

**Monitoring der Avifauna der Tempelhofer Freiheit in Berlin
im Jahr 2013 und Vergleich mit den Brutvogelerfassungen
2005 und 2010 bis 2012**



Erstellt für:

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

Bearbeitung:

Dipl. Biol. Rainer Altenkamp
Malplaquetstr. 6
13347 Berlin

Berlin, November 2013

Inhalt

Zusammenfassung	3
1 Einleitung	5
2 Untersuchungsgebiet	6
3 Veränderungen im Vergleich zu 2012.....	8
4 Methodik	8
4.1 Erfassung der Brutvögel.....	8
4.2 Bewertung der Ergebnisse	9
5 Ergebnisse	9
5.1 Brutvögel im Jahr 2012	9
5.2 Veränderungen im Vergleich zu 2012	16
5.3 Veränderungen bei selteneren und gefährdeten Arten	16
6 Diskussion.....	22
6.1 Bewertung der bisherigen Nutzungen	22
6.2 Eignung und Notwendigkeit der Schutzzonen	22
6.3 Verbesserung der Schutzzonen	23
6.4 Notwendige Pflegemaßnahmen	24
6.5 Weitere Untersuchungen.....	24
Anhang.....	27

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 und 2012 sowie erneut im Jahr 2013 qualitativ und quantitativ mit Hilfe der Revierkartierungsmethode untersucht. Im Jahr 2013 war die Tempelhofer Freiheit im dritten Jahr ganzjährig geöffnet.

Auf Grund der späten Beauftragung konnte 2013 keine vollständige Brutvogelerfassung durchgeführt werden. Vor allem für Arten mit jahreszeitlich frühem Fortpflanzungsbeginn liegen daher keine Bestandsdaten für 2013 vor, dies betrifft auch die Feldlerche. Die Erfassung fast aller anderen in den vorherigen Jahren vorkommenden wertgebenden Arten war jedoch möglich. Im Jahr 2013 konnten 18 Brutvogelarten erfasst werden. Das Artenspektrum umfasste wie in den vorigen Kartierungsjahren 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 nicht quantitativ erfasste Feldlerche war mit Sicherheit auch 2013 wie in den Vorjahren die mit Abstand dominierende und im größten Teil des UG auch die einzige Brutvogelart. Die nächst häufigsten Arten waren Haussperling mit 16, Amsel mit 8 und Neuntöter mit 7 Revieren.

Im UG konnten 3 Brutvogelarten einer Gefährdungskategorie der RL Berlins (Braunkehlchen, Grauammer, Steinschmätzer), 4 einer Gefährdungskategorie der RL Deutschlands (Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer, Steinschmätzer), 1 nach BArtSchVO streng geschützte Art (Grauammer) sowie 1 Art des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter) nachgewiesen werden. Hierbei bestehen Überschneidungen, insgesamt sind 5 Arten in mindestens einer der o. g. Kategorien verzeichnet.

Im Vergleich zum Jahr 2011 konnten im Jahr 2012 4 Arten neu als Brutvögel nachgewiesen werden, wohingegen 3 Arten fehlten. Von den im Jahr 2005 wertbestimmenden

selteneren oder gefährdeten Arten fehlten 2013 nach wie vor Brachpieper und Wiesenpieper, neu hinzugekommen sind als seltenere Arten 2013 wieder Braunkehlchen und Sumpfrohrsänger. Die häufigeren wertgebenden Arten Grauammer, Neuntöter und Steinschmätzer konnten ihre Bestände praktisch halten.

Der besondere Wert des UG ergibt sich nach wie vor aus der Größe, der extensiven Nutzung, des in Teilbereichen vorhandenen Strukturreichtums 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 2013 im Vergleich zu 2012 offenbar weitgehend unverändert. Für vergleichsweise störungsempfindliche Arten wie Braunkehlchen, Grauammer, Neuntöter, Steinschmätzer und Wachtel 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 Flatterband 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.

In den kommenden Jahren sind zum Teil erhebliche Veränderungen des Tempelhofer Parks 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 und 2).

- 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 und 2012 untersucht (ALTENKAMP 2010, 2011, 2012). Ziele und Fragestellungen der im Jahr 2013 durchgeführten Untersuchung waren:

- Welche Veränderungen der Avifauna traten im dritten Jahr der ganzjährigen Öffnung gegenüber 2005 sowie den Jahren 2010 bis 2012 auf?
- Wie wirkte sich die ganzjährige Öffnung des Geländes im dritten 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 2013 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 (Abb. 1). 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 2013 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.



