Brutbestand des Kuckucks *(Cuculus canorus)* in Berlin 2007 im Vergleich zu älteren Daten

Klaus Witt

(Mitteilung der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft e.V.)

Zusammenfassung

2007 (ergänzt 2006, 2008) kartierte die Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft auf dem Gebiet von Berlin (892 km²) 126 Reviere des Kuckucks (*Cuculus canorus*) (rufende Männchen), aufgrund angenommener leichter Untererfassung hochgerundet auf 130 Reviere. Die Art bevorzugt die in städtischer Randlage befindlichen, überwiegend unter Naturschutz stehenden Feuchtgebiete verschiedener Ausprägung: Röhrichtgürtel der Großgewässer, Teichgebiete, halboffene Feuchtwald- und Feuchtwiesenlandschaften, in denen Rohrsänger (*Acrocephalus spec*.) als mögliche Wirtsvogelarten häufig vorkommen. Bebaute Gebiete werden nicht besiedelt. Wegen der Ausdehnung von 32 Randsiedlern ins brandenburgische Nachbarland werden nur 110 Reviere voll der Stadtfläche zugerechnet. Sie ergeben bei Flächenbezug ohne Siedlungen, Verkehr und Industrie (268 km²) 0,4 Rev./km², bei zusätzlichem Abzug der in Berlin nicht besiedelten großen Waldflächen (Restfläche 139 km²) 0,8 Rev./km².

Der gegenwärtige Bestand liegt nach kritischer Bewertung der früheren Atlasprojekte um 20 bis 50 % niedriger als ein angenommener Schätzwert von ca. 1980, im Wesentlichen verursacht durch neuere Überbauung von Lebensräumen. Insofern ist die Einordnung des Kuckucks in die Vorwarnliste der 2003 erstellten Roten Liste der Brutvögel Berlins gerechtfertigt. Jedoch weisen unvollständige Revierdaten seit 1990 auf einen stabilen Bestand in den letzten 18 Jahren hin.

Summary

Breeding numbers of Cuckoo (*Cuculus canorus*) in Berlin in 2007 compared with data from previous times.

In 2007 (supplemented by data from 2006, 2008) the Berlin Ornithological Working Group recorded 126 territories of the Cuckoo (*Cuculus canorus*) (calling males) on the area of Berlin (892 km²), a number raised to 130 male-territories because of an accepted slight underrecording. The Cuckoo prefers different wetlands types near the border of the city, mostly protected as nature reserves: reed-beds of large waterbodies, pond areas, semi-open humid forests and meadows, in which *Acrocephalus*-Warblers are common as potential host species. Built-up areas are not populated. Because 32 territories at the border of the city extend into the adjacent surroundings of the state of Brandenburg only 110 territories are assigned to the city area. This number corresponds to an abundance of 0.4 terr./km², calculated for the area of the city without built-up areas, traffic and industries (268 km²). However, if in addition the area of (in Berlin not populated) large forests is subtracted (remaining area 139 km²) the density rises to 0.8 terr./km².

After a critical analysis of former atlas projects the recent number of Cuckoo territories is about 20 to 50 % less than the estimated number for around 1980, a change mostly caused by building over the species' habitat. Hence, placing the Cuckoo in the category of near-threatened breeding birds of the red list of breeding birds of Berlin, established in 2003, is justified. However, incomplete records of territories since 1990 hint at a stable population during the last 18 years.

Key words: Cuckoo *Cuculus canorus*, breeding numbers, population dynamics, habitat, Berlin, Germany

1. Einführung

Der Kuckuck (*Cuculus canorus*) wurde vom NABU-Bundesverband (Naturschutzbund Deutschland e.V.) und dem LBV (Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.) zum Vogel des Jahres 2008 gekürt, um auf eine Vogelart mit einer einzigartigen Biologie aufmerksam zu machen, die in vielfältiger Weise in die Umwelt

der halboffenen und offenen Landschaftstypen eingebunden ist. Bei Verlust oder Verschlechterung der Struktur solcher Landschaften könnte auch der Bestand des Kuckucks leiden, vor allem dann, wenn die Bestände seiner Wirtsvogelarten zurückgehen (Glutz & Bauer 1980). Doch wie gut wissen wir über die lokalen, regionalen oder auch nationalen Bestände und Bestandsentwicklungen der Art Bescheid?

Bauer & Berthold (1996) weisen auf ein hohes Defizit an langfristigen Bestandskontrollen in Mitteleuropa hin und damit auf große Unsicherheiten in der Beurteilung von Bestandstrends, bei belegten Bestandsabnahmen über 30 Jahre vor allem im westlichen Europa (vgl. auch Wyllie in Hagemeijer & Blair 1997). Aus regionalen Untersuchungen in Mitteleuropa ergibt sich ein sehr uneinheitliches Bild der Bestandsdynamik (z. B. Mildenberger 1984, Gerstmann 1986, Wüst 1986, Zang 1986, Roth et al. 1990, Garthe 1996, Heckenroth & Laske 1997, Zaumseil 1997, Schmid et al. 1998, Saemann et al. 1998, Mitreiter 1999, Gregor 2000, Hölzinger 2001, Luniak et al. 2001, Mitschke & Baumung 2001, Noah 2001, Berndt et al. 2002, Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft 2002, Tomiałojc & Stawarczyk 2003, Wink et al. 2005, Eichstädt & Eichstädt 2006, Maumary et al. 2007). Auf der Grundlage zeitnaher Umfragen wurde dem Kuckuck in drei Folgeausgaben der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands ein Rückgang von mehr als 20 % in 25 Jahren bescheinigt (Witt et al. 1996, Bauer et al. 2002, Südbeck et al. 2007). Er wurde daher jeweils in der Vorwarnliste geführt, die schon deutlich abnehmende, aber noch häufige Arten beschreibt, bevor sie möglicherweise in Zukunft in einer der eigentlichen Gefährdungskategorien der Roten Liste einzuordnen sind.

Berlin gehört zu den Regionen, für die ursprünglich eine Abnahme von mehr als 50 % über 25 Jahre angenommen wurde (Otto & Witt 2002). Eine spätere Überprüfung für die Berliner Rote Liste ergab jedoch eine Korrektur auf eine geringere Abnahme zwischen 20 % und 50 %, so dass der Kuckuck nun auch für Berlin in die Vorwarnliste einzuordnen war (Witt 2003). Wegen der geänderten Einschätzung des jüngsten Trends hielt es die Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für wünschenswert, einen genaueren Status des aktuellen Bestandes zu erarbeiten und startete für die Brutsaison 2007 ein Erfassungsprogramm. Ziel war, eine möglichst geschlossene Übersicht über den Berliner Bestand innerhalb einer Brutsaison zu erhalten, um eine genauere Datengrundlage für zukünftige Entwicklungen zu haben und die Teilerfassungen zurückliegender Jahre besser bewerten zu können. Hier sollen die Ergebnisse vorgestellt und die Gründe für die Herabstufung des Bestandstrends näher ausgeführt werden.

Zusätzlich zur Frage der Bestandsgröße und -entwicklung ist eine Analyse der vom Kuckuck genutzten Lebensraumtypen für seine Zukunftsaussichten wichtig, die in enger Verbindung mit seinen Wirtsvogelarten zu sehen ist. Deshalb soll hier zusätzlich eine grobe Aufschlüsselung der von ihm genutzten Lebensraumtypen vorgestellt werden.

2. Methode

2.1 Kartierung

Der Kuckuck ist wegen der weit tragenden Rufe des Männchens und ausgedehnter Streifbewegungen, die zu ungewollten Mehrfacherfassungen führen können, bekanntlich eine schwierig zu kartierende Art. Übliche Reviergrößen können zwischen zehn und 150 ha schwanken (Glutz & Bauer 1980). Daher wurde ein Kartierungs-Programm mit möglichst präziser Datenerhebung entwickelt, das sich eng an die Empfehlungen für Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln (Südbeck et al. 2005) anlehnt.

