Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Janina Mattern: Bestandserfassung von Elster Pica pica und Nebelkrähe Corvus cornix im Stadtgebiet von Potsdam 2001 und 2022/23

Bestandserfassung von Elster *Pica pica* und Nebelkrähe *Corvus cornix* im Stadtgebiet von Potsdam 2001 und 2022/23

Janina Mattern

MATTERN, J. (2023): Bestandserfassung von Elster *Pica pica* und Nebelkrähe *Corvus cornix* im Stadtgebiet von Potsdam 2001 und 2022/23. Otis 30: 95–108

Die Fachgruppe Ornithologie des NABU-Kreisverbandes Potsdam kartierte 2001 die Reviere der Elster *Pica pica* im Stadtgebiet von Potsdam auf einer Flächengröße von 45 km². Um die Entwicklung der Siedlungsdichte dieser Art in den vergangenen 20 Jahren zu untersuchen, erfolgte 2022/23 eine erneute umfassende Bestandsaufnahme im mittlerweile stark gewachsenen Stadtgebiet auf einer Fläche von 100,96 km². Zusätzlich zur Elster wurden erstmals auch die Bestände der Nebelkrähe *Corvus cornix* dokumentiert und ausgewertet.

Auf der vergleichbaren Fläche beider Erfassungen von 2001 und 2022/23 von 41,27 km² verringerte sich der Elsternbestand von 3,32 Brutpaaren (BP)/km² auf 2,88 BP/km², was einem Rückgang von 13 % entspricht.

Die Siedlungsdichte der Nebelkrähe erreichte in der Zählsaison 2022/23 einen durchschnittlichen Wert von 3,73 BP/km². Die Dichte der Elster lag im genannten Zeitraum im Gesamtgebiet bei 1,71 BP/km². Der Grund für diesen relativ niedrigen Wert dürfte auch der hohe Anteil an ländlich geprägten Flächen im Untersuchungsgebiet sein, welcher sich seit 2001 stark erhöhte.

Anhand von Verschneidungen der Niststandorte mit amtlichen Gebäudedaten konnte nachgewiesen werden, dass nur $4\,\%$ der Elsternester weiter als $50\,\mathrm{m}$ vom nächstgelegenen Gebäude entfernt errichtet wurden. Die maximale Entfernung eines Nestes betrug $96\,\mathrm{m}$. Die Nebelkrähe erweist sich dagegen als deutlich flexibler bei der Nistplatzwahl. $23\,\%$ ihrer Nester liegen weiter als $50\,\mathrm{m}$ und immerhin noch $18\,\%$ weiter als $100\,\mathrm{m}$ vom nächsten Gebäude entfernt. Beide Arten wählten für ihre Nistunterlage in ca. $82\,\%$ der Fälle einen Laubbaum. Es konnte eine Elsternbrut auf einem Oberleitungsmast nachgewiesen werden.

MATTERN, J. (2023): Population census of the Eurasian Magpie *Pica pica* and Hooded Crow *Corvus cornix* in the Potsdam urban area 2001 and 2022/23. Otis 30: 95 –108

In 2001, the NABU Potsdam ornithology specialist group mapped the territories of the Eurasian Magpie *Pica pica* in the city of Potsdam across an area of $45\,\mathrm{km^2}$. To determine the development of the breeding pair density of this species over the past 20 years, another comprehensive count was carried out in 2022/23 in the now rapidly spreading urban area covering $100.96\,\mathrm{km^2}$. In addition to the Eurasian Magpie, the populations of the Hooded Crow *Corvus cornix* were also documented and evaluated for the first time.

On the comparable area of $41.27\,\mathrm{km^2}$ from both surveys from 2001 and 2022/23, the Eurasian Magpie population fell from $3.32\,\mathrm{BP/km^2}$ to $2.88\,\mathrm{BP/km^2}$, representing a decline of $13\,\%$.

The Hooded Crow's territory density reached an average value of 3.73 BP/km² in the 2022/23 counting season. The density of the Eurasian Magpie in the entire area during this period was 1.71 BP/km². The reason for this relatively low value is probably the high proportion of rural areas within the study area, which has increased significantly since 2001.

By comparing the nesting locations with official building data, it was shown that only 4% of Eurasian Magpie nests were built more than $50\,\mathrm{m}$ from the nearest building. The maximum distance of a nest was $96\,\mathrm{m}$. The Hooded Crow, on the other hand, proves to be much more flexible when choosing a nesting site. 23% of their nests are further than $50\,\mathrm{m}$ and 18% are further than $100\,\mathrm{m}$ from the nearest building.

In approximately 82% of cases, both species chose a deciduous tree for their nest site. A brood of Eurasian Magpies was detected on an overhead power line mast.

Janina Mattern, j-mattern@gmx.net



1 Einleitung

Traditionell kartiert die Fachgruppe Ornithologie des NABU-Kreisverbandes Potsdam den "Vogel des Jahres" im Stadtgebiet von Potsdam. Dieser war im Jahr 2022 der Wiedehopf. In Ermangelung von Wiedehopf-Beständen im fraglichen Gebiet fiel die Entscheidung zu Gunsten der Elster aus. Grund dafür war eine Elsternkartierung aus dem Jahre 2001, welche nach 20 Jahren mit aktuellen Vergleichszahlen verifiziert werden sollte. Da die Erfassungsmethode für die Nebelkrähe ähnlich ist und auch hier in der Literatur aufschlussreiche Vergleichszahlen vorliegen, wurden beide Arten für die Zählung ausgewählt.

In der Saison 2022 konnten nicht alle geplanten Gebiete erfasst werden, weshalb 2023 eine Nacherfassung von Einzelbereichen erfolgte, um den Vergleich mit den Daten aus 2001 möglichst vollständig durchführen zu können.

2 Methode

Die Bestandsdichten wurden anhand einer Nesterkartierung bestimmt. Dabei wurde die Methodik aus der Saison 2001 exakt übernommen, um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten (MÄDLOW 2001). Die Methodenstandards von SÜDBECK (2005) kamen ebenfalls zur Anwendung.