Abb. 1. Blick über den Westteil der Tempelhofer Freiheit vor der Eröffnung, im Mittelgrund die nördliche ehemalige Lande- und Startbahn. (28. April 2010, Bild wie alle folgenden vom Verfasser)

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 Gärtnerengelände 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 2012

Zum Schutz der Zone zwischen den Landebahnen wurde diese wie 2011 und 2012 bis Mitte Juni mit Flatterband gegen Betretung gesichert, das wurde mit weiteren Infotafeln erläutert. Diese Maßnahme führte zu einer deutlichen Beruhigung der gesamten Schutzzone. Weiterhin befand sich im südwestlichen Bereich wie 2012 eine einjährige Brache. Schließlich wurde Anfang Juni (in 2012 im Mai) erneut ein Radius von 5-10 m um die Steinhäufen in der umzäunten Schutzzone gemäht.

4 Methodik

4.1 Erfassung der Brutvögel

Die Beauftragung erfolgte erst Mitte Mai, so dass eine vollständige Siedlungsdichteuntersuchung für alle Arten nicht mehr möglich war, u. a. konnte auch die Feldlerche nicht mehr quantitativ erfasst werden. Insgesamt wurden noch 5 Begehungen zwischen En-

de Mail und Ende Juli 2013 durchgeführt, davon 2 Begehungen auch abends bzw. nachts (Tab. 1).

Tab. 1 Begehungsdaten und –zeiten im UG Tempelhofer Freiheit im Jahr 2013

MONAT	BRUTVÖGEL/
Mai	30.05. 07:00-13:00 Uhr
Juni	10.06. 07:00-14:00 Uhr
	27.06. 16:30-22:00 Uhr
Juli	12.07. 14:00-21:00 Uhr
	22.07. 07:30-12:00 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 30 h untersucht, dies entspricht bei 300 ha Fläche rund 6 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 et al. 2003) und Deutschlands (D) (SÜDBECK et al. 2007) sowie der Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979/409/EWG, Anhang 1 i. d. Fassung vom 1.1. 2007) genutzt.

5 Ergebnisse

5.1 Brutvögel im Jahr 2012

Aufgrund des späten Untersuchungsbeginnes (vgl. Abschnitt 4.1) ist die Brutvogelerfassung sicher nicht vollständig. Vor allem für Arten mit jahreszeitlich frühem Fortpflan-

zungsbeginn liegen keine Bestandsdaten für 2013 vor, dies betrifft auch die Feldlerche. Die Erfassung fast aller anderen in den vorherigen Jahren vorkommenden wertgebenden Arten war jedoch möglich. Im Jahr 2013 waren im UG mindestens 18 Arten Brutvogel. Ausschließliche Randsiedler wurden nicht erfasst. Das Artenspektrum umfasste 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 Siedlungsdichte der Feldlerche wurde zwar nicht untersucht, sie war jedoch mit Sicherheit wie in den Vorjahren die mit Abstand dominierende und im größten Teil des UG auch die einzige Vogelart. Die nächst häufigsten Arten waren Haussperling mit 16, Amsel mit 8 und Neuntöter mit 7 Revieren (Tab. 2 und 3, Anhang, Karten 1 und 2).

Im UG konnten 3 Brutvogelarten einer Gefährdungskategorie der RL Berlins (Braunkehlchen, Grauammer, Steinschmätzer), 4 einer Gefährdungskategorie der RL Deutschlands (Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer, Steinschmätzer), 1 nach BArtSchVO streng geschützte Art (Grauammer) sowie 1 Art des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter) nachgewiesen werden. Hierbei bestehen Überschneidungen, insgesamt sind 5 Arten in mindestens einer der o. g. Kategorien verzeichnet (Tab. 2). Weitere 5 Arten (Bachstelze, Dorngrasmücke, Feldsperling, Gelbspötter und Sumpfrohrsänger) sind in der Roten Liste Berlins der Kategorie V (Vorwarnstufe) zugeordnet (Tab. 2).

