

# Brutbestand der Haubenlerche (*Galerida cristata*) 2004/2005 in Berlin

WINFRIED OTTO

(Mitteilung der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft)

## Zusammenfassung

Eine in den Jahren 2004/2005 durchgeführte Kartierung erbrachte den Nachweis von 98 Revieren der Haubenlerche im Stadtgebiet; der gesamte Berliner Brutbestand wird auf 100-110 Brutpaare geschätzt. Aus einem historischen Überblick zu den Bestandsänderungen ergibt sich, dass die Haubenlerche erst Anfang der 90er-Jahre in Berlin ihr Bestandsmaximum hatte. Zu diesem Zeitpunkt fand sie in den Großsiedlungen im Ostteil der Stadt optimale Bruthabitate vor. Inzwischen hat eine negative Bestandsentwicklung eingesetzt. Der Brutbestand ist aber im Vergleich zu dem in verschiedenen deutschen Flächenstaaten als sehr hoch anzusehen.

## Summary

### Breeding numbers of Crested Larks (*Galerida cristata*) 2004/2005 in Berlin

A territory mapping carried out in 2004/2005 provided evidence for 98 territories of the Crested Lark in the urban area, and the entire Berlin breeding population is estimated at 100-110 pairs. A review of the changes in the past indicates that the species was most numerous in Berlin only in the early 1990s when optimal breeding habitat was available in the large block-building areas in the east of the city. Meanwhile, however, the population has decreased. Nevertheless, in comparison with various German large area states the breeding number of Crested Larks in Berlin can be considered very high.

**Key words:** Crested Lark *Galerida cristata*, breeding numbers, habitat, Berlin, Germany

## 1. Einleitung

Für die Brutsaison 2004 hatte die Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO) zu einer landesweiten Erfassung der Haubenlerche aufgerufen. Der Anlass war der in vielen Bundesländern registrierte Bestandsrückgang, der sich in der aktuellen Roten Liste (BAUER *et al.* 2002) in einer Neueinstufung der Haubenlerche als eine in Deutschland inzwischen stark gefährdete Brutvogelart widerspiegelte. Aus Brandenburg selbst gab es bisher nur geschätzte Brutbestände (ABBO 2001), die vermutlich aber zu hoch angesetzt waren. Die Kartierung sollte weiterhin Aussagen zu den gegenwärtig von der Haubenlerche besiedelten Lebensräumen erbringen.

Die BOA schloss sich diesem Erfassungsprogramm an. Dabei sollte überprüft werden, ob sich der im Brutvogelbuch (OTTO & WITT 2002) für den Zeitraum 1993-97 ausgewiesene Brutbestand in Berlin gehalten hatte.

## 2. Erfassungsmethode

### 2.1 Vorgaben

Die Bestandserfassung war als Revierkartierung mit 3 (2-4) Kontrollgängen in allen geeigneten erscheinenden Habitaten geplant. Kriterien für ein besetztes Revier waren Gesang (vom Boden, von einer Singwarte bzw. in der Luft), Balz- und Brutverhalten, paarweises Auftreten/Zusammenhalten und sonstige Revier anzeigende Merkmale (Tragen von Nistmaterial, Futter oder Kot im Schnabel). Die Erfassung des konkreten Nistplatzes bzw. Nestersuche wurde nicht angestrebt.

Die Kartierung sollte schwerpunktmäßig im Zeitraum Mitte März bis Mitte April erfolgen. Nachkontrollen zur Bestätigung von Revierpaaren sollten Ende der 1. Maidekade abgeschlossen werden, da danach bereits Umsiedlungen stattfinden können. Als optimale Kartierungszeit wurden die frühen Morgenstunden und die störungsärmeren Wochenenden empfohlen.

Diese detaillierte Anleitung stimmte weitestgehend mit den später publizierten Vorgaben im Methodenhandbuch (SÜDBECK *et al.* 2005) überein.

## 2.2 Durchführung der Kartierung

Der Verbreitungsschwerpunkt der Haubenlerche in Berlin lag nach allen früheren Beobachtungen im Stadtbezirk Hellersdorf-Marzahn. (In diesem Gebiet wurde die aktuelle Erfassung von C. Kitzmann koordiniert.) Alle Teilnehmer erhielten die von der ABBO erstellten Erfassungsbögen. Jedem Kartierer wurde ein klar begrenztes Untersuchungsgebiet zugeteilt. Darüber hinaus wurden alle BOA-Mitglieder zur Kontrolle weiterer kleinerer Brutgebiete aufgerufen bzw. einzelne Beobachter direkt angesprochen, um ebenda Kontrollen durchzuführen.

Die Durchsicht der abgegebenen Erfassungsbögen und der weiteren Meldungen aus dem Jahr 2004 führte zu der Erkenntnis, dass eine größere Zahl kleinerer, früher bekannter Brutvorkommen nicht kontrolliert war. Deshalb nahm der Autor 2005 in solchen Bereichen eine Nachkartierung vor. Außerdem erbrachte die ADEBAR-Kartierung 2005 den Nachweis einzelner Brutreviere aus neuen Gebieten. Alle Nachweise aus 2004 und 2005 werden hier als Berliner Brutbestand ausgewertet.

Allen Beteiligten an der Kartierung (in Hellersdorf-Marzahn: A. Ghaffar, O. Häusler, M. Kalow, C. Kitzmann, B. Schonert, F. Sporzecki B. Steinbrecher; in Mariendorf: L. Gelbicke) aber auch den sonstigen Informanten, Beobachtern oder Mitbeobachtern (G. Berstorf, I. Gel-

bicke, J. Herrmann, H. Höft, A. Kormannshaus, A. Lau, S. Massow, Ch. Otto, W. Otto, S. Powitz, A. Ratsch, B. Ratzke, W. Reimer, J. Scharon, R. Schirmeister, A. Schonert, A. Schulz, W. Schulz, E. Wolf) sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

## 2.3 Fehlereinschätzung der durchgeführten Erfassung

Grundsätzlich ist die Art in der Stadt sehr schwer zu erfassen. Da nützen auch alle gut gemeinten Kartieranleitungen häufig nicht weiter. Selten hat man Gelegenheit, singende Männchen zu hören, da die Gesangsaktivität in der Stadt generell geringer ist und zusätzlich der Geräuschpegel in der Stadt den Gesang übertönen kann.

Da verschiedene an der Erfassung Beteiligte die Lebensweise der Art doch nicht so gut kannten, ist durchaus eine leichte Untererfassung des Bestandes anzunehmen. Darüber hinaus zeigte sich, dass die Haubenlerche sogar einzelne isolierte Reviere besetzt hatte, was den Schluss zulässt, dass weitere solcher Einzelreviere unerkannt blieben.

In der Zusammenführung der Beobachtungsergebnisse aus zwei Jahren zu dem Gesamtbestand wird kein großer Fehler gesehen, da aus 2005 nur Reviere berücksichtigt wurden, die aus 2004 nicht kontrollierten Flächen stammten.