In eine Grundkarte 1 : 25 000, oder besser 1 : 10 000, sollten folgende Daten eingetragen werden:

- Rufplatz eines Männchens (oder Weibchens) mit Datum und Uhrzeit,
- Bewegungsrichtung eines fliegenden Individuums (eventuell mit Start und / oder Landeplatz) mit Zeitangabe,
- Kennzeichnung gleichzeitig Rufender,
- (falls Zufallsfund:) Eiablage, Nestling bzw. gerade flügger Jungvogel.

Dreimal sollte jedes Kontrollgebiet begangen werden: Anfang bis Mitte Mai; Ende Mai bis Anfang Juni; Mitte Juni bis Anfang Juli.

Als besonders günstige Beobachtungszeit wurde die Dämmerung vor Sonnenaufgang empfohlen, da der Kuckuck dann rufaktiv, aber noch weitgehend immobil ist, und in zweiter Linie die frühen Morgen- bzw. späten Abendstunden, die durch gute Aktivität aber auch hohe Mobilität ausgezeichnet sind (vgl. DRÖSCHER 1990).

In Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln (SÜDBECK et al. 2005) sollten die Kartierer folgende Auswertungskriterien für Reviere verwenden:

- einmalige Erfassung bei einer Kontrolle = A-Revier (Brutzeitfeststellung),
- zweimalige Erfassung im Mindestabstand von sieben Tagen = B-Revier (Brutverdacht),
- Beobachtung von Eiablage oder eines nicht flüggen Jungvogels = C-Revier (Brutnachweis).

Der Aufruf wurde von den Mitgliedern der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft sehr gut aufgenommen und löste ein breites Interesse zur Mitarbeit aus. Die Verbreitungskarte des Kuckucks bei OTTO & WITT (2002) mit summarischen Angaben aus den Jahren 1993 bis 1997 ließ einen Verbreitungsbogen entlang des Stadtrandes erkennen, der sich vom nördlichen Tegeler Fließ über die Bucher Feuchtgebiete und die östlichen Feldfluren bis hin zum südöstlichen Spree-Gewässersystem erstreckt und am westlichen Rand durch Havel, Spandauer Forst und Nebengewässer ergänzt wird. Durch Vorabsprachen konnten alle wichtigen Gebiete 2007 mit Kartierern abgedeckt werden. Lediglich einige Gebiete mit bisherigen Einzelnachweisen blieben offen, von denen aber aus Anschlussjahren (vor allem 2006 und Nachkartierungen 2008) Ergänzungsdaten vorlagen, so dass die bisher vom Kuckuck genutzte Stadtfläche nahezu lückenlos kontrolliert worden war.

2.2 Lebensraumtypen

Da das Programm die Beschreibung von Lebensraumtypen der Kuckuck-Reviere nicht umfasste, wurde versucht diese nachträglich abzufragen. Ein vom Autor erstellter Entwurf für alle Reviere wurde einer Reihe von Kartierern mit der Bitte um kritische Durchsicht vorgelegt. Aus deren Antworten ließ sich dann eine korrigierte Liste anfertigen.

Danksagung: Für die Teilnahme am Programm und sonstige Zuarbeit dankt die BOA folgenden Damen und Herren sehr: T. Becker, G. Berstorff, Dr. J. Böhner, Prof. Dr. St. Brehme, J. Dobberkau, A. Eidner, Dr. R. Eidner, Dr. H.-J. Eilts, M. Falkenberg, L. Gelbicke, O. Häusler, I. Hartmann, M. Hartwig, J. Herrmann, S. Hirsch, H. Höft, Dr. C. Kitzmann, K. Koch, A. Kormannshaus, R. Lehmann, Dr. S. Massow, Dr. R. Milke, M. Nowak, W. Otto, A. Ratsch, J. Scharon, St. Schattling, R. Schirmeister, A. Schonert, B. Schonert, W. Schulz, F. Sieste, B. Steinbrecher, H. Stoll, Dr. H.-J. Stork, Dr. K. Witt, H. & W. Zoels.

Weiterhin danke ich Herrn Udo Jochmann (NABU-Berlin) für Hilfen zur Erstellung der Verbreitungskarte des Kuckucks, Herrn Winfried Otto für den Zusammenschnitt der Atlasdaten und Herrn Jörg Böhner für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

3. Auswertung der Revierkartierung

In Hamburg konnte DRÖSCHER (1990) an neun besenderten Kuckuck-Individuen deren Raumanspruch verfolgen. Danach bezogen sowohl Männchen als auch Weibchen relativ eng begrenzte Ruf- bzw. Gelegereviere, verließen diese aber zur Nahrungssuche und konnten in z.T. weit entfernten Gebieten (bis zu 23 km!) nachgewiesen werden, wo sie allerdings kein Revierverhalten zeigten. GARTHE (1996) folgerte daraus, dass nur durch Synchronzählungen über eine größere Fläche der Bestand zuverlässig erfasst werden könne. Die hier gewählte Methode hingegen benötigt keine Synchronerfassungen an festgelegten Stichtagen, die einen hohen Grad an individueller Abstimmung erforderlich machen, sondern lässt den einzelnen Kartierern im Rahmen der Empfehlungen

von Südbeck et al. (2005) freie Terminwahl innerhalb der vorgegebenen Kontrollzeitspannen. Bei der Auswertung der Meldungen war erkennbar, dass viele Kartierer bei den drei Kontrollgängen „ihre“ Kuckucke meist im gleichen Gebiet antrafen und verschiedentlich die ersten Rufe vor Sonnenaufgang vom jeweils gleichen Rufplatz kamen, d. h. die Kuckucke ziemlich gebietstreu erschienen. Sehr hilfreich waren Zeitnotizen und die Kennzeichnung gleichzeitig wahrgenommener Individuen, um den Bestand eines Gebietes einschätzen zu können. Insofern schien die Gefahr von Mehrfacherfassungen unbedeutend zu sein. Dennoch ist nicht völlig auszuschließen, dass vor allem in Grenzbereichen benachbarter Kontrollgebiete gleiche Individuen zum Teil doppelt erfasst wurden. Die Auswertung enthält also eine gewisse Unsicherheit über das Ausmaß einer möglichen Überschätzung des wahren Bestandes.

Da die Kartierung weitgehend auf rufende Männchen abgestellt war, blieb die Zahl kartierter Weibchen zu gering, um auch für sie Bestandsaussagen abzuleiten. Daher beschränkt sich diese Auswertung auf die kartierten Männchen.

Ein weiteres Problem ist die Begrenzung des Kontrollgebietes auf die Landesgrenzen Berlins, denn ein großer Anteil des vom Kuckuck besiedelten Gebietes schließt grenznahe Flächen des umgebenden Brandenburgs mit ein. Für den Flächenbezug Berlins wurden alle Männchen-Reviere gewertet, für die mindestens eine Kartierung auf Stadtgebiet lag. Dadurch erschwert sich die Angabe von lokalen Siedlungsdichten vor allem in den Bereichen der Stadtgrenze.