Tabelle 2: Brutvogelreviere im UG Tempelhofer Freiheit im Jahr 2013 und im Vergleich mit 2005 sowie 2010 bis 2012

Alphabetische Reihenfolge mit Angabe des Status im UG, des Gefährdungsgrades nach den Roten Listen Berlins (WITT 2003) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007), des Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) 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 2013 neue oder im Vergleich zu 2012 deutlich häufigere Arten

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

n. u. = nicht untersucht

Schutz und Gefährdung:

RL B = Rote Liste Berlin, RL D = Rote Liste Deutschland

BArtSch = Bundesartenschutzverordnung (§ = 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

* = vgl. Abschnitt 5.3.1

** = 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	
RLB	RLD	BartSch	EU	Deutscher Name	Wiss. Name	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv
		§		Amsel	<i>Turdus merula</i>	7	0	8	0	6	0	7	0	8	0
V		§		Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	0	2	0	4	0	5	0	2	0
		§		Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	0	2	0	1	0	2	0	1	0

						Status und Revierzahl im UG									
						2005		2010		2011		2012		2013	
RLB	RLD	BartSch	EU	Deutscher Name	Wiss. Name	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv
3	3	§		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
		§		Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
V		§		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	0	3	0	3	0	3	0	1	0
		§		Elster	<i>Pica pica</i>	0	0	0	1	1	0	1	0	n. u.	n. u.
V	3	§		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	95	0	162*	0	163	0	195	0	≥ 1	0
V	V	§		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	4	0	1	0	5	0	3	0	1	0
		§		Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
		§		Gartenrotschwanz	<i>Ph. phoenicurus</i>	0	0	2	0	1	0	2	1	0	0
V		§		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	0	0	1	0	1	0	0	2	1
3	3	§§		Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	2	0	2	0	7	0	7	0	5	0
V		§		Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		§		Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0
V		§§		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	n. u.	n. u.
		§		Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4	0	6	0	4	0	4	0	2	0
	V	§		Hausperling	<i>P. domesticus</i>	0	0	9	0	16	0	14	0	16	0
		§		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0
		§		Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	0	1	0	2	0	2	0	2	0
		§§		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	0	1	-	1	1	0	0	1	n. u.	n. u.
		§		Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	1	2	3	1	0	1	2	n. u.	n. u.
		§		Nachtigall	<i>L. megarhynchos</i>	0	2	1	4	0	2	1	3	n. u.	n. u.
		§		Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	1	0	0	0	1	0	1	0	n. u.	n. u.

						Status und Revierzahl im UG									
						2005		2010		2011		2012		2013	
RLB	RLD	BartSch	EU	Deutscher Name	Wiss. Name	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv	Bv	rBv
		§	I	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	12	0	6	0	7	0	6	0	7	0
		§		Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	0	0	0	2	0	1	1	n. u.	n. u.
V		§		Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	6**	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	1	§		Steinschmätzer	<i>O. oenanthe</i>	6	0	1	0	0	0	3	0	2	0
		§		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	7	0	4	0	5	0	6	0	6	0
V		§		Sumpfrohrsänger	<i>A. palustris</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
		§		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Seit 2010 nicht mehr nachgewiesene Brutvogelarten															
1	1	§§		Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V		§		Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
V	V	§		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	V	§		Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		§		Singdrossel	<i>T. philomelos</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	V	§		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					Artenzahl	25	2***	23	3***	24	2***	21	3***	≥ 18	0
					Revierzahl	167	4	220	10	237	3	267	12	n. u.	n. u.

Tabelle 3: Brutvogelreviere und Abundanz im UG Tempelhofer Freiheit (300 ha) im Jahr 2013 (hellblau) und Vergleich mit 2005 sowie 2010 bis 2012, 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.	Abundanz	Abundanz	Abundanz	Abundanz	Abundanz
		2005.	2010	2011	2012	2013	Rev./10ha 2005	Rev./10ha 2010	Rev./10ha 2011	Rev./10ha 2012	Rev./10ha 2013
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	95	162	163	195	≥ 1	3,2	5,4	5,4	6,5	n. u.
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	0	9	16	14	16	0,0	0,3	0,5	0,5	0,5
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	2	2	7	7	5	0,1		0,2	0,2	0,2
Amsel	<i>Turdus merula</i>	7	8	6	7	8	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	12	6	7	6	7	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	7	4	5	6	6	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	2	4	5	2			0,1	0,2	
Hausrotschwanz	<i>P. ochruros</i>	4	6	4	4	2	0,1	0,2	0,1	0,1	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	3	3	3	1					
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	4	1	5	3	1	0,1				
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	6	1	0	3	2	0,2				
Gartenrotschwanz	<i>P. phoenicurus</i>	0	2	1	2,5	n. u.					
Nachtigall	<i>L. megarhynchos</i>	1*	3*	1*	2,5*	0					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	2	1	2	1					
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	1	2	2	2					
Mönchsgr.-mücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2,5*	3,5*	1	2*	n. u.					
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	0	0	2	0					
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	0	0	2	1,5	1					
Ringeltaube	<i>C. palumbus</i>	1	0	2	1,5*	n. u.					
Elster	<i>Pica pica</i>	0	0,5*	1	1	0					