## 3. Ergebnisse

Die Kartierung erbrachte den Nachweis von 98 Revieren der Haubenlerche im Berliner Stadt-

**Tab. 1.** Erfasste Reviere der Haubenlerche 2004/2005

Stadtbezirk	Ortsteil	Revieranzahl
Spandau	(Gatow, Staaken)	4
Tempelhof-Schöneberg	(Marienfelde)	5
Neukölln	(Rudow)	9
Köpenick-Treptow	(Altglienicke, Johannisthal, Niederschöneweide)	15
Marzahn-Hellersdorf	(Marzahn, Biesdorf, Hellersdorf)	42
Lichtenberg	(Lichtenberg, Karlshorst, Hohenschönhausen, Wartenberg, Falkenberg)	18
Pankow	(Karow, Französisch Buchholz)	5
	Summe	98

**Tab. 2.** Bruthabitate der in Berlin 2004/2005 erfassten Haubenlerchenreviere

Kürzel	Habitattyp	Revieranzahl
WFB	Sonstige Freiflächen	36
WGB	Wohnblockzone	25
WKP	Kaufhallen + Parkplätze	13
WAB	Abrissgelände + Baustellen	9
(SOV)	Pferdekoppeln/Pferderennbahn	5
GWf	Firmengelände/Gewerbegebiete	4
WBF	Still gelegte Rangierbahnhofsgebiete	4
WSA	Sportanlagen/Schulhöfe	2
	Summe	98

gebiet (Tab. 1). Da sicher nicht alle Reviere gefunden wurden, wird der Berliner Brutbestand auf 100-110 Brutpaare geschätzt.

In der Tab. 1 sind die erfassten Reviere auf die einzelnen Bezirke bzw. Ortsteile aufgeschlüsselt. Dabei wird schon deutlich, dass die Reviere gegenwärtig vor allem in den östlichen Ortsteilen von Karow im NE bis Rudow im SE von Berlin liegen.

Die gemeldeten Reviere sind in der Tab. 2 bestimmten stadttypischen Bruthabitaten zugeordnet, die etwa den Vorgaben (siehe Kürzel) der ABBO zur Einordnung der Reviere in Brutplatztypen entsprechen. Die hier aufgeführten Bruthabitate sind eher pragmatisch gewählt und nicht mit Biotoptypen gemäß Kartierungsschlüssel gleichzusetzen.

## 4. Diskussion

### 4.1 Veränderungen in der Verbreitung und im Bestand

#### 4.1.1 Historischer Überblick

In Berlin wurde der Haubenlerche bisher noch nie große Aufmerksamkeit gewidmet, obwohl die Art schon gegen Ende des 19. Jahrhunderts innerhalb der damaligen Stadt nachgewiesen wurde. So führte sie SCHALOW (1877) unter den Wintergästen auf, die die Straßendämme zusammen mit Sperlingen und Ammern bevölkerten. Später erwähnte er (SCHALOW 1919) die Haubenlerche als Brutvogel in Schmargendorf, das 1920 in Groß-Berlin eingemeindet wurde. Auch wenn das nicht durch Literaturzitate belegbar ist, war die Haubenlerche in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts sicher Brutvogel in

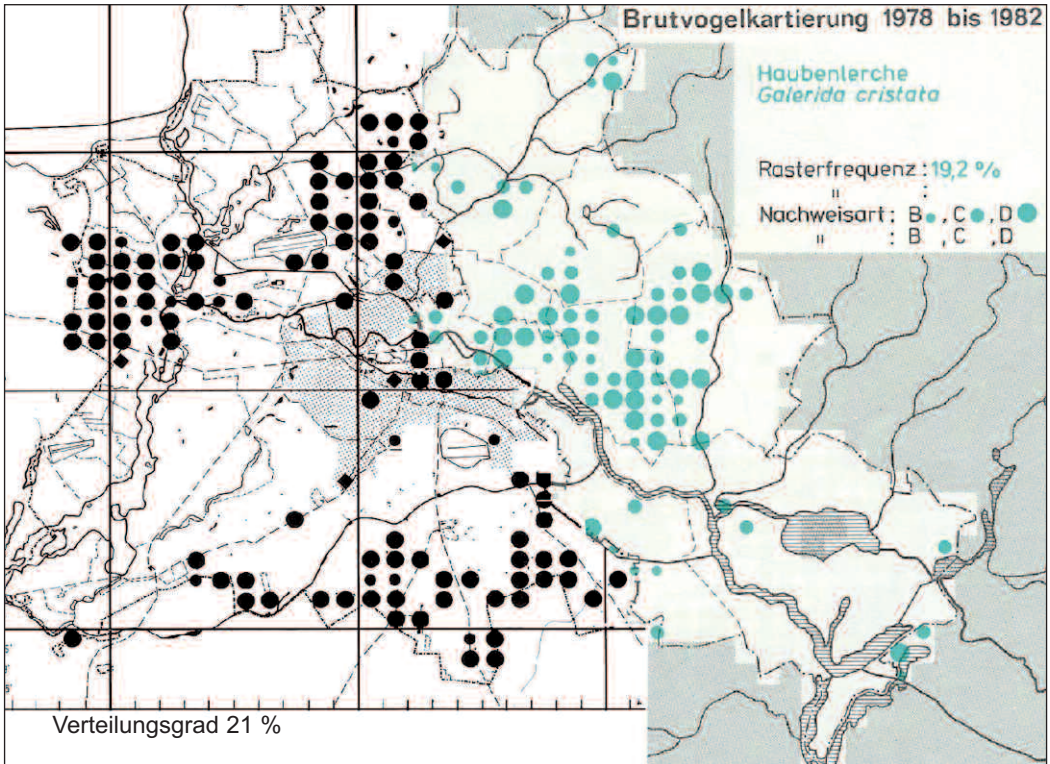
den Vororten Berlins. Sie hatte dort bestimmt keine größeren Bestände, da die Freiflächen alle landwirtschaftlich genutzt wurden und dadurch nicht dem Bruthabitat der Art entsprachen.

In der zur damaligen Zeit sehr dicht bebauten Berliner Innenstadt war sie wohl kein Brutvogel. Auch Jahrzehnte später bezeichnete HERTER (1946) in einer allgemeinen Arbeit über die Wirbeltiere Berlins die Haubenlerche als einen Vogel, der nur in der Winterzeit in die Innenstadt kommt, z.B. auf den Platz vor dem Stettiner Bahnhof. Diese Einschätzung bezieht sich noch auf die Verhältnisse vor der Zerstörung Berlins während des Zweiten Weltkrieges.

Nach Kriegsende und dem Beginn der Trümmerbeseitigung entstanden in der ehemals bebauten Stadt große Freiflächen, die jetzt Offenbrütern Lebensraum boten. Zu diesen zählte dann auch die Haubenlerche. Sie wurde neben anderen Arten erstmals von PEUS (1952) als Brutvogel des Großen Tiergartens, der zu der Zeit total abgeholzt war, erwähnt. In den folgenden Jahren hielt sich die Art als Brutvogel auf Trümmer-, Schutt- und Ödflächen in den ehemaligen Bezirken Tiergarten und Mitte. 1955 stellte G. Jaeschke (Kartei der Fachgruppe Ornithologie) zahlreiche Haubenlerchenreviere im Bereich der heutigen Karl-Marx-Allee/Frankfurter Allee in Friedrichshain fest.

