL Berlin: V, RL Brandenburg: -, RL Deutschland: 3

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Die GrauParammer bewohnt weiträumige, offene Agrarlandschaften und besiedelt hier vor allem Brachen, daneben auch Tagebaugelände und Truppenübungsplätze mit ähnlicher Struktur. Die Art war um 1990 durch die intensive Landwirtschaft mit insbesondere

starkem Pestizideinsatz in Berlin und Brandenburg vom Aussterben bedroht, in Berlin war die Grauammer nach 1987 verschollen (WITT 1991, HOFFMANN & HAASE in ABBO 2001, OTTO & WITT 2002). Nach 1990 erfolgte in Brandenburg jedoch insbesondere durch umfangreiche Flächenstilllegungen eine erhebliche Bestandszunahme (HOFFMANN & HAASE in ABBO 2001), in deren Verlauf auch Berlin ab dem Jahr 1993 wieder besiedelt wurde (OTTO & WITT 2002). Der Berliner Bestand wurde um 2010 mit 40-60 Rev. angegeben (WITT & STEIOF 2013).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2013

Der Bestand der Grauammer war 2014 mit 7 Rev. im Vergleich zu 2013 wieder etwas höher, die räumlich weite Verteilung blieb praktisch gleich. Die Art war auch 2014 sowohl in der Schutzzone zwischen den Landebahnen als auch in der umzäunten Schutzzone im Südosten Brutvogel mit jeweils mehreren Revieren (Anhang, Karte 3). Ausschlaggebend hierfür war zum einen mit hoher Wahrscheinlichkeit das nun festzustellende Aufwachsen einzelner Büsche und Bäume in diesen Bereichen, zum anderen die zusätzliche Sicherung der mittleren Schutzzone durch Flatterband bis Mitte Juni, die diesen Bereich verglichen mit 2010 auch 2014 erheblich beruhigte.

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Ebenso wie das Braunkehlchen (s. u.) würde diese Art von der Anlage saumartiger Brachen mit mehrjährigen Hochstauden in der umzäunten Schutzzone profitieren. Die Belassung einzelner, niedriger Büsche und Jungbäume hier und in weiteren Bereichen ist offensichtlich bestandsfördernd. Auch zur Unterstützung dieser Art muss die zusätzliche Sperrung des Bereichs zwischen den Landebahnen mit Flatterband bis Ende Juni unbedingt auch in den nächsten Jahren durchgeführt werden.

6 Diskussion

6.1 Bewertung der bisherigen Nutzungen

Die meisten im UG ausgeübten Freizeitaktivitäten haben sich als verträglich für die Avifauna erwiesen, das Störungspotential entsteht vor allem durch die große Zahl der Besucher. Ausnahmen sind das Steigenlassen von Lenkdrachen sowie das Surfkiting, beides führt nach eigenen Beobachtungen zu häufigen und massiven Störungen, vor allem durch das Belaufen bzw. Befahren der durch Pfähle gekennzeichneten Schutzzone und deren Ränder sowie durch die ständig auch über den Schutzzonen hin- und

her schwenkenden Drachen und Kites. Insbesondere für das Surfkiting ist entweder ein zeitliche Beschränkung (nur zwischen 1. August und 15. März) oder zumindest die Ausweisung eines hierfür ausschließlich zu nutzenden Bereichs am West- oder Nordrand des UG vorzusehen. Das Buggykiting wurde im Jahr 2012 bereits auf Zeiten außerhalb der Brutzeit beschränkt, dies ist unbedingt beizubehalten.

Wichtig ist auch die Beibehaltung des nächtlichen Betretungsverbot, da hierdurch eine deutliche Beruhigung des UG insgesamt und insbesondere in den frühen Morgenstunden erreicht wird.