Forts. Tab. 3

Dt. Name	Wiss. Name	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.	Abundanz	Abundanz	Abundanz	Abundanz	Abundanz
		2005.	2010	2011	2012	2013	Rev./10ha 2005	Rev./10ha 2010	Rev./10ha 2011	Rev./10ha 2012	Rev./10ha 2013
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	0	0	0	1*	n. u.					
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	1	0	1	1	n. u.					
Sumpfrohrsänger	<i>A. palustris</i>	0	1	0	0	1					
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2	0	0	0,5*	0					
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	0	0,5*	1	0,5*	n. u.					
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	0	0	0					
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	1	1	0	1					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	0	0	1	0	0					
Gartenbaumläufer	<i>C. brachydactyla</i>	0	0	1	0	0					
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	1	0	0	0					
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	0,5*	0,5*	0	3					
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	1	1	1	0	2					
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	0	2	0	0	0					
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	6	0	1	0	0	0,2				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	0	1	0	0	0					
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	0	1	0	0	0					
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	0	0	0	0					
Summe Arten		25	26	26	24	≥ 18					
Summe Rev.		169,5*	225*	238,5*	273,0*	n. u.					
Summe Siedlungsdichte (Rev./10 ha)							5,2	6,9	7,3	8,4	n. u.

5.2 Veränderungen im Vergleich zu 2012

Die Artenzahl im Jahr 2013 (mindestens 18) ist aufgrund des verkürzten Untersuchungsumfanges nicht mit den Vorjahren vergleichbar. Gegenüber 2012 konnten 3 Arten sicher nicht mehr festgestellt werden (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Wachtel). Vier neue Brutvogelarten waren Gelbspötter, Grünfink und als seltenere Arten erfreulicherweise wieder Braunkehlchen und Sumpfrohrsänger. Von den im Jahr 2005 wertbestimmenden selteneren oder gefährdeten Arten fehlten 2013 nach wie vor Brachpieper und Wiesenpieper. Deutliche Veränderungen gab es bei einigen Arten hinsichtlich der Revierzahl und der Revierlage im UG (Anhang, Karten 1 und 2).

5.3 Veränderungen bei selteneren und gefährdeten Arten

Im folgenden werden Veränderungen für die in 2013 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.

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 (RYS LAVY et al. 2007). In Berlin wurde der Bestand für Ende der 1990er Jahre mit 60-90 Rev. angegeben (WITT 2003).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2012

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 (Anhang, Karte 1).

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 war mit Sicherheit auch die zusätzliche Sicherung durch Flatterband bis Mitte Juni, die diesen Bereich verglichen mit 2010 auch 2013 erheblich beruhigte.

Grauammer (*Miliaria calandra*)

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

Lebensraum, Gefährdungsursachen, Bestandssituation in Berlin

Die Grauammer 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 für 2002 mit 15 Rev. angegeben (WITT 2003).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2012

Der Bestand der Grauammer war 2013 mit 5 Rev. im Vergleich zu 2011 und 2012 etwas niedriger, die räumlich weite Verteilung blieb praktisch gleich. Die Art war auch 2013 sowohl in der Schutzzone zwischen den Landebahnen als auch in der umzäunten Schutzzone im Südosten Brutvogel mit jeweils mehreren Revieren (Anhang, Karte 2). 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 2013 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.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Gefährdung: RL Berlin: -, RL Brandenburg: -, 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 für die 90er Jahre mit 230-270 Rev. angegeben (Witt 2003).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2012

Der Bestand des Neuntötters war mit 7 Rev. gegenüber 2012 (6 Rev.) faktisch unverändert, auch die räumliche Verteilung blieb annähernd gleich. Verglichen mit 2005 (12 Rev.) ist der Bestand aber immer noch deutlich niedriger. Die verbliebenen Reviere waren nach wie vor weitgehend auf umzäunte Bereiche im zentralen Nordteil und auf die ehemalige Gärtnerei in der Südostecke des UG beschränkt (Anhang, Karte 1).

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

Für diese Art kann nur die Beibehaltung der bisherigen Pflege in den jetzt besiedelten Bereichen empfohlen werden. 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 Wegekonzeptes eine Beruhigung der Reviere im zentralen Nordteil anzustreben.