Eine erste optionale Begehung zur Feststellung alter Nester vergangener Jahre war ab Anfang März möglich. Die Kartierung begann offiziell Anfang April und dauerte bis zum Laubaustrieb an.

Alle intakten Nester wurden erfasst. Konnten bei der ersten Begehung keine Elstern oder Nebelkrähen in Nestnähe festgestellt werden, erfolgten Nachkontrollen im Abstand weniger Tage nach der Erstkontrolle.

Intakt aussehende Elster- oder Krähennester mit anwesenden, Nistmaterial eintragenden oder brütenden Vögeln galten als besetzt.

Folgende Kriterien wurden aus der Erfassung von 2001 für Elsternester übernommen:

- Intakte Nester ohne anwesende Altvögel, die weiter als 100 m vom nächsten Nest entfernt waren, galten als besetzt.
- Intakte Nester ohne anwesende Altvögel, die weniger als 100 m vom nächsten Nest entfernt

waren, wurden als Spielnester deklariert und nicht gewertet.

Für jedes registrierte Nest wurde zusätzlich die Baumart erfasst.

Die Dokumentation der Daten erfolgte mittels eines Methodenpapiers und auf der Grundlage von Einzelkarten des jeweiligen Gebietes, welche auch die Niststandorte von 2001 zeigten. Als Rücklauf erhielt die Autorin Papierkarten, Koordinatenlisten, PDF- oder Shape-Dateien. Einige Ergebnisse wurden direkt in Ornitho dokumentiert.

Aus den Kartenunterlagen der Elster-Erfassung von 2001 (persönlich übergeben von W. Mädlow) ließen sich 143 von 161 Niststandorten räumlich rekonstruieren und in einem Geoinformationssystem (GIS) erfassen. Die Positionierung der einzelnen Nester war nur recht ungenau möglich, da die Karte eine sehr geringe Auflösung hatte und die Topographie schwer erkennbar war. Die Symbole hatten einen ungefähren Durchmesser von 200 m Realmaß. Aus diesem Grund erfolgt die Darstellung der Nistpositionen von 2001 in den erstellten Karten nur mit einem Umring. Das damalige Kartiergebiet wurde ebenfalls digital im GIS erfasst und ergab eine Fläche von 44,4 km².

Jedes einzelne Kartiergebiet von 2022/23 wurde mit dem Gesamtgebiet von 2001 überlagert. Aus der Verschneidung der Flächen ergaben sich Gebiete, die räumlich identisch waren und Gebiete, die sich nur teilweise überdeckten. Nester in identischen Gebieten konnten vollständig in den Vergleich einbezogen werden. Bei teilweiser Überdeckung wurde die Größe der identischen Teilfläche bestimmt und nur die Elsternester innerhalb der gemeinsamen Fläche verglichen. Die Abb. 1 verdeutlicht, dass fast das gesamte Kartiergebiet von 2001 bei der aktuellen Zählung erneut erfasst wurde. Eine Ausnahme bildet der Neue Garten mit dem Heiligen See, für welchen leider 2022/23 keine Daten erhoben wurden.

3 Erfassungsgebiet

Die jährliche Kartierung der Fachgruppe erfolgt immer innerhalb des Stadtgebietes von Potsdam. Dennoch weichen die kartierten Flächengrößen von 2001 und 2022/23 stark voneinander ab, da sich in den vergangenen 20 Jahren die Potsdamer

Stadtfläche durch Eingemeindungen großer Gebiete im Norden stark vergrößerte.

Im Zuge der Gemeindegebietsreform vom Oktober 2003 wurden Fahrland, Neu-Fahrland, Golm, Groß Glienicke, Marquardt, Satzkorn und Uetz-Paaren der Landeshauptstadt Potsdam als Ortsteil zugeordnet. Diese Gebiete sind überwiegend ländlich geprägt mit locker eingestreuten Siedlungen, was sich deutlich in den Ergebnissen widerspiegelt.

Bei der Erfassung im Jahr 2001 kartierten 24 Personen 17 Zählgebiete mit einer Gesamtgröße von 45 km².

An der Zählung in der Saison 2022/23 beteiligten sich 34 Personen. Von den 45 vorhandenen Zählgebieten in Potsdam wurden 34 mit einer Ge-

samtgröße von 100,96 km² erfasst. Abb. 1 zeigt die kartierten Gebiete von 2001 und 2022/23 und verdeutlicht die stark abweichenden Flächengrößen. Ziel der Kartierung von 2022/23 war es, mindestens die Fläche von 2001 erneut zu erfassen, was bis auf eine Teilfläche am Heiligen See auch gelang.

Alle dokumentierten Nester wurden im GIS weiterverarbeitet und in Karten dargestellt. In der statistischen Auswertung und den daraus folgenden vergleichenden Untersuchungen der unterschiedlichen Erfassungsjahre wurden nur Nester aus vollständig erfassten Gebieten betrachtet. Einzelnester aus Ornitho in nicht erfassten Gebieten sind nicht Bestandteil der Statistik, jedoch in den Karten enthalten.

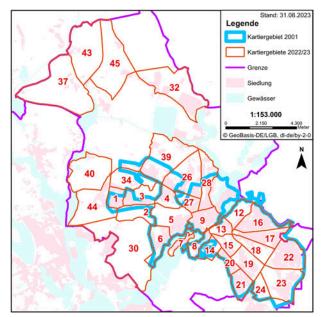


Abb. 1: Erfassungsgebiete von Elster und Nebelkrähe 2001 und 2022/23 im Stadtgebiet von Potsdam. Die Nummern sind interne Bezeichnungen der Zählgebiete.

Eurasian Magpie and Hooded Crow study area in the Potsdam urban area 2001 and 2022/23. The numbers are internal codes of the census areas.

4 Ergebnisse der Elsternerfassung und Vergleich der Daten 2001 zu 2022/23

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Elsternkartierungen von 2001 und 2022/23 betrachtet und verglichen. Zur Veranschaulichung dienen eine Tabelle sowie verschiedene Kartendarstellungen.