Mit dem Wiederaufbau änderte sich die Brutverbreitung der Haubenlerche, ohne dass die Art grundsätzlich aus der Innenstadt verschwand (WENDLAND 1966, 1971). Seit 1969 wurde in Westberlin erstmals umfassender das Vorkommen von Haubenlerchen in Neubaugebieten registriert und im Brutbericht innerhalb des Vorläufers des Ornithologischen Berichts für Berlin (West) dokumentiert. Eine für den Zeitraum 1969-1973 für den Westteil der Stadt erstellte Artkarte führte 41 besetzte Gitterfelder (~1 km<sup>2</sup>) auf. Der Bestand wurde in Westberlin 1978 auf 100-150 Reviere geschätzt (BRUCH *et al.* 1978).

In der Ostberliner Innenstadt blieb die Haubenlerche deutlich länger Brutvogel als im Westteil. Das hing sehr stark mit der anderen Bebauungsweise zusammen, die sich nicht an



**Abb. 1:** Brutverbreitung der Haubenlerche in Berlin im Zeitraum 1978-1982 (Zusammensetzung der Karten aus BRUCH *et al.* 1984 und DEGEN & OTTO 1988)

dem früheren Stadtbild orientierte. So entstanden bereits im Zentrum östlich des Alexanderplatzes Neubaugebiete mit Wohnblöcken und großen Freiflächen.

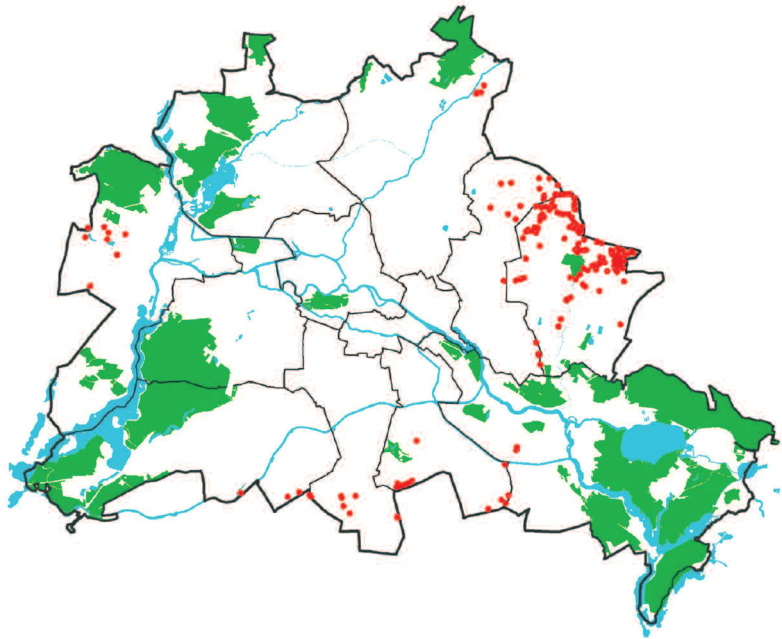
Das Verbreitungsbild der Haubenlerche weist sogar noch für den Zeitraum 1978-82 bezogen auf innerstädtische Vorkommen in West und Ost markante Unterschiede auf. Die Abb. 1 zeigt die Artkarten der Haubenlerche aus den beiden Brutatlanten (OAG Berlin (West) 1984, DEGEN & OTTO 1988). Obwohl die ~1 km<sup>2</sup>-Gitterfelder innerhalb der Messtischblätter nicht identisch ausgewählt wurden, lassen sich die Karten gut miteinander verbinden. Abb. 1 verdeutlicht, dass im Ostteil die im Zentrum liegenden (damaligen) Bezirke Mitte, Prenzlauer Berg und Friedrichshain noch relativ gut besiedelt waren, im Gegensatz zur Innenstadt Westberlins, wo sich die innersten Brutplätze ausschließlich im unbebauten Grenzbereich entlang der Mauer befanden. Anfang der 80er-Jahre endete aber die Besied-

lung der eigentlichen Innenstadt im Ostteil Berlins. In der Kartei der Fachgruppe Ornithologie finden sich keine Beobachtungsdaten mehr aus diesen Gebieten. Gleichzeitig setzte jetzt die großflächige Bebauung am Ostrand der Stadt auf ehemaligen Rieselfeldern und Ackerflächen ein, und die Haubenlerche wanderte in diese Wohngebiete ein.

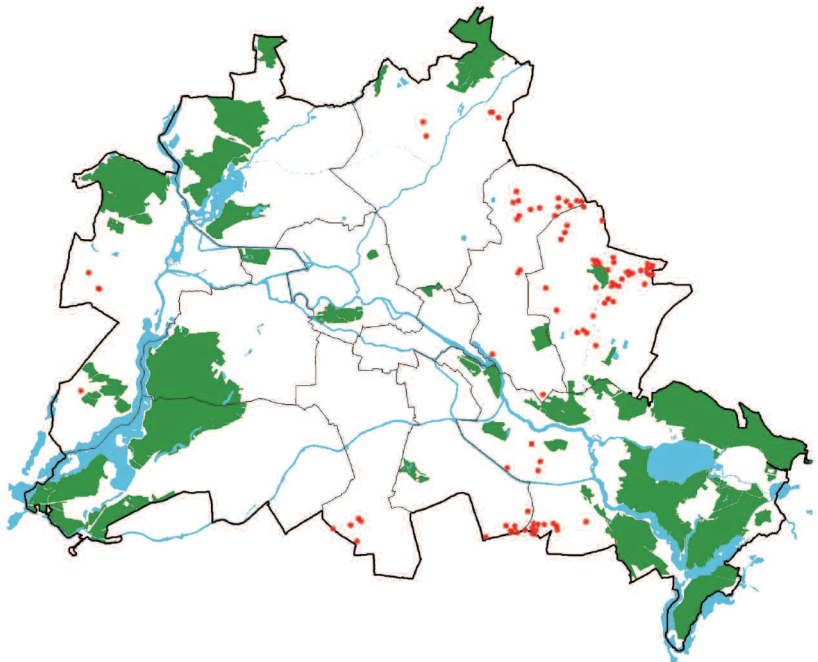
Eine erste für das wieder vereinigte Berlin erstellte Bestandsliste der Brutvögel führte bei der Haubenlerche auf einen sehr vorsichtig geschätzten Bestand von 50-100 Revieren (WITT 1991), in dem vor allem die im Südwesten der Stadt erfassten Brutpaare berücksichtigt wurden (WITT 1997). Erst konsequente Zählungen in Neubaugebieten (vor allem in Hellersdorf) führten zu dem Ergebnis, dass der Bestand in Berlin Mitte der 90er-Jahre ca. 200 Brutpaare betragen müsste (WITT 2000).

Die Abb. 2 zeigt das Verbreitungsbild aller im Zeitraum 1993-1997 gemeldeten Reviere der Haubenlerche. Der Berliner Gesamtbestand





**Abb. 2:** Vorkommen der Haubenlerche 1993-1997 (OTTO & WITT 2002)



**Abb. 3:** Vorkommen der Haubenlerche 2004/2005 (vorliegende Erfassung)

wurde auf Grund dieser Meldungen auf 160-200 Brutpaare geschätzt. Als diese Zahlen veröffentlicht wurden (OTTO & WITT 2002), war aber schon klar, dass eine negative Bestandsentwicklung eingesetzt hatte. Daraufhin wurde 2004/2005 eine spezielle Haubenlerchenerfassung durchgeführt. Die Lage aller dabei erfassten Reviere gemäß Tab. 1 ist in der Abb. 3 ersichtlich.