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 Steinhaufen, Schrott, Ruinen o. ä. bieten. In Brandenburg ist diese Art aus der Agrarlandschaft praktisch verschwunden, die heutigen Vorkommen 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 90er Jahre nach starkem Rückgang mit 100-130 Rev. angegeben (OTTO & WITT 2002), bis 2002 ist der Bestand vermutlich weiter erheblich geschrumpft (WITT 2003).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2012

Die Art konnte im UG in 2013 erfreulicherweise wieder mit 2 Rev. (Anhang, Karte 1) festgestellt werden (2005 6 Rev., 2010 1 Rev., 2011 0 Rev., 2012 3 Rev.). In mindestens einem Revier wurde auch erfolgreich gebrütet. Die Wiederbesiedlung des UG ist auf die 2011 in die umzäunte Schutzzone eingebrachten und 2012 und 2013 in geeigneter Weise gepflegten Bruthabitate in Form von Steinhaufen zurückzuführen.

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 2013 etwas verspätet (Anfang Juni) wiederholt.

Als weitere Artenhilfsmaßnahme sollte weiterhin geprüft werden, ob in der umzäunten Zone weitere 12 Steinhäufen angelegt werden können. Diese sollten in 4 Gruppen mit je 3 eng benachbarten Häufen 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 Steinhäufen in der umzäunten Zone mit frisch gemähtem Radius. An diesen Steinhäufen gab es 2013 zwei Reviere mit mind. einer erfolgreichen Brut. (16. Mai 2012)

Arten mit Vorkommen nur in den Jahren 2011 oder 2012

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

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

Die Art wird in Berlin in den meisten Jahren nur vereinzelt als Reviervogel nachgewiesen. Die Einstufung der Art in der RL Berlins als „ungefährdet“ ist fachlich eigentlich nicht zu begründen und erfolgte offenbar versehentlich.

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 2012

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

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.

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Gefährdung: RL Berlin: V, 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).

Bestand im UG und Vergleich zu 2005 und 2010 bis 2012

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. doku-

mentiert werden. Das erneute Fehlen unterstreicht die bereits 2010 (ALTENKAMP 2010) geäußerte Vermutung, dass das Fehlen der Art mit dem Fehlen sehr kurzrasiger, störungsfreier Bereiche in den Wiesenflächen in Zusammenhang steht. 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.

Empfehlungen zur Biotoppflege und -entwicklung

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

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 Schutzzeiten

Die Erfassung im Jahr 2013 hat erneut die Notwendigkeit von Schutzzeiten für eine Reihe von Arten belegt. Für die 2013 nicht genau erfasste 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 Braunkehlchen, Grauammer, Neuntöter und Steinschmätzer 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 diese Arten darstellen.

6.3 Verbesserung der Schutzzonen

Für den eingezäunten Bereich sind keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich, das Betretungsverbot wurde hier eingehalten.

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 2013 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 strukturell bedingt eine deutliche Hemmschwelle für eine Betretung und Durchquerung dar.
- 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 Anfang Juni um die angelegten Steinhäufen ein Radius von 10 m kurz gemäht. Auch der Aufwuchs durch Hochstauden auf den Steinhäufen wurde dabei entfernt. Diese Maßnahme ist unbedingt beizubehalten, sollte jedoch wie 2012 wieder früher bereits Anfang Mai stattfinden. Als weitere Artenhilfsmaßnahme für den Steinschmätzer sollte darüber hinaus unbedingt geprüft werden, ob in der umzäunten Zone weitere 12 Steinhäufen angelegt werden können. Diese sollten zu 4 x je 3 eng benachbarten Häufen gruppiert werden, mit entsprechender einmaliger Mahd Anfang Mai. Durch diese einfachen Maßnahmen könnten bis zu 4 weitere Reviere auf der Fläche etabliert werden.
- Für 2012 und 2013 sind eine große einjährige Brache im bisher ungeschützten Südwestteil der Wiesenfläche vorgesehen sowie einige kleinere, ebenfalls einjährige Brachen. Eine aus botanischer Sicht wohl wünschenswerte zweischürige Mahd von Teilflächen würde auf die hier relevanten Vogelarten mit hoher Wahrscheinlichkeit keine negativen Auswirkungen haben, solange der erste Mahdtermin außerhalb der Brutzeit, d. h. nicht vor Ende Juli liegt.

6.5 Weitere Untersuchungen

In den kommenden Jahren sind zum Teil erhebliche Veränderungen des Tempelhofer Parks 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?

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
- 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. ANDRETTZKE, 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: 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: 173-194.

Anhang

Karte 1

Karte 2