4.1 Elsternkartierung 2001

Die Kartierung der Elsternpopulation in Potsdam von 2001 erfasste eine Fläche von 45 km². Es wur-

den 161 Brutpaare (BP) registriert, was einer Dichte von 3,6 BP/km² entspricht. Die höchste Dichte wurde in älteren Neubauvierteln mit größeren Bäumen und Rasenflächen registriert. Bei Abzug der für Elstern ungeeigneten Flächen erhält man für die Fläche von 38 km² eine Siedlungsdichte von 4,2 BP/km² (Mädlow 2001).

4.2 Elsternkartierung 2022/23

Während der beiden Begehungen der Jahre 2022 und 2023 wurden auf einer Gesamtfläche von

100,96 km² 196 Elsternester (intakt bzw. besetzt) kartiert. Anhand der Erfassungsregeln konnten 23 Nester davon aufgrund ihrer großen Nähe zu benachbarten Nestern als Spielnester identifiziert werden. Diese wurden nicht gewertet. 34 intakte Nester (17%) wurden trotz keines sicheren Brutnachweises gewertet, da sie weiter als 100 m von anderen Nestern entfernt lagen. Somit konnten 173 besetzte Elsternester erfasst werden, was einer Siedlungsdichte von 1,71 BP/km² entspricht.

Dieser Wert beträgt nur 40 % der 2001 festgestellten Dichte, lässt sich jedoch allein schon aufgrund der stark abweichenden Größe beider Kartiergebiete sowie deren topographischer Ausstattung begründen. Wie schon ausgeführt, sind die zusätzlich 2022/2023 kartierten Flächen sehr ländlich geprägt und ohne größere zusammenhängende Siedlungsbereiche. Daher erschien für die vergleichenden Untersuchungen die Reduzierung der Flächen auf in beiden Zählungen identisch erfasste Gebiete ratsam.

4.3 Vergleich der in 2001 und 2022/23 identisch erfassten Gebiete

Tabelle 1 zeigt die Zusammenstellung der vergleichbaren Flächen inkl. der bestimmten Flächengrößen. Waren die Zählgebiete von 2022/23 größer als das 2001 kartierte Gebiet, so wurden für den Vergleich nur Nester der in beiden Jahren erfassten Teilflächen berücksichtigt. Aus der Anzahl der gezählten Nester in beiden Erfassungszeiträumen ergab sich dann die Siedlungsdichte pro Quadratkilometer. Die Tabelle weist auch die prozentuale Entwicklung der Populationsdichte von 2001 bis 2022/23 aus.

Elster

Tab. 1: Vergleich der erhobenen Revierdichten der Elster in den sowohl 2001 als auch 2022/23 erfassten Gebieten. Comparison of the recorded territorial density of the European Magpie in both the 2001 and 2022/23 study areas.

			Lister				•
			Saison 2001 Saison 2022/23				
Gebiet_ID	Gebiet_Name	Größe (Teil-) Fläche in km²	Anzahl BP 2001	Anzahl BP / km² 2001	Anzahl BP 2022/23	Anzahl BP/ km² 2022/23	Entwicklung Elsternpopulation von 2011 bis 2022/23 in %
1	Golm (Golmer Fichten)	0,72	4	5,56	5	6,94	125,00
2	Eiche (Lindenallee)	0,49	0	-	0	-	-
3	Düstere Teiche	1,06	4	3,77	2	1,89	50,00
4	Krongut und Orangerie	1,36	2	1,47	1	0,74	50,00
5	Hauptpark	3,14	14	4,46	7	2,23	50,00
6	Potsdam-West / Pirschheide	2,1	10	4,76	7	3,33	70,00
7	Hermannswerder	0,08	0	-	0	-	-
8	Templiner Vorstadt	0,97	2	2,06	1	1,03	50,00
9	Innenstadt mit Humboldtbrücke	1,98	12	6,06	7	3,54	58,33
12	Babelsberger Park	1,58	1	0,63	0	-	-
13	Zentrum-Ost (Nuthepark)	0,98	8	8,16	2	2,04	25,00
14	Friedhof und Telegrafenberg	0,68	0	-	1	1,47	-
15	Teltower Vorstadt (Aradosee, Nuthe)	1,3	7	5,38	3	2,31	42,86
16	Babelsberg-Nord	2,73	9	3,30	9	3,30	100,00
17	Babelsberg-Mitte	2,09	5	2,39	3	1,44	60,00
18	Babelsberg-Süd	1,77	11	6,21	7	3,95	63,64
19	Schlaatz	2,2	6	2,73	14	6,36	233,33
20	Siedlung Eigenheim	0,86	0	-	9	10,47	-
21	Waldstadt	1,61	8	4,97	4	2,48	50,00
22	Stern (Baggersee, Nuthe)	3,26	16	4,91	18	5,52	112,50
23	Kirchsteigfeld und Drewitz	3,8	8	2,11	5	1,32	62,50
24	Rehbrücke-Ost	1,18	0	-	2	1,69	-
26	BUGA-Park / Bornstedt / Nedlitzer Holz	1,49	4	2,68	9	6,04	225,00
27	Jägervorstadt / Ruinenberg	0,89	0	-	0	-	-
28	Pfingstberg / Russische Kolonie	1,26	2	1,59	2	1,59	100,00
39	Bornim Nord	1,69	4	2,37	1	0,59	25,00

Aus der Saison 2001 konnten 137 Nester für den Vergleich genutzt werden, die vergleichbare Fläche betrug 41,27 km², woraus sich für 2001 eine Siedlungsdichte von 3,32 BP/km² ableitet. Auf derselben Fläche zählten die Teilnehmenden 2022/23 nur 119 Brutpaare. Die Dichte aus der aktuellen Kampagne beträgt somit nur 2,88 BP/km², was einem Rückgang der Elsternpopulation um 13 % entspricht.