Die Brutverbreitung der Haubenlerche hat sich zwischen 1978-82 (Abb. 1) und 1993-97 (Abb. 2), d. h. innerhalb von 15-20 Jahren, im Berliner Raum total verändert. Die Reviere befinden sich jetzt im Wesentlichen in der Peripherie der Stadt. Die Erfassung 2004/2005 (Abb. 3) erbrachte zwar etliche Vorkommen an bisher unbekannt Standorten, aber keine großen Veränderungen im Verbreitungsbild gegenüber den 90er-Jahren (Abb. 2). Auf einige Einzelheiten wird später eingegangen. Der aktuelle Brutbestand liegt mit 100-110 Brutpaaren aber inzwischen deutlich unter dem für die 90er-Jahre ermittelten Bestand, der auch der absolute Höchstbestand der Haubenlerche überhaupt in Berlin gewesen sein dürfte.

Da die städtebauliche Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg im Osten der Stadt doch etwas zeitversetzt gegenüber dem Westteil stattfand, waren nie sehr große besiedelbare Neubauf Flächen gleichzeitig vorhanden. Der Boom setzte im Ostteil nach 1980 ein und erreichte flächenmäßig Anfang der 90er-Jahre seinen Höhepunkt, was vorübergehend zu dem hohen Brutbestand der Haubenlerche führte.

#### **4.1.2 Auswirkungen der Stadtentwicklung**

Ab Mitte des vorigen Jahrhunderts setzte in Berlin die Errichtung von großflächigen Wohngebieten ein. Dazu wurden überwiegend Kleingarten- und Feldgelände überbaut, zentrumsnah im Ostteil der Stadt aber auch ehemalige, während des Krieges zerstörte Altbaubereiche. Vor allem in der Endphase der Bebauung der jeweiligen Flächen gehörte die Haubenlerche zu den ersten Neusiedlern in diesen Wohnvierteln. Sie verschwand dann als Brutvogel wie-

der, wenn dort die allgemeine Begrünung durch Gebüsch und Bäume einsetzte. Dafür wanderte sie in die nächsten Neubaugebiete ein. Diese Tendenz ist für Berlin zwar erkannt, aber nie richtig verfolgt worden, und soll deshalb im Folgenden - soweit möglich - rekonstruiert werden.

Für 1943 erwähnt ENGEL (1972) den Nestfund einer Haubenlerche auf der Rasenfläche eines Neubauhofes etwa südlich des U-Bahnhofs Rehberge. Das ist für Berlin der erste Hinweis auf das Brüten in Wohnvierteln. 26 Jahre später wurden ca. 1 km nördlich dieses Fundortes in einem Neubaugebiet südlich der Gotthardstraße in Reinickendorf/Wedding vier Nester gefunden (SCHÖLZEL 1969). In den Jahren 1970-72 entdeckte hier ENGEL (1972) weitere 13 Nester und beschrieb erstmalig Nistplätze direkt an den Hauswänden. Bevorzugtes Brutgebiet waren die Baugelände und die Einkaufszentren. Anfang der 80er-Jahre war der Bestand in Wedding stark rückläufig. 1981 konnten noch 4, 1984 nur noch 1 Revier gefunden werden (HERKENRATH 1986).

1963 hatte bereits weiter im Norden der Aufbau des Märkischen Viertels begonnen, und 1971 waren die letzten Wohnungen fertig gestellt worden. Bei einer Siedlungsdichteuntersuchung 1977 wurden im Gesamtgebiet 12 Reviere der Haubenlerche nachgewiesen, davon 7 direkt in Wohngebieten (BREITENREUTER *et al.* 1978). Zur Zeit der Atlaskartierung war die Art noch 1982 im Gebiet Brutvogel (BRUCH *et al.* 1984). In den Jahren 1983/84 wurde sie nur noch an der angrenzenden Lübars-Kippe angetroffen.

Auch aus den Neubaugebieten in Spandau (z. B. Falkenhagener Feld) verschwand die Art etwa Mitte der 80er-Jahre, während sie sich am Stadtrand in Staaken bis in die Gegenwart hielt (Abb. 1-3).

Im Ostteil der Stadt waren in den Jahren 1960-68 auf ehemaligen Kleingartenflächen Neubaugebiete mit Wohnblöcken vom Bautyp Q3A entstanden. Bei Siedlungsdichteuntersuchungen 1973 in vier solcher Neubaugebieten (Weißensee, Prenzlauer Berg, Karlshorst, Niederschöneweide) konnte überall die

Haubenlerche als Brutvogel nachgewiesen werden (OTTO & RECKER 1976). In der folgenden Bauepoche entstanden in Ostberlin großflächige Wohngebiete mit vorwiegend 11-geschossigen frei stehenden Wohnblöcken. Ein solches Gebiet (ehemals Hans-Loch-Viertel) entstand u. a. in Friedrichsfelde westlich des Tierparks. Ende der 60er-Jahre war ein Großteil der Wohnblöcke bezugsfertig. Von 1967 stammte die erste Brutzeitmeldung von 2 Ind. auf den Ödflächen zwischen den Häusern. Ab 1970/1974 notierte B. Schonert in diesem Viertel die vorkommenden Haubenlerchen, ohne sie vollständig zu erfassen. Nach seiner Einschätzung war das Bestandsmaximum in den 70er-Jahren erreicht. Der Rückgang setzte in den 80er-Jahren schnell ein. 1990 beobachtete er die Art zum letzten Mal zu Beginn der Brutzeit und im Herbst. Die Haubenlerche hatte damit nachweislich 24 Jahre lang das Wohngebiet besiedelt.

Im Jahr 1975 begannen Erschließungsarbeiten in Marzahn für die erste der drei Großsiedlungen im Berliner Osten/Nordosten, wo im Dezember 1977 der erste Wohnblock bezugsfertig war. Die Atlaskartierung (Abb. 1) ergab für Marzahn ein ziemlich geschlossenes Verbreitungsbild der Haubenlerche. Östlich der Wuhle war die Art bis 1982 nur in einem Gitterfeld Brutvogel. Das änderte sich ab Mitte der 80er-Jahre deutlich, nachdem 1981 die ersten Wohnbauten in der Großsiedlung Hellersdorf übergeben wurden. Aus dem eigentlichen Neubaugebiet Marzahn verschwand die Haubenlerche recht schnell. Die letzten eigenen Aufzeichnungen datieren von 1987. Im Ortsteil Marzahn gibt es aber gegenwärtig immer noch Brutreviere (Abb. 3). Der Haubenlerchenbestand in der Großsiedlung Hellersdorf erreichte 1993 mit 41 erfassten Revieren sein Maximum (BOA 1994). Erwähnt werden soll noch ein Brutrevier in der Innenstadt, das 1995 auf der damaligen Großbaustelle am Potsdamer Platz festgestellt wurde (BOA 1996).

Während sich im Allgemeinen Neuansiedlungen relativ nahe an alte Brutgebiete anschließen, z. B. in Karow-N nach Aufgabe von Buch, kam es in jüngster Zeit zur Ansiedlung der Hau-

benlerche in den neuen Wohnvierteln von Französisch Buchholz, einem Gebiet, in dem die Art selbst während der Atlaskartierung 1978-82 nicht vorkam.