6.2 Eignung und Notwendigkeit der Schutzzonen

Die Erfassung im Jahr 2014 hat erneut die Notwendigkeit von Schutzzonen für eine Reihe von Arten belegt. Für die Feldlerche ist offensichtlich primär die Vegetationsstruktur ausschlaggebend für eine Besiedlung, die Art ist dabei vergleichsweise tolerant gegenüber menschlicher Präsenz. Die in den Vorjahren deutlich dichtere Besiedlung der Schutzzonen verglichen mit ungeschützten Bereichen zeigt jedoch den positiven Effekt des Schutzes vor Störungen auf. Als nicht mehr besiedelbar zeichneten sich neben den nun intensiv als Liegewiesen, Grillstellen oder Hundeauslauf genutzten Arealen auch besonders intensiv für das Drachensteigen genutzte Bereiche.

Für vergleichsweise störungsempfindliche Arten wie Wachtel, Schafstelze, Steinschmätzer, Braunkehlchen, Neuntöter und Grauammer ist das UG außerhalb umzäunter Bereiche wohl nur noch in Ausnahmefällen besiedelbar. Neben der Beibehaltung der Umzäunung der Schutzzone im SE-Teil des UG sind auch die umzäunten Bereiche im nördlichen zentralen Teil beizubehalten, da diese wichtige Rückzugsräume für einige dieser Arten darstellen.

6.3 Verbesserung der Schutzzonen

Für den eingezäunten Bereich sind keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich, das Betretungsverbot wurde hier eingehalten. Neu in 2014 war ein sehr starkes Aufkommen der Zottigen Wicke (*Vicia villosa*), die in Teilbereichen und insbesondere in der umzäunten Schutzzone ab Mitte Mai große Wiesenflächen überwuchs. Diese Bereiche waren für Bodenbrüter nicht mehr besiedelbar. Um zumindest das Vorkommen dieser einjährigen Pflanze in 2015 einzuschränken, wurde der besonders stark betroffene Bereich in der umzäunten Schutzzone Anfang Juni gemäht. Hier muss die weitere

Entwicklung beobachtet werden, im Wiederholungsfall muss das Mahdgut sofort von den Wiesen entfernt werden.

Für die durch Pfähle ausgewiesene Schutzzone zwischen den ehemaligen Lande- und Startbahnen wurde bereits im Sommer 2010 eine deutlich dichtere Setzung der Pfähle bzw. der daran befindlichen Infotafeln angeregt, dies wurde auch umgesetzt. Hier ist zudem die weitere konsequente Kontrolle und Durchsetzung des Betretungsverbotes wichtig, da der Schutz durch die Vegetationsstruktur allein zum Schutz nicht ausreicht. Der zusätzliche Schutz in den Jahren 2011 bis 2014 durch Flatterband bis Ende Juni hat sich sehr bewährt, diese Maßnahme sollte in den nächsten Jahren in jedem Fall beibehalten werden.

Zur Förderung von Braunkehlchen, Grauammer und weiteren Arten sollten zumindest in der umzäunten Schutzzone einige kleine Bereiche mit mehrjährigen Hochstauden angelegt bzw. geduldet werden. Die Duldung der einzelnen jetzt aufwachsenden niedrigen Büsche und Jungbäume auf der gesamten Fläche ist für die Grauammer sehr förderlich.

Vor allem im nördlichen zentralen Teil sollte ein Wegekonzept entwickelt werden, dass zu einer möglichst weitgehenden Beruhigung der dortigen wertvolleren Bereiche führt. Ein sehr positiver Ansatz hierzu war 2010 die Mahd eines Wiesenbereichs zwischen Eingang Columbiadam und der Nordgrenze der inneren Wiesenflächen. Hierdurch konnte die deutliche Beruhigung des umzäunten Bereichs an der ehemaligen Hundeschule erreicht werden, die unter anderem ein Revier des Neuntötters und ein Teilrevier der Grauammer beherbergt.