LEHMANN (2002) spricht noch von einer rasanten Zunahme der Elster in den letzten Jahrzehnten im Stadtgebiet von Berlin. Dieser Trend hat sich gemäß Datenlage der Potsdamer Kartierung in den vergangenen 20 Jahren umgekehrt.

Eine klare Abnahmetendenz in allen Einzelgebieten lässt sich jedoch nicht ableiten. Gerade in den jüngeren Stadtgebieten mit vielen offenen regelmäßig gepflegten Grünflächen und aufwachsenden jungen Bäumen verdoppelte sich die Population in zwei Fällen sogar, obwohl im gleichen Gebiet eine überdurchschnittlich hohe Siedlungsdichte der Nebelkrähe zu verzeichnen war. In den meisten älteren Stadtteilen gingen die Bestände jedoch deutlich zurück.

Die höchste Elsterndichte konnte mit 10,47 BP/km² im Gebiet 20 "Siedlung Eigenheim" nachgewiesen werden, wo 2001 kein einziges Nest gefunden wurde. Dieses Ergebnis ist insofern erstaunlich, als dass es sich hier um eine Einfamilienhaussiedlung aus den 1920er Jahren handelt und die anderen überdurchschnittlich hohen Dichten in jüngeren Neubauvierteln auftreten. Es bleibt unklar, weshalb gerade die "Siedlung Eigenheim" in den letzten 20 Jahren für Elstern so attraktiv geworden ist.

4.4 Entwicklung der Population in ausgewählten Gebieten

Im Folgenden sollen unterschiedliche Tendenzen in der Populationsentwicklung der Elster anhand einiger Beispiele dargestellt werden. Die Bestandszahlen der Nebelkrähe in den betrachteten Gebieten werden der Vollständigkeit halber mit erwähnt, obwohl die Auswertung erst im Kapitel 5 erfolgt.

4.4.1 Rückgang der Siedlungsdichte: Gebiet 13 "Zentrum Ost (Nuthepark)"

Die Neubausiedlung Zentrum Ost wurde zwischen 1972 und 1981 errichtet. Im südlichen Teil des Ge-

bietes 13 liegt der in den 1990er Jahren neu errichtete Hauptbahnhof mit vielen Funktionsbauten und einer Industriebrache.

Das Gebiet bot 2001 der Elster ein vergleichsweise gutes Habitat. Die Siedlungsdichte wurde bei 8 Paaren mit 8,16 BP/km² bestimmt. Mit der aktuellen Zählung des vergangenen Jahres muss ein dramatischer Verlust konstatiert werden (Abb. 2). Mit 2 Brutpaaren entspricht die Dichte nur noch 2,04 BP/km². Dies ist ein Rückgang um 75 %. Gemäß Aussage einer Anwohnerin gingen in den letzten 10 bis 15 Jahren durch Nachverdichtung des Gebietes und Rodungen in Randlage Richtung Bahnhof und Nutheschnellstraße großflächig Gehölzstrukturen verloren, was eine der Ursachen des Bestandsverlustes sein dürfte.

Der Bestand der Nebelkrähe in diesem Gebiet liegt mit 7 Paaren bei 7,14 BP/km², was den Durchschnitt von 3,73 für Potsdam fast verdoppelt. Ob dies ein weiterer Grund für den Rückgang der Elsternpopulation ist, muss offenbleiben.

4.4.2 Konsolidierung der Siedlungsdichte: Gebiet 22 "Stern (Baggersee, Nuthe)"

Das Gebiet 22 wird dominiert vom Neubaugebiet Am Stern, welches ebenfalls in den 1970er Jahren errichtet wurde. Im nordwestlichen Teil befindet sich das sogenannte Musikerviertel, eine in den 1930er Jahren erbaute Stadtrandsiedlung mit Einfamilienhäusern. Mit 16 Brutpaaren lag die Siedlungssdichte 2001 bei 4,91 BP/km². Die Kartierung des vergangenen Jahres erbrachte einen Wert von 5,52 BP/km².

Der Elsternbestand in diesem Stadtteil erscheint also stabil. Eine Betrachtung der Nesterpositionen in der Karte zeigt eine Konzentration auf die Flächenanteile mit den Wohnblöcken der Neubaugebiete (Abb. 3).

Der Nebelkrähenanteil liegt mit 51 Brutpaaren bei 15,64 BP/km², was dem dritthöchsten Wert aller 2022/2023 erfassten Gebiete entspricht. Da es keine Vergleichszahlen aus vergangenen Kartierungen gibt, können keine Aussagen zur Entwicklung der Nebelkrähenreviere gemacht werden. Einen Rückgang der Elsterndichte haben sie jedoch nicht bewirkt.

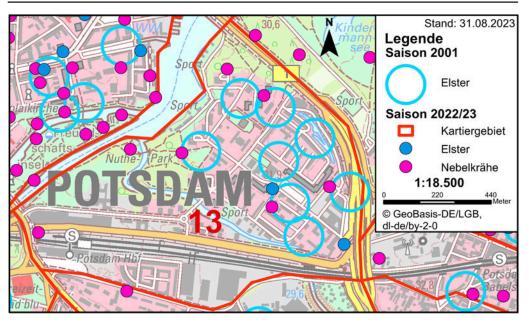


Abb. 2: Rückgang der Siedlungsdichte der Elster im Gebiet 13 "Zentrum Ost (Nuthepark)" Decline of the European Magpie settlement density in Area 13 - Centre East (Nuthepark).

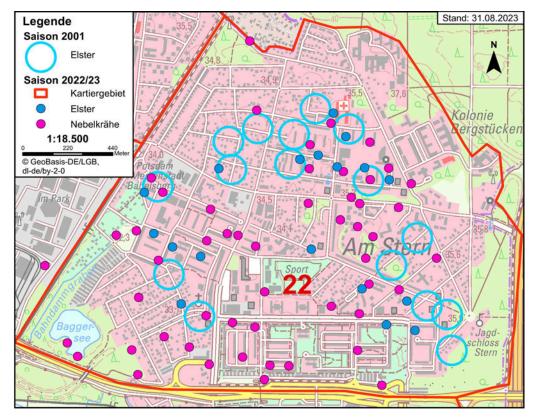


Abb. 3: Konsolidierung der Siedlungsdichte der Elster im Gebiet 22 "Stern (Baggersee, Nuthe)". Consolidation of the European Magpie settlement density in Area 22 - Star (Baggersee Nuthe).