Die intensive Bautätigkeit in Berlin bzw. der besondere Status von Westberlin führte zur Errichtung einer ganzen Reihe von Müll- bzw. Schuttdeponien auf Stadtgebiet (siehe Abb. 15 in OTTO & WITT 2002). Ein Großteil dieser Deponien bildete zeitweise ein geeignetes Brut habitat für die Haubenlerche. So fand STEIOF (1987) die Art auf drei von sechs untersuchten Deponien in Westberlin 1984 als Brutvogel vor. Aus dem Ostteil der Stadt sind 1982/83 Brutreviere auf dem Kienberg erfasst worden (KNEIS & MIELKE 1986). Die Rekultivierung der Deponien führte schließlich zur Aufgabe dieser Flächen als Brutgebiete. Im Gebiet des heutigen aus einer Deponie hervorgegangenen Freizeitparks Marienfelde und seiner unmittelbaren Umgebung hat sich die Haubenlerche allerdings über Jahrzehnte als Brutvogel gehalten (BERSTORFF *et al.* 1983, STEIOF 1987; Abb. 1-3). Die hier geschilderten Veränderungen in der Verbreitung der Haubenlerche infolge der Stadtentwicklung vollzogen sich in ähnlicher Weise in anderen Großstädten, worauf im folgenden Kapitel näher eingegangen wird.

### 4.1.3 Situation in anderen Großstädten

Obwohl die Haubenlerche in den Niederlanden um 1900 weit verbreitet war, brütete sie in Amsterdam erst in den 20er-Jahren. Sie erreichte im Zeitraum 1940-1980 ihren maximalen Bestand von 75-80 Brutpaaren während der 60er-Jahre (HAZEVOET *et al.* 1993). Die Brutverbreitung reflektierte stets die großflächigen Bauaktivitäten in den neu errichteten Vorstädten. Für neun solcher Distrikte konnte die Besiedlungsdauer durch die Haubenlerche nachvollzogen werden. Danach war die Art im Mittel 23 Jahre lang Brutvogel in diesen großen Neubaugebieten. Obwohl die Bautätigkeit fortgesetzt wird, sind die gegenwärtigen Bedingungen für eine Ansiedlung wesentlich ungünstiger, da nur noch kleine Flächen in kurzer Zeit bebaut werden. In der Vergangenheit brüteten

einige Haubenlerchen auch in Industriegebieten und an Bahnlinien. 1992 waren in Amsterdam lediglich vier Paare übrig geblieben.

In Hamburg erlebte die Haubenlerche in der Nachkriegszeit einen Bestandsaufschwung, und Ende der 60er-Jahre soll der Bestand 250-300 Brutpaare betragen haben (MITSCHKE & BAUMUNG 2001). Durch große Neubauvorhaben entstand in den 60er- und 70er-Jahren ein vorübergehend genutzter Lebensraum, aber nach dem Abschluss der Großprojekte verschwand die Art wieder. Der 2006 für Hamburg gemeldete Brutbestand lag bei lediglich 3 Paaren (MITSCHKE 2007).

Ähnlich, aber nicht ganz so ausführlich wie in Amsterdam, wurde für Prag die Besiedlung von Neubaugebieten durch die Haubenlerche dokumentiert (FLEGL 1990 in LÍNEK 1999). In 14 solcher Wohngebiete kam die Haubenlerche als Brutvogel vor, davon in zwei nur während der Bauphase, meistens 6-17 Jahre und nur in einem Fall insgesamt 24 Jahre lang nach der Fertigstellung. Bei einer Brutvogelkartierung in den Jahren 1985-89 kam die Art in 94 von 277 Quadraten überwiegend in der Nachbarschaft von Wohnungsbauten vor (FUCHS *et al.* 2002). Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Verbreitungskarte waren diese Angaben allerdings längst überholt. Bei einer speziellen Erfassung 1995-98 gelangen lediglich in 14 Quadraten bzw. fünf peripheren Stadtteilen Nachweise von 24-27 Paaren (LÍNEK 1999). Als Ursache für das Verlassen von inzwischen älter gewordenen Wohnvierteln wurde das Vegetationswachstum angesehen. Haubenlerchen scheinen allerdings sehr an einmal besiedelten Gebieten zu hängen, auch wenn sich die Bedingungen verschlechtern, bevor sie wirklich neue Brutgebiete erkunden. Diese Brutortstreue konnte in Prag bei zwei beringten Vögeln nachgewiesen werden (LÍNEK 1999).

Bei einer Erfassung der Haubenlerche in Warschau 1986 wurden 53 Paare kartiert. Davon siedelte die Hälfte in sieben neuen Wohnvierteln (LESIŃSKI 1988). Daneben kam die Art in Stadien, einem Park, einem Bahnhofsgelände und an offenen Straßenkreuzungen vor. Aus der Innenstadt verschwand sie bereits Mitte

der 70er-Jahre, aus weiteren zehn Gegenden in der ersten Hälfte der 80er-Jahre. In den 90er-Jahren kam die Art hier lediglich unregelmäßig im Winter vor (NOWICKI 2001), und der Bestand in der gesamten Stadt betrug noch 6-10 Brutpaare (LUNIAK *et al.* 2001).

Die rege Bautätigkeit in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erbrachte für die Haubenlerche in den genannten Großstädten immer wieder neu besiedelbare Lebensräume und führte zu einem Bestandsmaximum. Im Gegensatz zur aktuellen Bestandssituation der Haubenlerche in Berlin sanken die Bestandszahlen in diesen Großstädten bis heute allerdings auf ein sehr niedriges Niveau.

## 4.2 Bruthabitat und Nistplatzwahl

### 4.2.1 Gegenwärtige Bruthabitate in der Stadt

In der Tab. 2 waren die Bruthabitate der Haubenlerchenreviere zusammengefasst worden. Diese Zusammenstellung lässt klare Präferenzen in der Bruthabitatwahl erkennen. Allein ein Viertel aller Haubenlerchenreviere wurde in der Wohnblockzone gefunden, vor allem in ganz neuen, erst in den 90er-Jahren erbauten Wohnvierteln, die mitunter sogar recht dicht bebaut sind. In den Großsiedlungen, z. B. in Hellersdorf, erstrecken sich dagegen oft sehr große Freiflächen zwischen den Wohnblöcken so dass hier siedelnde Haubenlerchen nicht mehr der Wohnblockzone zuzurechnen waren, sondern dem Bruthabitat „Sonstige Freiflächen“. Diese Freiflächen waren ursprünglich unbebaute Bereiche, die einer späteren Nutzung vorbehalten waren. Auf vielen entwickelte sich eine rudereale Staudenvegetation, oder es kam zum Aufwuchs von Gehölzen. Infolge der politischen Veränderungen und der damit verbundenen Mittelbereitstellung zur Wohnumfeldverbesserung seit Anfang der 90er-Jahre wurden solche Flächen im Ostteil Berlins teilweise zu Grünflächen oder sogar Parks umgewandelt, was zum Verlust von Bruthabitaten der Haubenlerche führte.

Verschiedene mitunter bereits stark verkrautete Freiflächen wurden aktuell durch Kaufhal-



len mit dazugehörigen Parkplätzen überbaut, so dass hier wieder besiedelbare Flächen entstanden. Die Mehrzahl aller Reviere lag letzten Endes im bebauten Stadtbereich und hatte zumindest an den Grenzen noch Kontakt zu Gebäuden.