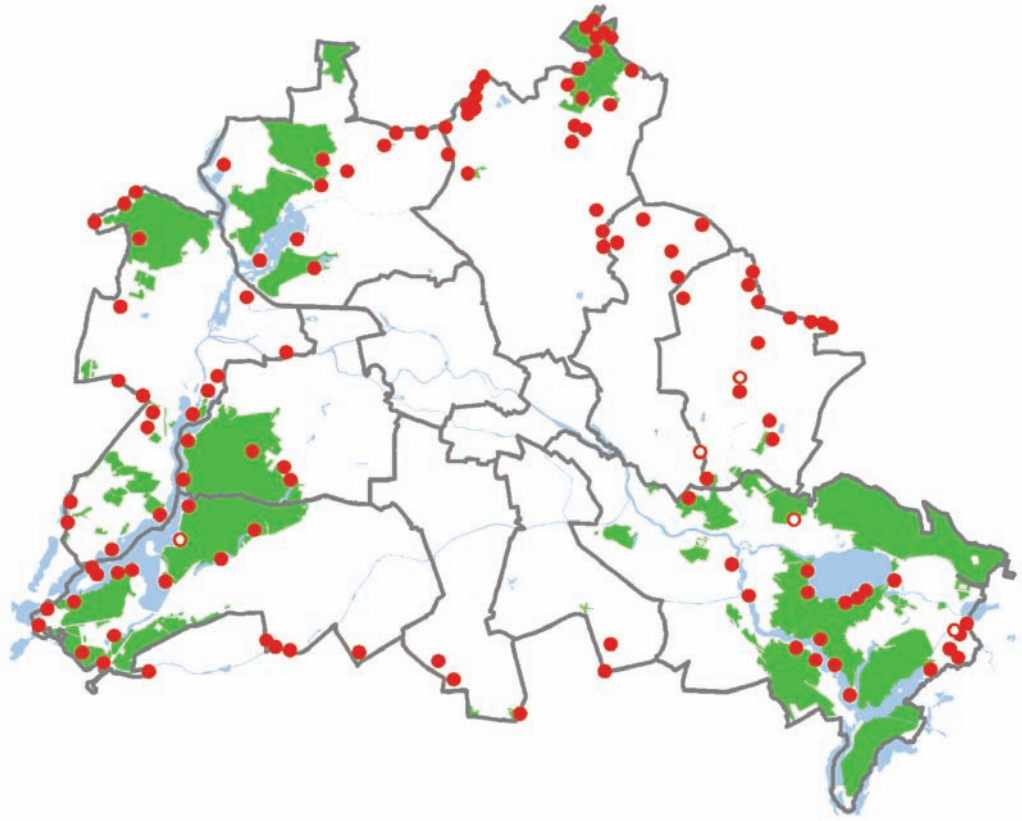

Abb. 1: Reviere von Kuckuck-Männchen (*Cuculus canorus*) 2007 in Berlin mit einigen ergänzenden Meldungen aus den Jahren 2006 und 2008 (s. Text).

4. Ergebnisse

4.1 Aktuelle Vorkommen

In Abb. 1 sind die 2007 gemeldeten Männchen-Reviere nach den Brutkategorien A und B bzw. als Ergänzungen aus den Jahren 2006 und 2008 dargestellt. Im Prinzip bestätigt sich die Verteilung aus den Jahren 1993 bis 1997 (OTTO & WITT 2002) mit Schwerpunkten an den Schilfgürteln der größeren Gewässer und in den halboffenen Landschaften mit lockeren Busch- und Baumstrukturen, die oft Feuchtgebiete enthalten. Im Stadtgebiet stehen solche Lebensräume nur begrenzt zur Verfügung, räumlich ausgedehnt im Nordosten und Norden, eingeschränkt im Westen und kaum noch im Süden, was das ungleichförmige Auftreten des Kuckucks erklärt.

In Tab. 1 werden die Ergebnisse detailliert in einer räumlichen Gliederung nach Stadtbezirken aufgeschlüsselt. In der Gebietsliste werden gelegentlich Hinweise auf geschützte Gebiete (NSG, z. T. LSG mit Flächenangabe, SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG & LANDESBEAUFTRAGTER FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 2007) aufgenommen, um zu prüfen, in wieweit die aktuell genutzten Lebensräume des Kuckucks vor Veränderungen durch den Menschen geschützt erscheinen. Hierin nicht enthalten sind die nach Röhrichtschutzgesetz geschützten Röhrichte der Gewässer und die allgemein als LSG geschützten Wälder, die der Kuckuck jedoch in der Regel nur randlich nutzt. Die Spalte „Add." enthält akzeptierte Ergänzungen aus den Jahren 2006 und 2008, deren Quelle in der Namensspalte genannt ist. Die Spalte „R" benennt die angenommene Zahl der vorgenannten Reviere, die sich über den Stadtrand hinaus in das brandenburgische Umland ausdehnen. Die Namensliste benennt die verantwortlichen Kartierer/innen. Die Spalte „Typ" stellt den Versuch dar, die genutzten Lebensräume etwas genauer zu charakterisieren, wie sie sich nachträglich nach eigenem Vorschlag und Abstimmung mit den meisten Kartierern ergaben. Die letzte Spalte „WG" klassifiziert bestimmte Reviere als siedlungsnah, wenn Wohngebiete unmittelbar angrenzen. In den meisten Fällen weisen die Kartierungsdaten jedoch kaum auf deren direkte Nutzung durch den Kuckuck hin.

Insgesamt wurden 120 Männchen-Reviere kartiert, davon fünf in Kategorie A und 115 in Kategorie B, zu denen sechs Reviere aus den Jahren 2006 und 2008 zugefügt wurden, so dass die Gesamtsumme 126 Männchen-Reviere beträgt. 32 Reviere wurden als übergreifend ins Land Brandenburg gewertet, das sind immerhin 25 % der gemeldeten Gesamtzahl, womit die hohe Bedeutung des Stadtrandes in der Revierverteilung zum Ausdruck kommt. Trotz der Einbindung von Daten aus den Jahren 2006 und 2008 ist der Bestand auf der gesamten Stadtfläche möglicherweise nicht vollständig erfasst gewesen. Das gilt vor allem für den Schmöckwitzer Werder, der nach H. SCHIELZETH (briefl.) 1995 vier Reviere enthielt, den Spandauer Forst, in dem W. SCHRECK (briefl.) 2004 insgesamt sechs Reviere fand, die ehemaligen Blankenfelder Rieselfelder mit 1997 maximal fünf Revieren (LEHMANN & HÖFT 2003) und weitere Einzelnachweise wie z. B. ein Reviernachweis von W. OTTO (briefl.) 2003 im Berliner Stadtforst südlich vom Müggelsee nördlich Jg. 142. Der wahre Bestand wird daher auf ca. 130 Männchen-Reviere geschätzt. Er entspricht der unteren Grenze der Bestandsschätzung von OTTO & WITT (2002). Die weiteren Berechnungen gehen aber von dem im Jahr 2007 nachgewiesenen Bestand und seiner Ergänzungen 2006 und 2008 aus.

Berechnet man die allgemeine Revierdichte für die gesamte Stadt bzw. für Bezirke ohne Abzug nicht besiedelter Areale, so ergibt sich für Berlin insgesamt eine Dichte von 0,14 Rev./km². Überdurchschnittlich gut ausgestattet sind danach die Bezirke Marzahn-Hellersdorf (0,25 Rev./km²), Pankow (0,24 Rev./km²), Spandau und Steglitz-Zehlendorf (0,20 Rev./km²), durchschnittlich Treptow-Köpenick (0,13 Rev./km²) und unterdurchschnittlich Reinickendorf (0,12 Rev./km²), Lichtenberg (0,10 Rev./km²), Charlottenburg-Wilmersdorf (0,08 Rev./km²) sowie Tempelhof-Schöneberg (0,06 Rev./km²) und Neukölln (0,04 Rev./km²), während in den Innenstadtbezirken Mitte und Kreuzberg-Friedrichshain gar keine Kuckucke vorkommen.

Tab. 1. Ergebnisse der Kuckuckerfassung um 2007
A = einmalig festgestellt; B = mindestens zweimal im Abstand von mindestens einer Woche festgestellt; Add. = Additionen aus 2006 und 2008; R = Zahl der Randreviere mit Flächenanteil in Brandenburg; WG = Wohngebiet angrenzend, Revieranteil unklar. Typ: FWd = Feuchtwald; hoFL = halboffene Feldlandschaft mit Baum- und Buschgruppen; hoL = halboffene Landschaft allgemein mit lockeren Baum- und Buschbeständen; hoWL = halboffene Wiesenlandschaft mit Baum- und Buschgruppen; KG = Kleingewässer; P = Parklandschaft; S = See, Großgewässer; WdR = Waldrand und Waldhain.