4.4.3 Zunahme der Siedlungsdichte: Gebiet 19 "Schlaatz"

Das Wohngebiet Schlaatz wurde von Anfang bis Ende der 1980er Jahre erbaut und dominiert das Gebiet 19. Der Stadtteil Waldstadt I im südlichen Bereich entstand als Neubaugebiet von Mitte der 1950er bis Mitte der 1960er Jahre. Weiterhin gibt es kleine Anteile von Einfamilienhaussiedlungen, Kleingartenanlagen sowie Feuchtwiesen nördlich der Nuthe.

2001 wurden lediglich 6 Brutpaare festgestellt, was 2,73 BP/km² entspricht. Die aktuelle Erfassung dokumentierte 14 Nester. Die Dichte hat sich also mit 6,36 BP/km² mehr als verdoppelt, was der größten Zunahme in gesamten Stadtgebiet entspricht. Anhand der Niststandorte in der Karte kann eine deutliche Einwanderung und Konzent-

ration der Reviere im 40 Jahre alten Neubaugebiet Schlaatz festgestellt werden (Abb. 4). Grund dafür könnten auch hier die aufgewachsenen Bäume und die ausgedehnten Grünflächen zwischen den Wohnblocks sein.

Die Nebelkrähe kommt mit 12 Brutpaaren auf 5,45 BP/km², was ebenfalls über dem Durchschnitt von 3,73 BP/km² liegt. Die überdurchschnittlich vertretene Nebelkrähe führte jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung der Elsternpopulation.

5 Ergebnisse der Kartierung von Elster und Nebelkrähe 2022/23

2022/23 wurden zusätzlich zu den Elstern auch erstmalig die Niststätten der Nebelkrähe im Potsdamer Stadtgebiet erfasst, was nun genauer

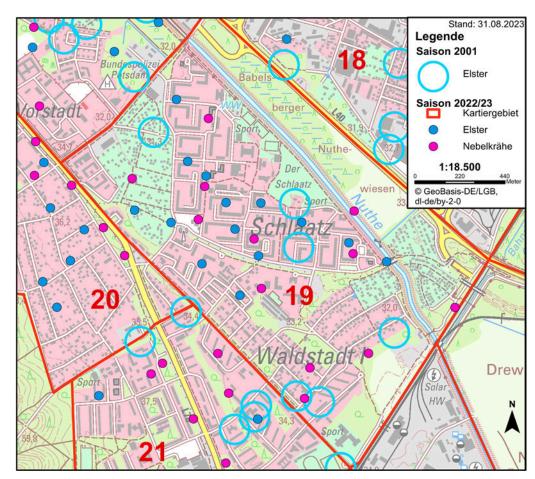


Abb. 4: Zunahme der Besiedlungsdichte der Elster im Gebiet 19 "Schlaatz". *Increase in the Eurasian Magpie settlement density in Area 19 – Schlaatz.*

betrachtet wird. Das Erfassungsgebiet ist deutlich größer als bei der Kartierung von 2001, was auch bei der Auswertung aller Elsternnester von 2022/23 zu anderen Durchschnittswerten für diese Art führt, als sie im Kapitel 4 mit der reduzierten Flächengröße ermittelt wurden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich nur auf die Zählkampagne 2022/23, die Karten zeigen allerdings der Vollständigkeit halber auch die Elsternester aus der Zählung von 2001.

5.1 Auswertung der Daten

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der Erfassung aufgeschlüsselt nach Einzelgebieten. Auf einer Fläche von 100,96 km² konnten 377 Nester der Nebelkrä-

he gezählt werden, was einer Siedlungsdichte von 3,73 BP/km² entspricht. 173 Elsternester wurden dokumentiert. Die Siedlungsdichte beträgt somit für die Elster nur 1,71 BP/km².

Sehr deutlich wird in der Gegenüberstellung der in Potsdam ermittelten Werte, dass die Gesamtdichte der Nebelkrähe mehr als doppelt so hoch liegt wie die der Elster. In der Berliner Zählung von 2003 lagen beide Arten mit 5,2 (Nebelkrähe) bzw. 5,1 (Elster) noch nahezu gleichauf (LEHMANN et al. 2005).

Das Gebiet 9, die Innenstadt von Potsdam, weist mit 58 Nestern die höchste Nebelkrähendichte mit dem Spitzenwert von 29,29 BP/km² auf. Dieser Wert ist vergleichbar mit dem Spitzenwert der Berliner Kartierung von 2003 im Bereich Gro-

Tab. 2: Erhobene Siedlungsdichten von Elster und Nebelkrähe in den 2022/23 erfassten Gebieten. *Recorded territorial density of the Eurasian Magpie and Hooded Crow in the 2022/23 study areas.*