Allerdings entsprechen diese Bruthabitate in der Stadt wohl nur bedingt den allgemeinen Ansprüchen dieses Steppen- bzw. Halbwüstenvogels, der als Bodenvogel leichte trockene Böden mit sandiger oder staubartig feiner Struktur mit einer nur lockeren, schütterten Vegetation bevorzugt (ABS 1963). In Mitteleuropa findet die Haubenlerche solche Bedingungen mitunter auf von Menschen geschaffenen Sonderstandorten.

Das trifft mit Einschränkungen auch auf das letzte Viertel (siehe Tab. 2) aller in Berlin erfassten Reviere zu. Sie lagen in ganz unterschiedlichen Lebensräumen, die meistens nur als Inseln innerhalb der bebauten Stadt vorkamen. Überraschend ist, dass solche Standorte von der in so geringer Dichte siedelnden Haubenlerche tatsächlich quasi neu entdeckt werden.

Eine umfassende Übersicht von nachgewiesenen Brut- aber auch Nahrungshabitaten in der Kulturlandschaft Schleswig-Holsteins stammt von SUDHAUS (1966). Nicht jedes der von ihm aufgeführten Habitate ist für Berlin relevant. Trotzdem sind gegenwärtig viele davon in Berlin in ausreichender Anzahl vorhanden, so dass davon auszugehen ist, dass sich gerade dort etliche bisher unentdeckte Brutreviere befinden.

#### 4.2.2 Neststandorte

Bei der durchgeführten Bestandserfassung war außer der Einordnung der gefundenen Reviere auf Bruthabitate nicht vorgesehen, weitere Daten etwa zur Brut- oder Nistökologie zu erheben. Obwohl sich an dieser Revierkartierung relativ viele Beobachter beteiligten, wurden solche Angaben auch nicht zufällig erfasst und mitgeteilt.

Aus Berlin ist zu Neststandorten relativ wenig bekannt. Neben den bereits in 4.1.2 aufgeführten Nestfunden in Westberlin (SCHÖLZEL

1969, ENGEL 1972) und 3 weiteren auf Rasenflächen Anfang der 70er-Jahre (WITT mdl.) sind in der Kartei der Fachgruppe Ornithologie nur 5 Nestfunde aus dem Ostteil der Stadt bis Ende der 80er-Jahre dokumentiert, die sich alle auf Bruten am Boden beziehen.

Die Haubenlerche ist tatsächlich die einzige Bodenbrüterart innerhalb bebauter städtischer Lebensräume. Seit langem ist aber auch bekannt, dass die Art auf Flachdächern brüten kann (z. B. QUANTZ 1911, SCHALOW 1919, BUB 1980). Maximal wurden bei gezielter Suche 12 % der Nester ( $n = 98$ ) auf Flachdächern in Städten des Rheinlandes gefunden (MILDENBERGER 1984). In neuerer Zeit wurde über das Brüten auf den flachen Dächern von Wohnblöcken in Plattenbauweise berichtet (z. B. Přerow/CZ – CHYTL 1991; Dombóvár/H – ORBAN 2004). Bekannt ist weiterhin, dass flache Dächer zum Schlafen aufgesucht werden (KRÜGER 1970, ORBAN 2004). Wenn man die bisherigen Schilderungen über Bruten auf Flachdächern genauer betrachtet, wird aber klar, dass diese keinen nennenswerten Anteil an den Neststandorten ausmachen.

Für Berlin liegen bisher keine sicheren Angaben zu Dachbrütern vor. Lediglich eine eigene Beobachtung einer mit Nistmaterial auf das Dach einer Kita fliegende Haubenlerche im Jahr 2004 in Hellersdorf kann als Indiz dafür gelten, während drei andere neuere Feststellungen von Nestern mit pulli Plätze am Boden betrafen, davon zwei im Abstand von jeweils <2 m zu Hauswänden bzw. auf einer mit einem Baum bestandenen Abstandsfläche in einem Autoparkstreifen an einer Straße. Brutnachweise anderer Beobachter betrafen stets Familien mit eben flüggen Jungen ohne Hinweis auf den direkten Neststandort.

Ganz regelmäßig werden Gebäude als Sitz- oder Singwarten von Haubenlerchen angenommen und gemeldet. Das scheint dann auf ein mögliches Brüten auf den Dächern hinzudeuten, was sich aber wohl in der Regel bei genauerer Beobachtung als Fehlinterpretation erweisen würde.

BAUMANN (1987) beschäftigte sich mit der Brutsituation der Haubenlerche in Braun-

schweig, erfasste zu diesem Zweck 1986 alle Brutpaare ( $n=36$ ) und suchte nach Nestern. Sie fand eine Reihe von extrem erscheinenden Neststandorten, z. B. hinter dem Bordstein einer Kreisverkehrsinsel, nahe der Schiene einer Straßenbahnschleife, in einem Pflanzkübel auf dem Parkplatz eines Einkaufszentrums und im bepflanzten Bereich einer Verkehrsinsel an einer sehr großen Straßenkreuzung. In einem dieser Fälle wurde das Dach eines Hotels als Singwarte und Ansitz genutzt. Brutareal und Nahrungsgebiet waren in den genannten Beispielen stets getrennt. In zwei Fällen hatten die Altvögel ihre gerade flüggen juv. vom Boden sogar auf Flachdächer geführt, wo sie insbesondere vor dem Verkehr sicherer waren als an den Neststandorten.

Nach den Ergebnissen von BAUMANN (1987) werden die Nester sehr häufig an - vom menschlichen Standpunkt aus - sehr ungünstigen Punkten am Boden gebaut und stellen vielfach ökologische Fallen dar. Die sehr geringe Zahl von erkannten und gemeldeten Neststandorten der Haubenlerche in Berlin - selbst aus dem gegenwärtigen Hauptbrutgebiet in Hellersdorf - scheint damit zusammenzuhängen, dass die Beobachter einfach nicht vermuten, dass die Art an solchen unmöglichen Standorten brüten könnte, wie sie z. B. von BAUMANN (1987) beschrieben wurden.

### 4.3 Überregionaler Vergleich von aktuellen Brutbeständen in Deutschland

Auf die niedrigen Brutbestände in den drei Hauptstädten der benachbarten Länder Niederlande, Polen und Tschechien wurde bereits in 4.1.3 eingegangen.

Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über die Brutbestände in den deutschen Bundesländern gegeben werden. Die Daten sind in der Mehrzahl den jeweils aktuellen Brutvogelatanten entnommen worden (Tab. 3). Nur in Niedersachsen, Brandenburg und Berlin erfolgte eine spezielle Erfassung der Haubenlerche.