Gebiet	A	B	Add.	R	Name	Typ	WG
Hobrechtswald (300 ha)		5		2	Lehmann	hoL ,KG	
NSG Bogenseekette und Lietzengraben-niederung (131 ha)		4		3	Koch; Schonert	FWd, hoWL, KG,WdR	
NSG Mittelbruch (31,2 ha)		1			Koch; Schonert	FWd, hoL, KG	
Moorlinse Buch		1			Brehme; Schonert; Witt	hoFL, KG	
NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ (75,5 ha)		5			Höft, Lehmann	FWd, hoL, KG	
LSG Blankenfelde		1			Höft	hoL	
NSG Niedermoorwiesen am Tegeler Fließ (55,9 ha) mit Köppchensee		1			Stork	FWd, hoL, KG	
Botanischer Volkspark		1			Brehme	hoL, KG, P, WdR	
NSG Karower Teiche (128,6 ha)		3			Brehme; Koch	FWd, hoWL, KG	
Umgebung Ziegelstr. – Blankenburger Pflasterweg		1			Kitzmann	hoL, KG	1
Felder westlich Malchow		2			Scharon	hoFL	
Pankow (102,9 km²) Summe	**0**	**25**		**5**			
LSG Tegeler Fließtal (377,4 ha)		5		2	Stork	FWd, hoWL, KG	3
Rosenthaler Wiesenbusch		1			Stork	hoWL	
Heiligensee		1			Sieste	S	1
Tegeler Forst, Försterei Nord		1			Sieste	hoL, WdR	1
Tegeler See		2			Sieste	S	
Flughafensee (Plan: NSG 42,5 ha)		1			Sieste	hoL, S	
Reinickendorf (89,5 km²) Summe	**0**	**11**		**2**			
Malchower See		1			Scharon	FWd, S	
Felder Margaretenhöhe		1			Scharon; z. T. Kitzmann	hoFL	
NSG Wartenberger - Falkenberger Luch (25,1 ha)		1			Scharon; z. T. Kitzmann	FWd, hoL, KG	
NSG Falkenberger Rieselfelder (84,2 ha)		1			Scharon	hoWL, KG	
LSG Falkenberger Krugwiesen		1			Scharon	FWd, hoWL, KG	1
Lichtenberg (52,4 km²) Summe	**0**	**5**					
Eichepark – Ahrensfelder Berge		3		2	Häusler	hoL, KG	
Bitterfelder Teiche		1			Häusler	hoL, KG	
Wuhletal, Kienberg – Biesdorfer Berg	1	2			Steinbrecher, Stoll; Ratsch	FWd, hoWL, KG	

Gebiet	A	B	Add.	R	Name	Typ	WG
Biesenhorster Sand (Plan: LSG 188 ha, NSG 28 ha)	1	1			Ratsch, W. Schulz	hoL	2
Hönower Weiherkette, Hellersdorf		4		4	Häusler; Kitzmann, Dobberkau	hoL, KG, P, WdR	4
Waldowpark und Kaulsdorfer Seen (z.T. LSG)		2			Dobberkau, Hartwig	FWd, hoL, P, S	1
Marzahn-Hellersdorf (59,6 km²) Summe	**2**	**13**		**6**			
Spandauer Forst, Eiskeller – Lasszinssee		3		3	Hirsch	hoFL, KG, WdR	
Spandauer Forst, Gr. Mittelheidesee		1			Falkenberg	KG, WdR	
Spandau Spektelake		1			Falkenberg	KG, P	1
Rohrbruch Haselhorst		1			Sieste	FWd, KG	1
Wasserwerk Jungfernheide (– NSG Fließwiese Ruhleben?)		1			Sieste	FWd, hoL, KG	1
Hahneberg – Karolinenhöhe		2		2	Falkenberg	hoL	
LSG Tiefwerder Wiesen (66,7 ha)		2			Scharon	FWd, hoWL, KG	
Pichelsdorfer Gmünd		1			Witt	S	
Gatower Rieselfeld Nord		1	1		Nowak; 2006: Sieste	hoFL, KG	
Gatow, Breitehorn		1			Witt	S	1
Groß Glienicker See Ostufer		2		2	Eilts	S	2
Unterhavel, Quastenhorn		1			Eilts	S	1
Spandau (91,9 km²) Summe	**0**	**17**	**1**	**7**			
Gatower Havel, Schild- bis Kuhhorn		1			Witt	FWd, S, WdR	
Havelufer Gatow – Karlsberg		1			Witt	FWd, S, WdR	
Grunewald, Sandgrube Jg. 86 (18,2 ha), z. T. NSG		1			Schattling	hoL, KG, WdR	
Hundekehlesee		1			Witt	S	1
Hundekehlefenn – Grunewaldsee, z. T. NSG		1			Witt	FWd, hoWL, S	
Charlottenb.-Wilmersd. (64,7 km²) Summe	**0**	**5**					
NSG Riemeisterfenn (7,2 ha) – Krumme Lanke		1			Witt	FWd, S, WdR	
Schlachtensee		1			Witt	S, WdR	
Gatower Havel, Kleine – Große Steinlanke	1	1			Witt	S, FWd, WdR	
Wannsee Ostufer		1			Witt	hoL, S, WdR	
NSG Pfaueninsel (88,3 ha)		2			Gelbicke; Böhner	FWd, S, WdR	
Kladower Havel – Jungfernsee		5			Böhner	FWd, S, WdR	
Pohle-, Stölpchensee		1			Milke	S	1
Wannseekippe/Hirschberg		1			Milke	hoL, WdR	
NSG Bäkewiese (6 ha)		1		1	Milke	FWd, hoWL, S	
Albrechts Teerofen		1		1	Milke	hoL, FWd, KG	1
Buschgraben, Zehlendorf		1		1	Böhner	KG	1

Gebiet	A	B	Add.	R	Name	Typ	WG
Teltowkanal, Zehlendorf			2	2	2008: Witt	hoWL, KG	
„Parkrange“ Osdorfer Str.			1	1	2008: Witt	hoL	
Steglitz-Zehlendorf (102,5 km²) Summe	**1**	**16**	**3**	**6**			
Freizeitpark Marienfelde		1			Gelbicke; Berstorff	hoL, KG	
Lichtenrader Wäldchen		1			Gelbicke	hoFL, WdR	
Herthateich		1		1	Gelbicke	hoL, KG	
Tempelhof-Schöneb. (54,0 km²) Summe		**3**					
Rudower Fließ, Dörferblick		2		2	Herrmann	hoL, FWd, KG	
Neukölln (44,9 km²) Summe		**2**		**2**			
Wuhlheide		1			Hartmann	hoL, WdR	
Dahme, Langer See		7			Eidner	FWd, S, WdR	2
Erpetal	1				Schonert	hoWL, KG	
Müggelsee Süd- und Westufer		5			Schonert	FWd, S, WdR	
Rahnsdorf, Die Bänke		1			Becker	S	1
NSG Seddinsee-Nord (zu NSG Gosener Wiesen)		1			Becker	FWd, S	
Schmöckwitzer Werder			1	1	2006: Häusler	S, WdR	
NSG Gosener Wiesen (402,2 ha)	1	4		2	Hartmann; Otto	FWd, hoWL, KG	
Treptow-Köpenick (168,0 km²) Summe	**2**	**19**	**1**	**3**			
Berlin (892,0 km²) Summe	**5**	**116**	**5**	**32**			**28**

Besser auf den genutzten Lebensraum bezogene Dichtewerte erhält man, wenn von der Stadtfläche die Siedlungs- und Verkehrsflächen (594 km²) sowie die Waldflächen (157 km²) als nicht vom Kuckuck besiedelte Flächen abgezogen werden (vgl. Otto & Witt 2002). Somit verbleibt eine prinzipiell als Lebensraum nutzbare Restfläche von 139 km², die allerdings 59 km² Wasserfläche einschließen muss, um die besiedelten Gewässerränder angemessen zu berücksichtigen. Wertet man die vielen Randsiedler nur zur Hälfte zur Stadtfläche (Resultat 110 Reviere), errechnet sich für die Stadt eine Dichte von 0,8 Rev./km² auf einer vom Kuckuck nutzbaren Fläche. Lokale Dichten lassen sich nur ausnahmsweise berechnen, wenn mindestens drei Reviere auf einer geschlossenen Fläche bekannter Größe vorkommen. Den Spitzenwert erreicht hier das NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ (75,5 ha) mit 6,6 Rev./km². Deutlich niedrigere Werte finden sich im NSG Karower Teiche (128,6 ha) mit 2,3 Rev./km², im Hobrechtswald (300 ha) (wegen Randsiedlern nur vier Reviere gewertet) mit 1,3 Rev./km² und im LSG Tegeler Fließtal (377,4 ha) (wegen Randsiedlern nur vier Reviere gewertet) mit 1,1 Rev./km².