				Nebelkrähe		Elster	
Nummer des Gebietes	Name des Gebietes	Erfasserin / Erfasser	Fläche in km²	Anzahl BP	Anzahl BP / km²	Anzahl BP	Anzahl BP / km²
1	Golm (Golmer Fichten)	W. Mädlow	1,18	2	1,69	15	12,71
2	Eiche (Lindenallee)	A. Aberspach	2,04	0	-	0	-
3	Düstere Teiche	M. Wlodarz	2,25	2	0,89	2	0,89
4	Krongut und Orangerie	F. Eger	1,36	2	1,47	1	0,74
5	Hauptpark	U. Dommaschk	3,14	33	10,51	7	2,23
6	Potsdam-West / Pirschheide	J. Gonzalez	2,1	9	4,29	7	3,33
7	Hermannswerder	K. Siems	0,75	13	17,33	0	-
8	Templiner Vorstadt	M. Öhm	0,97	4	4.12	1	1,03
9	Innenstadt mit Humboldtbrücke	J. Mattern, J. Matern	1,98	58	29,29	7	3,54
12	Babelsberger Park	R. Reichel, M. Brettschneider, A. Clauß	1,58	17	10,76	0	-
13	Zentrum-Ost (Nuthepark)	J. Wesley	0,98	7	7,14	2	2,04
14	Friedhof und Telegrafenberg	W. Püschel	1,25	3	2,40	1	0,80
15	Teltower Vorstadt (Aradosee, Nuthe)	P. Schmidt	1,3	7	5,38	3	2,31
16	Babelsberg-Nord	J. Mattern, M. Brettschneider	2,73	26	9,52	9	3,30
17	Babelsberg-Mitte	M. Meyerhoff	2,09	10	4.78	3	1,44
18	Babelsberg-Süd	K. Steiof	1,77	3	1,69	7	3,95
19	Schlaatz	I. Mattern	2,2	12	5,45	14	6,36
20	Siedlung Eigenheim	P. Schmidt	0,86	7	8,14	9	10,47
21	Waldstadt	I. Mattern	1,61	15	9,32	4	2,48
22	Stern (Baggersee, Nuthe)	I. Mattern, D. Noack	3,26	51	15,64	18	5,52
23	Kirchsteigfeld und Drewitz	U. Herrmann	3,8	14	3,68	5	1,32
24	Rehbrücke-Ost	M. Pohl	1,18	0	-	2	1,69
26	BUGA-Park / Bornstedt / Nedlitzer Holz	F. Burmeister	4,22	10	2,37	20	4,74
27	Jägervorstadt / Ruinenberg	C. Stoppkotte	1,21	9	7,44	1	0,83
28	Pfingstberg / Russische Kolonie	A. Schönberg	2,38	16	6,72	6	2,52
30	Wildpark	G. Kehl	10,13	3	0,30	0	-
32	Fahrland	J. Paulusch	6,14	1	0,16	2	0,33
34	Katharinenholz	B. Wagner	2,66	0	-	0	-
37	Uetz mit Oberer Wublitz	R. Reichel, M. Jurke	8,65	35	4,05	3	0,35
39	Bornim Nord	R. Reichel	3,59	4	1,11	1	0,28
40	Golmer Luch Nord	A. Aberspach	4,62	3	0,65	3	0,65
43	Paaren	W. Bivour	6,01	1	0,17	1	0,17
44	Golmer Luch Süd	F. Eger, A. Aberspach	4,62	0	-	13	2,81
45	Satzkorn / Kartzow	W. Bivour	6,35	0	-	6	0,94
			100,96	377	3,73	173	1,71

ßer Tiergarten von 30,3 BP/km² (LEHMANN et al. 2005). Auch in Potsdam dürfte sich die dichte Besiedlung durch eine günstige Mischung von überreichlichem Nahrungsangebot, die Nähe zur Havel und zu größeren Grünflächen sowie ein gutes Angebot älterer Baumbestände erklären lassen. In der Innenstadt wird der Komfortabstand von 100 m zwischen den Krähennestern mehrmals deutlich unterschritten.

Die höchste Siedlungsdichte der Elster von 12,71 BP/km² im Gebiet 1 "Golm (Golmer Fichten)" erreicht nur 52 % des höchsten 2003 ermittelten Berliner Wertes von 24,2 BP/km² in Kaulsdorf-Nord.

Mädlow (2004) untersuchte für den ländlichen Raum Brandenburgs die Entfernung von Elsternestern zur nächsten Siedlung bzw. Einzelgehöft. Nur 11,1% der Elsternester befanden sich weiter als 500 m von Siedlungsflächen oder Einzelgehöften entfernt. DECKERT (1980) fand keine Elsternester weiter als 180 m vom nächsten Gebäude entfernt. Eine ähnliche Auswertung wurde nun durch Verschneidung der Niststandorte mit amtlichen Gebäudeumringen der Stadt Potsdam durchgeführt. In diese Untersuchung wurden auch besetzte Nester aus Ornitho einbezogen, die in nicht vollständig erfassten Gebieten lagen. Nur 7 von 175 untersuchten Elsternestern (4%) lagen weiter als 50 m vom nächsten Gebäude entfernt. Die maximale Entfernung eines Nestes betrug 96 m. Von 390 erfassten Nestern der Nebelkrähe befanden sich noch 91 (23 %) weiter als 50 m vom nächsten Gebäude entfernt. Auch die Verdopplung des untersuchten Abstandes auf 100 m veränderte diese Zahl nur unwesentlich. Noch 70 Nester (18%) lagen außerhalb des Suchradius. Die Nebelkrähe ist demnach bei der Brutplatzwahl nicht so stark an Siedlungsstrukturen gebunden wie die Elster.

GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) weisen auf die Vorliebe der Nebelkrähe für gewässernahe Reviere hin. Interessanterweise brüteten auf der Potsdamer Halbinsel Hermannswerder (Gebiet 7) 13 Brutpaare, was die zweithöchste Dichte von 17,33 BP/km² darstellt. Auf der benachbarten Freundschaftsinsel wurden 7 Nester nachgewiesen. Auf beiden Inseln gab es keine Brut eines Elsternpaares.

5.2 Betrachtungen zur Dominanz von Elster bzw. Nebelkrähe in ausgewählten Gebieten

Die erhobenen Daten lassen interessante Rückschlüsse auf Brutvorlieben der untersuchten Arten zu. So dominieren Elster bzw. Nebelkrähe in für sie typischen Habitaten deutlich.

5.2.1 Dominanz der Nebelkrähe: Gebiet 5 "Hauptpark" (Park Sanssouci)

Der Park Sanssouci nimmt einen Großteil des Gebietes 5 ein. Ca. 1/3 der Fläche besteht aus einem Siedlungsraum mit einer Mischung aus Gründerzeithäusern, Altneubauten sowie Funktionsgebäuden eines Krankenhauses.