In West- und Süddeutschland ist die Haubenlerche Ende der 90er-Jahre ein seltener Brutvogel geworden. Das ist für einige Flächenstaaten bereits dokumentiert. Für Niedersachsen erstellte SCHERNER (1996) noch eine Verbreitungskarte für die Jahre 1976-1991, die für 46 % aller Messtischblätter ein Vorkommen aufwies. Eine 1998 durchgeführte landesweite Erfassung erbrachte lediglich 70 Reviere, und der tatsächliche Gesamtbestand wurde auf 80-90 Paare geschätzt, die sich in städtischen Bruthabitaten konzentrierten. Als Rückgangsursachen werden das gegenwärtig eher atlantisch geprägte Klima insbesondere im Westen Niedersachsens sowie vor allem der Verlust halboffener Lebensräume

**Tabelle 3.** Brutbestände der Haubenlerche in Deutschland

Land/Region	Zeitraum	Brutpaare	Autoren
Schleswig-Holstein	1985-1994	100	BERNDT <i>et al.</i> 2002
Hamburg	2006	3	MITSCHE 2007
Niedersachsen	1998	(70)80-90	ZANG & SÜDBECK 2000
Westfalen	1989-1994	160-200*	NWO 2002
Nordrhein	1990-2000	20-30*	WINK <i>et al.</i> 2005
Hessen	um 2005	30-50	KREUZIGER <i>et al.</i> 2006
Saarland	1996	5-10	SÜSSMILCH <i>et al.</i> 1997
Bayern	1996-1999	100-150	BEZZEL <i>et al.</i> 2005
Mecklenburg-Vorpommern	1994-1998	2000-3000	EICHSTÄDT <i>et al.</i> 2006
Altmarkkreis Salzwedel/S-A	1996-2003	250-520	GNIELKA 2005
Brandenburg	2004	521	RUDOLPH mdl.
davon Altkreis Luckau	2004	80-99	ILLIG & SCHONERT 2004
Altkreise Beeskow u. Lübben	1999-2000	95-101	HAUPT & NOAH 2001
<b>Berlin</b>	<b>2004-2005</b>	<b>100-110</b>	vorliegende Arbeit
Sachsen	1993-1996	500-800	STEFFENS <i>et al.</i> 1998
Thüringen	1999	110	GRIMM 2000

\* Aktuell (2005) sind in NRW keine Vorkommen mehr bekannt (WINK *et al.* 2005).

durch geänderte landwirtschaftliche Methoden diskutiert (ZANG & SÜDBECK 2000, ZANG 2001). In der Avifauna Hessens wurden noch 200-300 Brutpaare der Haubenlerche angegeben (BERCK & LUCAN 1995), in der aktuellen Roten Liste aber gerade noch 30-50 als Gesamtbestand geschätzt (KREUZIGER *et al.* 2006). In Nordrhein-Westfalen sind 2005 wohl gar keine Vorkommen mehr bekannt geworden (WINK *et al.* 2005).

In Bayern war die Art nie wirklich häufig. WÜST (1986) erwähnte eine Bestandsabnahme infolge des Rückzuges aus ländlichen Gebieten. Er schätzte den bayerischen Brutbestand auf 500-700 Paare, der sich inzwischen auf 100-150 Paare reduziert hat (BEZZEL *et al.* 2005). Aus der angrenzenden Schweiz ist die Haubenlerche als Brutvogel verschwunden; sie wird jetzt nur noch als unregelmäßiger Gast geführt (HEGELBACH *et al.* 2003).

In den ostdeutschen Ländern wurden bei Kartierungen in den 90er-Jahren deutlich höhere Bestandszahlen ermittelt als im übrigen Deutschland (Tabelle 3). Bestandsveränderungen sind bisher nur für Thüringen im Detail beschrieben worden. Die gegenwärtigen Vorkommen liegen dort größtenteils in den vom Klima begünstigten Gebieten des Thüringer Beckens und der Flusstäler (GRIMM 2000). Auch wenn der Brutbestand in Mecklenburg-Vorpommern aktuell sicher nicht mehr den im Brutvogelatlas (EICHSTÄDT *et al.* 2006) angegebenen Wert erreicht, ist der Bestandsrückgang auf keinen Fall so dramatisch wie in Nordwestdeutschland.

Die im Jahr 2004 in Brandenburg erfassten 521 Brutpaare (RUDOLPH mdl.) liegen auch weit unter dem Schätzbestand von 2500-3000 Brutpaaren in den 90er-Jahren (ABBO 2001). Dabei war in Brandenburg schon eine bemerkbare Ausdünnung des Bestandes in den letzten zwei Jahrzehnten festzustellen. Anfang der 80er-Jahre war die Haubenlerche noch als häufiger Brutvogel (>5000 Brutpaare) eingestuft worden (RUTSCHKE 1983).

Verglichen mit allen hier in der Tab. 3 aufgeführten Bestandsangaben aus den anderen deutschen Ländern ist der Brutbestand der Hau-

benlerche in Berlin trotz des nachgewiesenen Rückganges (Kapitel 4.1.1) aktuell relativ hoch. Das kann damit zusammenhängen, dass die Art in Brandenburg immer noch verbreitet ist und Berlin als Brutgebiet somit keine isolierte Insel darstellt. Wie sich z. B. in Niedersachsen während der allgemeinen Bestandsabnahme gezeigt hat, besiedelten die letzten Paare vorzugsweise städtische Habitats. Falls sich in Brandenburg der Bestandsrückgang fortsetzt, sollte sich das nicht unbedingt auch für Berlin abzeichnen, zumal hier immer noch zahlreiche geeignete Bruthabitats existieren.

**Danksagung:** Bei dieser Mitteilung unterstützten mich mit Literatur M. Abs, J. Fiebig, J. Hering (VSO-Bibliothek), W.-D. Loetzke, J. Scharon, W. Sudhaus, ältere Beobachtungsdaten aus Friedrichsfelde stellte B. Schonert bereit, J. Böhner übersetzte auszugsweise polnische Artikel und erstellte das summary, derselbe und K. Witt sahen das Manuskript kritisch durch. Allen sei für ihre Hilfe gedankt.

## Literatur

- ABBO (Hrsg.) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- ABS, M. (1963): Vergleichende Untersuchungen an Haubenlerche (*Galerida cristata* (L.)) und Theklalerche (*Galerida theklae* A.E. Brehm). Bonner Zool. Beitr. 14: 1-128.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.
- BAUMANN, CH. (1987): Zur Brutbiologie der Haubenlerche *Galerida cristata* in Braunschweig. Braunschw. Naturk. Schr. 2: 725-750.
- BERCK, K.-H. & V. LUCAN (1995): Haubenlerche - *Galerida cristata*. In: HGON (Hrsg.): Avifauna Hessens. 2. Lieferung; Echezell.
- BERNDT, R. K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Neumünster.
- BERSTORFF, G., H. ELVERS & M. LENZ (1983): Die Brutvögel des Gutsparkes Marienfelde und auf den ehemaligen Feldfluren in Marienfelde. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 8: 47-50.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. V. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart.