In geschützten Landschaftsteilen (NSG, LSG) lagen 39 Reviere (= 31 % aller Reviere). Wegen des Berliner Röhrichtschutzgesetzes und intensiver Maßnahmen der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung zur Erhaltung der Uferröhrichte können alle Reviere im Ufersaum der größeren Gewässer außerhalb der oben genannten Gebiete (mindestens 37 Reviere) ebenfalls als prinzipiell geschützt hinzugezählt werden. Damit liegen insgesamt mindestens 76 Reviere in geschützten Gebieten (= 60 % aller Reviere). Der Kuckuck profitiert somit zumindest in Bezug auf seine Verbreitung im Stadtgebiet von der Naturschutzpolitik in Berlin.

Abb. 2: NSG Karower Teiche alle Fotos: WITT

Die Aufschlüsselung der Reviere nach Landschaftstypen lässt wegen mehrfacher Nennungen für ein Gebiet keine summarische Auswertung zu, die sich auf 100 % addiert. Insofern sei hier nur eine Rangfolge der Typen ausgewertet mit Prozentangaben auf die Gesamtzahl der Reviere (siehe Tab. 2).

Spitzenreiter sind die Typen Kleingewässer und Feuchtwald, die 53 % und 52 % aller Reviere beherbergen (Beispiel Abb. 2). Unter „Feuchtwald“ sind hier meist gering ausgedehnte Erlenbrüche, schmale Bachauwälder und die Feuchtwaldstreifen an den Großgewässern zusammengefasst, die in aller Regel von offenen Wasserflächen (Großgewässer, Teiche, Kanäle, Gräben) begleitet werden. Insofern verwundert der hohe Stellenwert der Kleingewässer nicht. Schon an nächster Stelle rangieren die Seen/Großgewässer mit 36 % aller Reviere, die einen erheblichen Flächenanteil im Stadtgebiet haben und von mehr oder weniger geschlossenen Röhrichtgürteln gesäumt werden (Beispiel Abb. 3). Betrachtet man diese drei Typen gemeinsam, so entfallen auf sie allein 106 Reviere (= 84 %), was den Kuckuck als ausgesprochenen Liebhaber der Feuchtgebiete ausweist. Den Seen/Groß-

Tab. 2. Rangfolge der Landschaftstypen entsprechend Tab. 1 (mehrfache Nennungen enthaltend)

Landschaftstyp	Rev.	%
Kleingewässer	67	53
Feuchtwald	66	52
See und Großgewässer	45	36
Waldrand und Waldhain	45	46
halboffene Landschaft allgemein	42	33
halboffene Wiesenlandschaft	30	24
halboffene Feldlandschaft	12	10
Parklandschaft	8	6
See, Kleingewässer oder Feuchtwald	106	84
halboffene Landschaften insgesamt	83	66

Ább. 3: Havelufer an der Großen Steinlanke

Abb. 4: NSG Lietzengrabenniederung

gewässern gleichrangig erweist sich der Typ Waldrand/Waldhain (Beispiel Abb. 4). Das liegt vor allem daran, dass die meisten Großgewässer von Wäldern eingeschlossen oder berandet sind und halboffene Landschaften oft von ihnen begrenzt werden. Hinzu kommen Gebiete mit kleinräumiger Waldstruktur, die hier als Waldhaine bezeichnet sind. In diesem Typ hält sich der Kuckuck auf, ohne dabei auch das Innere der Wälder zu nutzen. Das gilt ebenso für die inmitten geschlossener Waldgebiete liegenden Erlenbrüche, die der Kuckuck meidet. Er ist in Berlin also kein eigentlicher Waldvogel. Ein Blick auf die drei Typen der halboffenen Landschaften mit und ohne landwirtschaftliche Nutzung (Beispiele Abb. 5 und 6) lässt im Einzelnen niedrigere Ränge (33 – 10 %) erkennen, wenn aber alle drei zusammen betrachtet werden, entfallen auf diese Gruppe insgesamt 83 Reviere (= 66 % aller Reviere). Feuchtgebiete und halboffene Landschaften haben damit eine erhebliche Bedeutung für den vom Kuckuck genutzten Lebensraum. Der niedrige Wert von 10 % der halboffenen Feldlandschaften ist darauf zurückzuführen, dass die landwirtschaftliche Nutzfläche Berlins nur 5,3 % der Gesamtfläche umfasst. 28 Reviere grenzen an Wohngebiete (= 22 %), ohne dass deren Reviereinbindung erkennbar wäre. Nur ganz gelegentlich haben Kartierer rufende Kuckucksmännchen in Wohngebieten notiert. Der Kuckuck ist also nicht urbanisiert. Er nutzt die im siedlungsnahen Bereich liegenden artspezifischen Lebensraumtypen bei ausreichender Größe, ohne sich an den benachbarten Wohnsiedlungen zu stören.

Abb. 5: Hobrechtswald mit Koniks

Abb. 6: Tegeler Fließtal bei Lübars

4.2 Bestandsentwicklung

Die von OTTO & WITT (2002) angenommene starke Bestandsabnahme von mehr als 50 % innerhalb von 25 Jahren beruhte auf einem Vergleich der Verteilungen in den beiden Ende der 1970er- bis Anfang der 1980er-Jahre bearbeiteten Brutvogelatlanten ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGRUPPE BERLIN (WEST) (1984) und DEGEN & OTTO (1988) (Abb. 7) mit den Revierdaten aus den 1990er-Jahren. Sie dokumentieren einen erheblichen Arealverlust im Ostteil der Stadt durch Überbauung von genutzten Lebensräumen sowie Verluste im Westteil, z. B. Verlassen des inneren Grunewalds nach Aufwachsen der Waldpflanzungen. In beiden Atlanten waren 320 Gitterfelder von ca. 1 km² Größe besetzt. Unterstellt man eine Mindestausstattung von einem Revier pro besetztem Gitterfeld, so müsste der Bestand damals mehr als 320 Reviere betragen haben und damit mehr als doppelt so hoch als in den 1990er-Jahren (geschätzt 130 bis 160 Reviere) gewesen sein. Doch diese Annahme erwies sich als trügerisch, denn im Westteil war trotz einer Besetzung von 141 Gitterfeldern nur ein Bestand von 50 bis 100 Revieren geschätzt worden, wobei die untere Grenze allerdings nach Daten von 1983 (56 Reviere nachgewiesen) zu niedrig angesetzt war. Setzt man die untere Grenze auf 70 Reviere hoch und legt eine vergleichbare Spanne für die Kartierung im Ostteil mit seinen 179 besetzten Gitterfeldern an, so resultiert in der Summe eine Spanne von 160 bis 230 Revieren, im geometrischen Durchschnitt ca. 190 Reviere. Die Schätzung aus den 1990er-Jahren von 130 bis 160 Revieren (geometrischer Durchschnitt 144 Reviere) lag damit nur um ca. 24 % niedriger und begründete die