6.4 Notwendige Pflegemaßnahmen

- Für den größten Teil des UG ist die bisherige einschurige Mahd Ende August wohl der beste Kompromiss zwischen Artenschutz und menschlicher Nutzung. Die hoch wachsenden Wiesen stellen strukturbedingt eine deutliche Hemmschwelle für eine Betretung und Durchquerung dar, bzgl. der Zottigen Wicke vgl. Abschnitt 6.3.
- Eine zusätzliche Pflegemaßnahme für die Feldlerche wäre die Mahd einiger etwa 10 m breiter Bahnen in der umzäunten Schutzzone.
- Als Hilfsmaßnahme für den Steinschmätzer wurde Mitte Juni um die angelegten Steinhäufen ein Radius von 10 m kurz gemäht. Auch der Aufwuchs durch Hoch-

stauden auf den Steinhaufen wurde dabei entfernt. Diese Maßnahme ist unbedingt beizubehalten, nach den Erfahrungen der Vorjahre muss die Maßnahme in Abhängigkeit von der Vegetationsentwicklung im jeweiligen Jahr terminiert werden. Als weitere Artenhilfsmaßnahme für den Steinschmätzer sollte darüber hinaus unbedingt geprüft werden, ob in der umzäunten Zone weitere 12 Steinhaufen angelegt werden können. Diese sollten zu 4 x je 3 eng benachbarten Haufen gruppiert werden, mit entsprechender einmaliger Mahd Anfang Mai. Durch diese einfachen Maßnahmen könnten bis zu 4 weitere Reviere auf der Fläche etabliert werden.

6.5 Weitere Untersuchungen

In den kommenden Jahren sind Veränderungen des Tempelhofer Parks in der Diskussion. Die wichtigste weiterführende Untersuchung wäre eine weitere der Erfassung der Avifauna mit folgenden Ziel- bzw. Fragestellungen:

- Wie verändert sich die Avifauna und speziell der Bestand der Feldlerche auf Grund dieser Veränderungen?
- Welche Auswirkungen haben die zukünftigen Änderungen des Pflegeregimes auf die Avifauna?

Literatur

- ALTENKAMP, R. 2005: Die Brutvögel auf dem Flughafen Tempelhof im Jahr 2005. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Seebauer, Wefers und Partner GbR
- ALTENKAMP, R. 2010: Die Avifauna des Tempelhofer Parks im Jahr 2010 und Vergleich mit der Brutvogelerfassung 2005. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Seebauer, Wefers und Partner GbR
- ALTENKAMP, R. 2011: Monitoring der Avifauna des Tempelhofer Parks im Jahr 2011 und Vergleich mit den Brutvogelerfassungen 2005 und 2010. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Seebauer, Wefers und Partner GbR
- ALTENKAMP, R. 2012: Monitoring der Avifauna des Tempelhofer Parks im Jahr 2012 und Vergleich mit den Brutvogelerfassungen 2005, 2010 und 2011. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Seebauer, Wefers und Partner GbR
- ALTENKAMP, R. 2013: Monitoring der Avifauna des Tempelhofer Parks im Jahr 2013 und Vergleich mit den Brutvogelerfassungen 2005, 2010 bis 2012. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Grün Berlin GmbH
- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) 2001: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE (Hrsg.) 1980: Praktische Vogelkunde. Greven.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1992): Bird census Techniques. London, San Diego.
- OTTO, W. & K. WITT 2002: Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. Berl. ornithol. Ber. 12, Sonderheft.
- PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DEUTSCHEN ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT (DO-G) 1995: Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. Minden
- SCHLÄPFER, A. 1988: Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. Ornithol. Beob. 85, Heft 4: S. 309-371
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. ISBN 3-00-015261-X
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE, & W. KNIEF 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: S. 23-81

WITT, K. (unter Mitarbeit von R. ALTENKAMP, A. RATSCH, J. SCHARON & K. STEIOF) 2003:
Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 2. Fassung. Berl. ornithol. Ber. 13:
S. 173-194.

WITT, K. & K. STEIOF 2013: Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung.
Berl. ornithol. Ber. 23: S. 1-23.

Anhang

Karte 1

Karte 2

Karte 3