- BUB, H. (1980): Zur Nistweise der Haubenlerche (*Galerida cristata*) auf Dächern. Ornithol. Mitt. 32: 25.
- BOA (1994): Berliner Brutvogelbericht 1993. Berl. ornithol. Ber. 4: 193-220.
- BOA (1996): Berliner Brutvogelbericht 1995. Berl. ornithol. Ber. 6: 180-200.
- BREITENREUTER, G., A. DEHN, B. NICKEL, H. ELVERS, J. SCHWARZ & H.-J. STORK (1978): Die Sommervogel des Märkischen Viertels 1977. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 3: 147-170.
- BRUCH, A., H. ELVERS, CH. POHL, D. WESTPHAL & K. WITT (1978): Die Vögel in Berlin (West). Eine Übersicht. Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 3: Sonderheft.
- CHYTIL, J. (1991): Crested Larks nesting on roofs. Br. Birds 84: 62-64.
- DEGEN, G. & W. OTTO (1988): Atlas der Brutvögel von Berlin. Naturschutzarbeit Berlin Brandenburg. Beiheft 8.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.
- ENGEL, E. (1972): Haubenlerchenbeobachtungen in Neubauvierteln des Berliner Nordens. Berl. Naturschutzbl. 47: 579-587.
- FUCHS, R., J. ŠKOPEK, J. FORMÁNEK, A. EXNEROVÁ (2002): Atlas hnízdního rozšíření ptáků Prahy. Praha.
- GNIELKA, R. (2005): Brutvogelatlas des Altmarkkreises Salzwedel. Apus 12: Sonderheft.
- GRIMM, H. (2000): Zur historischen und aktuellen Situation der Haubenlerche *Galerida cristata* in Thüringen. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 4: 59-76.
- HAUPT, H. & T. NOAH (2001): Bestandserfassung der Haubenlerche (*Galerida cristata*) in den Altkreisen Beeskow und Lübben. Otis 9: 91-99.
- HAZEVOET, K., R. VLEK & F. VOGELZANG (1993): [The 1901 Housing Law and the Crested Lark *Galerida cristata* as a breeding bird in Amsterdam.] Limosa 66: 145-152.
- HEGELBACH, J., M. GÜNTERT & R. WINKLER (2003): Die Haubenlerche *Galerida cristata* – mit dem 20. Jahrhundert aus der Schweiz verschwunden. Ornithol. Beob. 100: 261-279.
- HERKENRATH, TH. (1986): Brutbestandserhebung ausgewählter Vogelarten im Bezirk Wedding. Ornithol. Ber. f. Berlin (West): 11: 196-234.
- HERTEL, K. (1946): Von den Wirbeltieren in und um Berlin. Berlin-Kleinmachnow.
- ILLIG, K. & P. SCHONERT (2004): Bestandserfassung der Haubenlerche (*Galerida cristata*) im Altkreis Luckau. Biol. Studien Luckau 33: 57-59.
- KNEIS, P. & M. MIELKE (1986): Die Besiedlung einer Schuttkippe am Stadtrand von Berlin durch den Steinschmätzer, *Oenanthe oenanthe*. Acta ornithoecol. 2: 155-166.
- KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING, M. WERNER, G. BAUSCHMANN & K. RICHARZ (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. Vogel u. Umwelt 17: 3-51.
- KRÜGER, S. (1970): Die Nüchtigungszeiten und die Nüchtigungsweise der Haubenlerche im Ablauf eines Jahres. Falke 17: 158-163.
- LESIŃSKI, G. (1988): [Distribution and numbers of Crested Lark in Warsaw.] Notakti Ornitol. 29: 222-227.
- LÍNEK, V. (1999): [Occurrence and numbers of Crested Lark (*Galerida cristata*) in the city of Prague.] Sylvia 35: 69-81.
- LUNIAK, M., P. KOZŁOWSKI, W. NOWICKI & J. PLIT (2001): [Birds of Warsaw]. Warszawa.
- MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Bd. 2. Düsseldorf.
- MITSCHE, A. (2007): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg. 3. Fassung, 1.12.2006. Hamburger avifaun. Beitr. 34: 183-227.
- MITSCHE, A. & S. BAUMUNG (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamburger avifaun. Beitr. 31.
- NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT) (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beitr. zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37.
- NOWICKI, W. (2001): [Birds of inner Warsaw]. Warszawa.
- OAG Berlin (West) (Hrsg.) (1984): Brutvogelatlas Berlin (West). Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 9: Sonderheft.
- ORBAN, Z. (2004): Nest construction and roosting behaviour of a Crested Lark *Galerida cristata* population nesting on flat roofs in Hungary. Ornis Hungarica 14: 1-13.
- OTTO, W. & K. WITT (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. Berl. ornithol. Ber. 12: Sonderheft.
- OTTO, W. & W. RECKER (1976): Zum Einfluss nistökologischer Faktoren auf die Abundanz des Haussperlings in Berliner Neubauwohnvierteln. Falke 23: 330-337.
- PEUS, F. (1952): Steppenvogel mitten in Berlin. Vogelwelt 73: 1-6.
- QUANTZ, B. (1911): Neues von der Haubenlerche. Mitt. über die Vogelwelt: 237-238.
- RUTSCHKE, E. (Hrsg.) (1983): Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena.



- SCHALOW, H. (1877): Aus unseren Mauern. Ornithol. Centralblatt 2: 73-76, 89-91.
- SCHALOW, H. (1919): Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg. Berlin.
- SCHERNER, E. R. (1996): Die Bedeutung sozioökonomischer Verhältnisse für den Artenschutz am Beispiel der Haubenlerche (*Galerida cristata*) in Nordwestdeutschland. Ökol. Vögel 18: 1-44.
- SCHÖLZEL, H. (1969): Brutplätze der Haubenlerchen in Neubauvierteln Westberlins. Berl. Naturschutzbl. 39: 376-377.
- STEFFENS, R., R. KRETZSCHMAR & S. RAU (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.
- STEIF, K. (1987): Brutvögel und Deponien-Rekultivierung. Landschaftsentw. Umweltforschung Nr. 47.
- SUDHAUS, W. (1966): Über Verbreitung, Bestand und Ökologie der Haubenlerche, *Galerida c. cristata* (L.), in Schleswig-Holstein. Corax 1: 129-144.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜSSMILCH, G., J. BOS, M. BUCHHEIT & G. NICKLAUS (1997): Zur Situation der Brutvögel des Saarlandes. Rote Liste – Bestandszahlen – Trends. Lanius 31: 3-52.
- WENDLAND, V. (1966): Die Vogelwelt des Berliner Tiergartens. Berl. Naturschutzbl. 10: 140-148.
- WENDLAND, V. (1971): Die Wirbeltiere Westberlins. Berlin.
- WINK, M., CH. DIETZEN & B. GIESSING (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Beitr. zur Avifauna Nordrhein-Westfalens. Bd. 36. Bonn.
- WITT, K. (1991): Rote Liste der Brutvögel in Berlin, 1. Fassung. Berl. ornithol. Ber. 1: 3-15.
- WITT, K. (1997): Halbquantitative Brutvogeldichten im 26 ha-Gitternetz für 11.000 ha in Berlin mit Bezug zu Lebensraumtypen. Berl. ornithol. Ber. 7: 119-204.
- WITT, K. (2000): Situation der Vögel im städtischen Bereich: Beispiel Berlin. Vogelwelt 121: 107-128.
- WÜST, W. (1986): Avifauna Bavariae. Band 2. München.
- ZANG, H. & P. SÜDBECK (2000): Zur Situation der Haubenlerche *Galerida cristata* in Niedersachsen. Vogelwelt 121: 173-181.
- ZANG, H. (2001): Haubenlerche – *Galerida cristata*. In: ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens, Lerchen bis Braunellen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. 2.8.
- ZIPPEL, H. (1982): Zum Vorkommen der Haubenlerche (*Galerida cristata*) im Stadtgebiet Braunschweig. Milvus 3: 35-37.