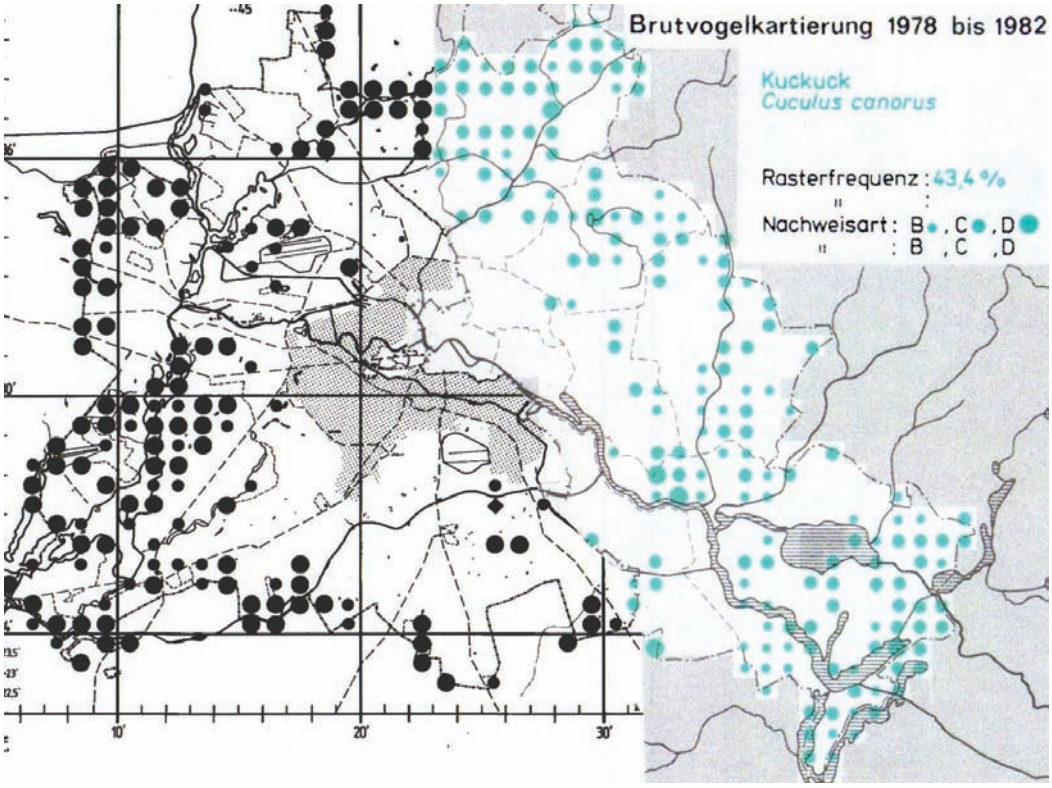

Abb. 7: Zusammenschnitt der Atlasdaten des Kuckucks aus West- und Ostteil Berlins ca. 1978–1982 (ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGRUPPE BERLIN (WEST) 1984, DEGEN & OTTO 1988)

geänderte Trendeinschätzung für die Rote Liste Berlins (Witt 2003). Aber auch diese Schätzung war wenig präzise. Der aktuelle Schätz-Bestand von 130 Revieren liegt um 32 % unter dem neuen durchschnittlichen Schätzwert für Ende der 1970er- und Anfang der 1980er-Jahre.

Wie hat sich der Bestand des Kuckucks seit 1990 entwickelt, als die großflächigen Bauvorhaben im Ostteil der Stadt abgeschlossen waren, die einen wesentlichen Grund für Arealverluste bedeuteten (Otto & Witt 2002)? Seit 1990 sammelt die Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft alle einlaufenden Revierdaten der Brutvögel für die ganze Stadt, also auch vom Kuckuck. Zwar sind diese Daten nie vollständig, doch ergeben auch jährliche Zufallsdaten einen Überblick über einen allgemeinen Trend. Die Summendaten für 1990 bis 2006 sind in Abb. 8 dargestellt. Demnach zeichnet sich zwar ein schwach negativer Trend ab, doch ist Vorsicht geboten, da die einlaufenden Meldungen verschiedener Jahre vielfach aus unterschiedlichen Gebieten stammen. Zerlegt man den gesamten Zeitabschnitt in drei Teilzeiten von zweimal sechs und einmal fünf Jahren und wertet für jeden Zeitabschnitt das jeweilige Maximum der Reviernachweise eines Gebietes, so ergeben sich folgende Summen:

- 1990 – 1995: 119 Reviere
- 1996 – 2001: 113 Reviere
- 2002 – 2006: 113 Reviere

Diese Werte liegen nun so dicht zusammen, dass für die Zeit ab 1990 der Bestand des Kuckucks als grundsätzlich stabil gelten kann. Verblüffenderweise kommen sie sogar in die Nähe des aktuellen Bestandes von 2007, obwohl einzelne Gebiete wie der Südostzipfel Berlins in diesen Jahren kaum kontrolliert wurden.

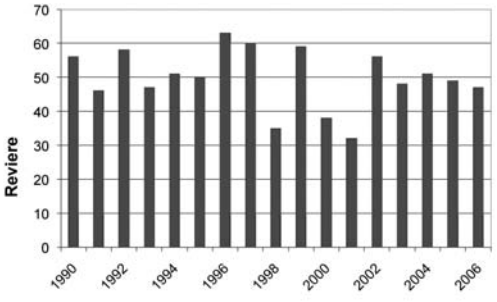

Abb. 8: Jährliche Reviermeldungen des Kuckucks in Berlin (unsystematische Erfassungen)

5. Diskussion

5.1 Lebensraum

Die Verteilung der Kuckucksreviere in Berlin auf verschiedene Lebensraumtypen entspricht grundsätzlich überregionalen Darstellungen: bevorzugte Nutzung von Feuchtgebieten und von verschiedenen halboffenen Landschaften sowie Meidung geschlossener Waldungen und der geschlossenen Siedlungsgebiete (z. B. Glutz & Bauer 1980, Gerstmann 1986, Zang 1986, Dvorak et al. 1993, Latzel 1995, Seelig et al. 1996, Zaumseil 1997, Saemann et al. 1998, Schmid et al. 1998, Gregor 2000, Hölzinger 2001, Noah 2001, Eichstädt & Eichstädt 2006; Maumary et al. 2007), wobei die Anteile der verschiedenen Lebensraumtypen einer Region nicht quantifiziert wurden. Die hohe Dominanz der Feuchtgebiete in Berlin ist ein Zeichen für die besondere Ausstattung der gewässerreichen Stadt mit diesen Lebensräumen und der nur begrenzten Verfügbarkeit großflächiger halboffener Landschaften. Verschiedentlich wird auf Vorkommen in den Randbereichen von Städten und Dörfern hingewiesen (vgl. Mildenberger 1984, Walasz & Mielczarek 1992, Seitz & Dallmann 1992, Garthe 1996, Mitschke & Baumung 2001, Hölzinger 2001, Ptaszyk 2003, Tomiałojç & Stawarczyk 2003, Eichstädt & Eichstädt 2006, Flöter 2006), die Dvorak et al. (1993) in Österreich mit der Brutparasitierung von Bachstelze (*Motacilla alba*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) in Verbindung bringen. Diese Entwicklung ist in Berlin nicht zu beobachten, denn alle siedlungsnahen Reviere haben Bezug zu den bevorzugten Lebensräumen Feuchtgebiete oder sonstige halboffene Landschaftstypen. Nur gelegentlich sind rufende Männchen in Gärten oder randlichen Parks gemeldet worden, ohne dass dort auch nachhaltig ein Revier besetzt worden wäre. Die von Grimm (1954) beschriebenen Rufplätze in der Innenstadt Berlins zwischen 1945 und 1953 sind längst verwaist. Ebenso betont Wüst (1986) für Bayern, dass der Kuckuck dort nicht wirklich urbanisiert ist.

Die Verteilung des Kuckucks in Berlin ähnelt im Grundsatz derjenigen in Hamburg, wo er von Röhricht gesäumte Feuchtgebiete verschiedener Art bevorzugt besiedelt (wichtige Wirtsvogelart: Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)), aber auch auf Feldgelände mit Ruderalflächen auftritt (wichtige Wirtsvogelart: Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)), dagegen in großen Wäldern und der bebauten Stadt fehlt (MITSCHKE & BAUMUNG 2001). Die in Hamburg angeführten Vorkommen in der Gartenstadt (GARTHE 1996) wurden nach 1960 weitgehend aufgegeben (MITSCHKE & BAUMUNG 2001). Eine ähnliche Verteilung leitet sich aus Warschau/PL ab (LUNIAK et al. 2001), wo nur ausnahmsweise und vorübergehend vereinzelt innerstädtische Grünflächen besiedelt waren. In Bremen werden die Schwerpunktvorkommen im Wümme-Außendeichsbereich mit hohen Brutdichten von Teich- und Sumpfrohrsänger gefunden und nur Einzelvorkommen in städtischen Parkanlagen (SEITZ & DALLMANN 1992).