Die Besiedlung durch die Nebelkrähe erreicht mit 10,51 BP/km² (33 Paare) den vierthöchsten Wert der Kartierung und liegt damit fast um das Dreifache über dem Mittelwert. 7 Elsternpaare wurden dokumentiert, der Wert von 2,23 BP/km² liegt leicht über dem Mittelwert für Potsdam. Die Siedlungsdichte der Elster verringerte sich allerdings im Vergleich zur Zählung von 2001 um 50 % (14 Paare, 4,46 BP/km²). Ein Blick auf die Karte zeigt deutliche Unterschiede in den Brutpräferenzen von Nebelkrähe und Elster (Abb. 5).

Die Elster meidet die Parkfläche und brütet nur im Siedlungsgebiet. Der Park bildet dagegen für die Nebelkrähe ein attraktives Brutrevier.

5.2.2 Dominanz der Elster: Gebiete 1 "Golm (Golmer Fichten)" und 44 "Golmer Luch Süd"

Für diese Betrachtung wurden zwei benachbarte Gebiete ausgewählt, welche das Siedlungsgebiet Golm abbilden und daher gemeinsam erörtert werden sollen. Es handelt sich um den alten Dorfkern von Golm sowie den seit der Jahrtausendwende entwickelten Wissenschaftspark Golm (heute Potsdam Science Park) mit modernen, universitären Funktionsbauten sowie neuen Ein- und Mehrfamilienhaussiedlungen mit jungem Baumbestand. Dieses Areal gehört erst seit 2003 zum Stadtgebiet der Landeshauptstadt Potsdam, nur ein kleiner Teilbereich wurde bereits 2001 kartiert.

Eine Betrachtung der Karte zeigt deutlich die Dominanz der Elster. Sehr oft wurden junge Straßenbäume zur Brut genutzt. Der Komfortabstand

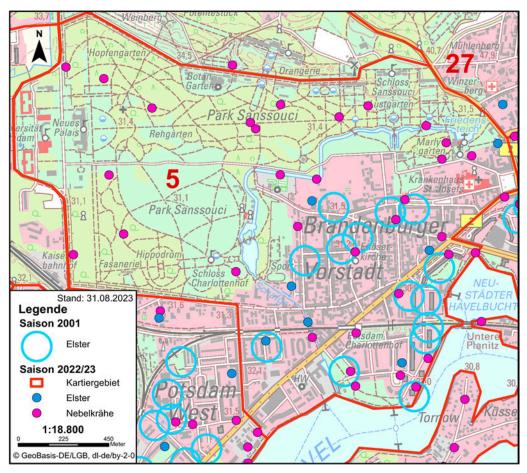


Abb. 5: Dominanz der Nebelkrähe im Gebiet 5 "Hauptpark". *Dominance of the Hooded Crow in Area 5 - Hauptpark*.

von 100 m wird mehrmals deutlich unterschritten und beträgt in einer kleinen Gehölzfläche sogar nur 34 m. Es gelang in beiden Gebieten der Nachweis von insgesamt 28 BP, was einer Dichte von 4,83 BP/km² entspricht (Abb. 6). Betrachtet man das Gebiet 1 "Golm (Golmer Fichten)" separat, kann hier mit 12,71 BP/km² sogar die höchste Elsterndichte im gesamten Untersuchungsgebiet konstatiert werden. Die Nebelkrähe hingegen ist mit nur 2 Brutpaaren stark unterrepräsentiert und liegt mit 0,34 BP/km² in einem marginalen Bereich.

5.2.3 Betrachtungen zum innerartlichen und artübergreifenden Komfortabstand zwischen den Nestern: Gebiet 16 "Babelsberg Nord"

Eine Fragestellung bei der Auswertung der Daten war, welcher Komfortabstand zwischen den Niststätten durch die beiden Arten eingehalten bzw. toleriert wird. Dazu wurden die Nester mit einem Kreis von 100 m Realmaß in einer Karte abgebildet (Abb. 7). Es zeigte sich, dass der Abstand von 100 m ein recht gutes Richtmaß darstellt. Innerartlich wurde er kaum unterschritten. Nistete die Art näher beieinander, so befand sich oft eine Sichtbarriere, bspw. ein Wohnblock, zwischen den Nestern. Zwischenartlich wurde dieser Abstand häufiger unterschritten, die Auswertung ergab teilweise Distanzen von unter 60 m, aber

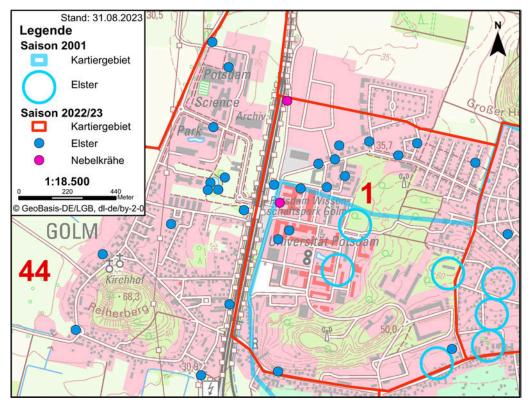


Abb. 6: Dominanz der Elster in den Gebieten 1 "Golm (Golmer Fichten)" und 44 "Golmer Luch Süd". *Dominance of the Eurasian Magpie in Area 1 – Golm and 44 - Golmer Luch Süd*

auch dann war in der Regel ein höheres Bauwerk als optische Barriere vorhanden. An den Standorten mit artübergreifenden Distanzunterschreitungen gab es schon 2001 Elsternreviere, so dass hier von einem angestammten Nistplatz ausgegangen werden kann, der nicht ohne Not geräumt wird. Lehmann (2002) beschreibt eine ununterbrochene Nutzung von Nestern bei beiden Arten von bis zu 10 Jahren.

6 Nistunterlagen

Bei der Auswertung der genutzten Nistunterlagen wurden nur Bäume mit besetzten Nestern betrachtet. Bei der Kartierung erfolgte keine Erfassung der Nesthöhen.