Aus anderen deutschen Stadtatlanten ergeben sich vergleichbare Verteilungsmuster des Kuckucks, die mit Schwerpunktvorkommen des Teichrohrsängers (Emden, RETTIG 2007) oder des Sumpfrohrsängers (Dortmund, KRETZSCHMAR & NEUGEBAUER 2003; Düsseldorf, LEISTEN 2002; Chemnitz, FLÖTER et al. 2006) zusammenfallen. Die Verteilung in Prag/CZ (FUCHS et al. 2002) konzentriert sich auf den Außenbereich mit kleinen Wäldern, größeren Bächen und weiteren Gewässern und weist Lücken in der ausgedehnten Feldflur sowie der Innenstadt auf. Daten aus Parks liegen nur sporadisch vor und sind nicht als revierindizierend aufzufassen. Eine Bestandsangabe fehlt, doch ist aus der Revierkarte eine Obergrenze von ca. 130 Revieren abzulesen. Eine Überlappung mit den nur geringen Vorkommen des Teichrohrsängers ist teilweise erkennbar, besser jedoch mit den häufigen Vorkommen des Sumpfrohrsängers. In Gleiwitz/PL(BETLEJA et al. 2007) lagen die Schwerpunkte in Waldgebieten und nur zerstreut in halboffenen Landschaften. Insbesondere fällt auf, dass die Gebiete mit Vorkommen von Sumpf-, Teich- und Drosselrohrsänger keine Konzentration des Kuckucks aufweisen, hier also andere Wirtsvogelarten in Frage kommen. In Warschau/PL fanden LUNIAK et al. (2001) vor allem eine Besetzung im Außenbereich der Stadt, die nur gering mit der Verbreitung von Teich- und Drosselrohrsänger, besser jedoch mit der des Sumpfrohrsängers korreliert.

Lebensräume von Teich- und Sumpfrohrsänger sind danach vielfach, wenn auch nicht ausschließlich, wesentlicher Bestandteil des Vorzugshabitats des Kuckucks in Mitteleuropa (vgl. die Studie von SCHULZE-HAGEN 1992 zur Parasitierung beider Arten in West- und Mitteleuropa).

5.2 Siedlungsdichten

In Tab. 3 sind Siedlungsdichten aus städtischen Gebieten geordnet nach Größe der Stadtfläche aufgelistet. Da der Kuckuck grundsätzlich den Siedlungsbereich einschließlich der Verkehrs- und Industrieflächen einer Stadt nicht besiedelt oder nur vereinzelt und gelegentlich in größeren Parkanlagen erscheint, wurde dieser Anteil der Stadtfläche abgezogen und die Siedlungsdichte auf die reduzierte Fläche bezogen. In dieser Restfläche können allerdings immer noch vom Kuckuck ungenutzte Bereiche liegen, wie z. B. das Innere geschlossener Waldungen oder große Wasserflächen. Doch sei für den vorliegenden Vergleich auf eine solche weitergehende Feinkorrektur verzichtet (im Unterschied zu der Berechnung in Abschnitt 4.1), da sie nicht geschlossen für alle Städte durchzuführen ist. Ebenso werden hier die Revierdaten rufender Männchen für die ganze Untersuchungsfläche akzeptiert, ohne eine Korrektur für Randsiedler vorzunehmen.

Berlin hat demnach unter den großen Vergleichsflächen eine mittlere Dichte des Kuckucks vorzuweisen, die vor allem von der aus Hamburg deutlich übertroffen wird. Das liegt offenbar vor allem an einer günstigeren Ausstattung Hamburgs mit halboffenen Feuchtgrünländern. Unter den kleineren Städten fällt besonders Gleiwitz/PL mit höchster Dichte auf, die u. a. auf eine mosaikartige Landschaftsstruktur der

Tab. 3. Großräumige Siedlungsdichten aus städtischen Gebieten bezogen auf die Freiflächen (reduziert) außerhalb der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen sortiert nach Stadt-/Gebietsfläche

Stadt/Gebiet	Fläche km²	reduziert km²	M.-Rev.	M./km²	Quelle
Berlin	892	268	130	0,5	diese Arbeit
Halle und Umgebung	770	650	450 – 650	0,7 – 1,0	Schönbrodt & Spretke 1989
Hamburg	747	329	330	1,0	Mitschke & Baumung 2001
Leipzig + Landkreis	574	353	120 – 200	0,3 – 0,6	Staatl. Umweltfachamt Leipzig 1995
Warschau/PL	494	237	50 – 100	0,2 – 0,4	Luniak et al. 2001
Dortmund	280	128	64 – 71	0,4 – 0,5	Kretzschmar & Neugebauer 2003
Bielefeld	258	172	40 – 50	0,2 – 0,3	Laske et al. 1991
Düsseldorf	213	104	23 – 32	0,2 – 0,3	Leisten 2002
Hannover	204	79	40 – 60	0,5 – 0,8	Wendt 2006
Chemnitz	176	107	20 – 30	0,2 – 0,3	Flöter et al. 2006
Gleiwitz/PL	131	92	70 – 130	0,8 – 1,4	Betleja et al. 2007
Osnabrück	120	70	4	0,1	Kooiker 2005
Emden	112	74	30	0,4	Rettig 2007
Halberstadt	41	26	15 – 20	0,6 – 0,8	Nicolai & Wadewitz 2003

halboffenen Typen und eine Besiedlung auch der Waldteile zurückzuführen ist.

In Tab. 4 sind beispielhaft einige Siedlungsdichten aus großräumigen Freiflächen außerhalb der Städte zusammengestellt. Sie lassen erkennen, dass die genannten lokalen Berliner Siedlungsdichten keine besonders hohen Konzentrationen anzeigen, sondern in ausgedehnten Feuchtgrünländern und Auenwäldern durchaus großflächig anzutreffen sind.

5.3 Bestandsentwicklung

Wesentliche Ursache für den Bestandsrückgang in Berlin in den 1980er-Jahren sind die großflächigen Bauvorhaben vor allem im Ostteil der Stadt gewesen. Ebenso gilt für Hamburg, dass eine Verschlechterung des Lebensraums für die Haupt-Wirtsvogelarten Teich- und Sumpfrohrsänger in den 1980er-Jahren zu einem Arealverlust des Kuckucks von ca. 30 % geführt hat. Das

Tab. 4. Beispiele für Siedlungsdichten auf großräumigen Freiflächen ohne städtischen Bezug

Gebiet	Fläche (km²)	M.-Rev.	M./km²	Quelle
Drömling / ST	110,00	350 – 450	3,2 – 4,1	Seelig et al. 1996
Stromberg / BW	38,86	53	1,3	Hölzinger 2001
Niedervieland / HB	33,0	15	0,5	Seitz & Dallmann 1992
Renchniederung / BW	9,50	7	0,7	Hölzinger 2001
Lampertheimer Rheinaue / HE	5,30	15	2,8	Handke & Handke 1982
Vogelmoor, Drömling / NI	3,96	?	2,3	Latzel 1995
Rheinaue Gernsheim / HE	3,60	?	1,1	Gregor 2000

ST = Sachsen-Anhalt, BW = Baden-Württemberg, HB = Bremen, HE = Hessen, NI = Niedersachsen

bedeutet, dass Lebensraumveränderungen, die die Bestände von Wirtsvogelarten beeinträchtigen, auch eine wichtige Ursache für Rückgänge beim Kuckuck sind. Der Art geht es so lange gut, wie es seinen Wirtsvogelarten gut geht. Für Berlin bestehen gute Chancen, den Bestand des Kuckucks zu halten, weil er zu einem hohen Grad geschützte Landschaften nutzt, und weil das amtliche Röhrichtschutzprogramm an den Großgewässern den schon lange anhaltenden Rückgang der Röhrichtgürtel stoppen und umkehren soll. Allerdings ist derzeit noch unklar, ob dem ein nachhaltiger Erfolg beschieden sein wird.

Literatur

Bauer, H.-G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.

Bauer, H.-G., P. Berthold, P. Boye, W. Knief, P. Südbeck & K. Witt (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3., überarbeitete Fassung. Ber. Vogelsch. 39: 13-60.

Berndt, R. K., B. Koop & B. Struwe-Juhl (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 5: Brutvogelatlas. Neumünster.

Betleja, J., P. Cempulik, Z. Chrul, T. Grochowski, M. Ostański, G. Schneider & D. Szlama (2007) Atlas ptaków lęgowych Gliwic, rozmieszczenie i liczebność w latach 1988–1990. Roczn. Muz. Górnósl. (Przyr.) 17.

Degen, G. & W. Otto (1988): Atlas der Brutvögel von Berlin. Naturschutzarbeit Berlin Brandenburg, Beiheft 8.

Dröscher, L. (1990): A study of radio-tracking of the European Cuckoo (*Cuculus canorus canorus*). Proc. Int. 100. DO-G-Meeting, Current Topics Avian Biol., Bonn 1988: 187-193.

Dvorak, M., A. Ranner & H.-M. Berg (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981–1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Wien.

Eichstädt, H. & W. Eichstädt (2006): Kuckuck – *Cuculus canorus*. In: Eichstädt, W., W. Scheller, D. Sellin, W. Starke & K.-D. Stegmann: Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern, Friedland.

Flöter, E., D. Saemann & J. Börner (2006): Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz. Verein Sächsischer Ornithologen, Hohenstein-Ernstthal.

Fuchs, R., J. Škopek, J. Formánek & A. Exnerová (2002): Atlas hnízdního rozšíření ptáků Prahy. Praha.

Garthe, St. (1996): Kuckuck – *Cuculus canorus*. In: Garthe, St. (Hrsg.): Die Vogelwelt von Hamburg und Umgebung. Bd. 3. Neumünster.

Gerstmann, P. (1986): Kuckuck – *Cuculus canorus*. In: von Knorre, D., G. Grün, R. Günther & K. Schmidt: Die Vogelwelt Thüringens, Jena.

Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiformes – Piciformes. Wiesbaden.

Gregor, Th. (2000): Kuckuck – *Cuculus canorus*. – In: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.) (2000): Avifauna von Hessen. 4. Lieferung.

Grimm, H. (1954): Der Kuckuck in Berlin. Beitr. z. Vogelk. 4: 55-56.

Hagemeijer, E. J. M. & M. Blair (eds.) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London.

Handke, K. & U. Handke (1982): Ergebnisse sechsjähriger Brutvogel-Bestandsaufnahmen im NSG „Lampertheimer Altrhein", Kr. Bergstraße (1974–1979):. Vogel und Umwelt 2: 75-124.

Heckenroth, H. & V. Laske (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981–1995 und des Landes Bremen. Natursch. Landschaftspfl. Niedersachsen H. 37: 1-329.

Hölzinger, J. (2001): *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758 – Kuckuck. In: Hölzinger, J. (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2. Nicht-Singvögel, 3. *Pteroclidae* (Flughühner) – *Picidae* (Spechte). Stuttgart.

Kooiker, G. (2005): Brutvogelatlas Stadt Osnabrück. Umeltber. 11, Sonderband. Osnabrück.

Kretzschmar, E. & R. Neugebauer (2003): Dortmunder Brutvogelatlas. Dortmund.

Latzel, G. (1995): Kuckuck *Cuculus canorus*. In: Flade, M. & J. Jebram (1995): Die Vögel des Wolfsburger Raumes im Spannungsfeld zwischen Industriestadt und Natur. Naturschutzbund Wolfsburg.

Lehmann, R. & H. Höft (2003): Entwicklung des Brutvogelbestandes nach der Aufforstung der ehemaligen Rieselfeldfläche bei Blankenfelde in Berlin-Pankow von 1988 bis 1999. Berl. ornithol. Ber. 13: 127-169.

Leisten, A. (2002): Die Vogelwelt der Stadt Düsseldorf. Monheim.

Luniak, M., P. Kozłowski, W. Nowicki & J. Plit (2001): Ptaki Warszawy 1962–2000. Warszawa.

Maumary, L., L. Vallotton & P. Knaus (2007): Die Vögel der Schweiz, Schweizerische Vogelwarte, Sempach und Nos Oiseaux, Montmollin.

Mildenberger, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Bd. II. Papageien – Rabenvögel (*Psittaculidae – Corvidae*). Düsseldorf.

Mitreiter, R. (1999): Kuckuck – *Cuculus canorus*. In: Heine, G., H. Jacoby, H. Leuzinger & H. Stark (1998/99): Die Vögel des Bodenseegebietes. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 14/15: 496-498.

Mitschke, A. & S. Baumung (2001). Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamb. avifaun. Beitr. 31: 1-343.

Nicolai, B. & M. Wadewitz (2003): Die Brutvögel von Halberstadt. Abh. Ber. Mus. Heineanum 6, Sonderheft.

Noah, T. (2001): Kuckuck – *Cuculus canorus*. In: ABBO (Hrsg.): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, Rangsdorf.

Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beitr. Avifauna Nordrhein-Westfalen, Bd. 37. Bonn.

Ornithologische Arbeitsgruppe Berlin (West) (1984): Brutvogelatlas Berlin (West). Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 9, Sonderheft.

Otto, W. & K. Witt (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. Berl. ornithol. Ber. 12, Sonderheft.

Ptaszyk, J. (2003): Ptaki Poznania – stan jakosciowy i ilosciowy oraz jego zmiany w latach 1850–2000. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznanu, Seria Zoologia Nr. 26, Poznan.

Rettig, K. (2007): Brutvogelatlas Stadt Emden. Emden.

Roth, N., G. Nicklaus & H. Weyers (1996): Die Vögel des Saarlandes. Eine Übersicht. Homburg.

Saemann, D., P. Hummitzsch & K. Grössler (1998): Kuckcuk – *Cuculus canorus*. In: Steffens, R., D. Saemann & K. Grössler (Hrsg:): Die Vogelwelt Sachsens, Jena.

Schmid, H., R. Luder, B. Naef-Daenzer, R. Graf & N. Zbinden (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. Sempach.

Schönbrodt, R. & T. Spretke (1989): Brutvogelatlas von Halle und Umgebung. Halle.

Schulze-Hagen, K. (1992): Parasitierung und Brutverluste durch den Kuckuck (*Cuculus canorus*) bei Teich- und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*, *A. palustris*) in Mittel- und Westeuropa. J. Ornithol. 133: 237-249.

Seelig, K.-J., H.-G. Benecke, F. Baumann & B. Nicolai (1996): Die Vögel im Naturpark Drömling. Abh. Ber. Mus. Heineanum 3, Sonderheft.

Seitz, J., & K. Dallmann (1992): Die Vögel Bremens und der angrenzenden Flussniederungen. BUND, Landesverband Bremen.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung & Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) (2007): natürlich Berlin! Naturschutz- und NATURA 2000-Gebiete in Berlin. Rangsdorf.

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

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.

Tomiałojć, L. & T. Stawarczyk (2003): Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP ‚pro Natura'. Wrocław.

Staatliches Umweltfachamt Leipzig (Hrsg.) (1995): Brutvogelatlas der Stadt Leipzig und des Landkreises Leipzig. Leipzig.

Walasz, K. & P. Mielczarek (1992): Atlas ptaków lęgowych Małopolski 1985–1991. Wrocław.

Wendt, D. (2006): Die Vögel der Stadt Hannover. Hannover.

Wink, M., Ch. Dietzen & B. Giessling (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Atlas zur Brut- und Winterverbreitung 1990–2000. Beitr. Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36. Bonn.

Witt, K., H.-G. Bauer, P. Berthold, P. Boye, O. Hüppop & W. Knief (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 2. Fassung, 1.6.1996. Ber. Vogelsch. 34: 11-35.

Witt, K. (2003): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 2. Fassung, 17.11.2003, Berl. ornithol. Ber. 13: 173-194.

Wüst, W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. II *Pteroclifor-mes* Flughühner bis *Passeriformes* Sperlingsvögel. München.

Zang, H. (1986): Kuckuck – *Cuculus canorus*. In: Zang, H. & H. Heckenroth: Die Vögel Niedersachsens. Natursch. Landschaftspfl. Niedersachsen B, H. 2.7: 50-57.

Zaumseil, J. (1997): Kuckuck – *Cuculus canorus*. In: Gnielka, R. & J. Zaumseil (Hrsg.): Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts. Kartierung des Südteils von 1990 bis 1995. Halle.

Dr. Klaus Witt, Hortensienstr. 25, 12203 Berlin; Klaus.Witt@gmx.de