Die Bestimmung der Baumart in unbelaubtem Zustand stellte für die zwar ornithologisch versierten, aber in der Dendrologie ungeschulten Erfasser eine besondere Herausforderung dar und muss als Fehlerquelle benannt werden. Als Nistunterlagen wurden insgesamt 30 verschiedene Baumarten sowie Masten als besondere Niststätte dokumentiert. Beide Arten nutzen zu ca. 82 % Laubbäume zum Nisten. Die verbleibenden 18 % entfielen auf Nadelbäume (Tab. 3). Die Berliner Erfassung von 2003 (Lehmann et al. 2005) fand 38 % der Nebelkrähennester und 36 % der Elsternester auf Nadelbäumen. Ein Grund für diese starke Abweichung zu der aktuellen Kampagne ist sicherlich auch die Schwierigkeit, Nester in Nadelbäumen zu lokalisieren, was eines geschulten Auges und einer guten Portion Geduld bedarf.

7 Nester (4 x Nebelkrähe und 3 x Elster) befanden sich sehr gut getarnt in Misteln.

6.1 Niststätten der Elster

Auf 156 Bäumen, davon 126 Laubbäumen, wurden Elsternnester dokumentiert. Die meisten Nester befanden sich auf Ahorn (31 x), Fichte (14 x), Birke (11 x), Eiche (11 x) und Pappel (10 x) (Tab. 4).

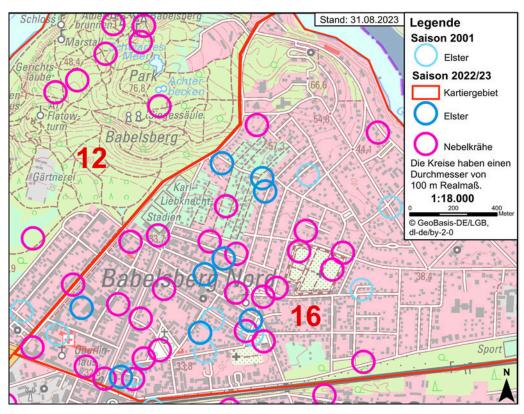


Abb. 7: Darstellung des innerartlichen und artübergreifenden Komfortabstandes zwischen den Nestern im Gebiet 16 "Babelsberg Nord".

Depiction of the intra-species and cross-species comfort distance between nests in Area 16 - Babelsberg Nord.

Tab. 3: Übersicht der Anzahl der Nistplätze in Laub- oder Nadelbäumen. *Overview of the number of nest sites in deciduous or coniferous trees.*

Laubbaum
Nadelbaum
sonstige Nistunterlage

]	Elster	Nebelkrähe		
Anzahl Bäume	Anzahl Bäume in %	Anzahl Bäume	Anzahl Bäume in %	
126	81	294	83	
29	19	60	17	
1	1	2	0,6	
156	100	356	100	

Bei 20 bzw. 4 Bäumen wurde nur der Status Laubbzw. Nadelbaum erfasst. Die Elster nutzte 29 der 30 dokumentierten unterschiedlichen Baumarten. Elstern wurden mehrmals in Obstgehölzen (Apfel, Birne, Kirsche) sowie Sträuchern (Flieder, Hasel, Weißdorn) brütend gesichtet. Schon Lehmann (1994) weist auf eine Toleranz der Elster gegenüber niedrig gelegenen Niststandorten hin. Nachwei-

se von Nebelkrähen gab es in diesen Gehölzarten nicht. Einen außergewöhnlichen Niststandort suchte sich ein Elsternpaar in Satzkorn – einen Bahnoberleitungsmast (Abb. 8). Aus der Literatur sind zwar Nester von Krähenvögeln auf Masten bekannt, jedoch werden diese meist durch Nebelkrähen erbaut. Ein Elsternnest auf einem Mast scheint eine Rarität zu sein.

Tab. 4: Übersicht der zum Brüten genutzten Baumarten bzw. besonderen Nistunterlagen. Overview of tree species used for breeding or as nest sites.

	Elster Anzahl der	Nebelkrähe Anzahl der
Baumart	dokumentierten Bäume	dokumentierten Bäume
Ahorn, Spitzahorn,	21	22
Bergahorn, Eschenahorn	31	22
Apfel	1	-
Baumhasel	3	-
Birke	11	5
Birne	1	-
Buche, Rotbuche	2	24
Doúglasie	1	-
Eiche, Roteiche, Stieleiche	11	75
Erle, Schwarzerle	1	25
Esche	-	7
Fichte, Blaufichte, Stechfichte	14	13
Flieder	1	-
Götterbaum	1	-
Hainbuche	1	2
Hasel	1	-
Kastanie, Rosskastanie	5	8
Kiefer	7	39
Kirsche	2	-
Laubbaum	20	29
Linde, Winterlinde	7	36
Mast	1	2
Nadelbaum	4	5
Pappel, Hybridpappel, Silberpappel, Zitterpappel	10	31
Platane	4	5
Robinie	8	12
Thuja	2	-
Traubenkirsche	1	-
Ulme, Feldulme, Flatterulme	2	3
Weide	1	10
Weißdorn	1	-
Weymouthkiefer	1	3
Summe	156	356



6.2 Niststätten der Nebelkrähe

Besetzte Nester der Nebelkrähe wurden auf 356 Bäumen nachgewiesen, davon waren 294 Laubbäume. Von den 30 bestimmten unterschiedlichen Baumarten nutzte die Krähe nur 20. Mit Abstand die meisten Nester fanden sich auf Eiche (75 x), gefolgt von Kiefer (39 x), Linde (36 x), Pappel (31 x) und Buche (24 x). Zweimal waren Masten die Nistunterlage der Wahl. 29 Bäume wurden nur als

Laubbaum benannt, für 5 erfolgte nur eine Zuordnung als Nadelbaum.

Auffällig bei den Nistunterlagen der Nebelkrähe im Vergleich zu anderen Kartierungen ist in der Potsdamer Erfassung der Spitzenplatz der Eiche (21% aller genutzten Bäume). Lehmann (2002), (Lehmann et al. 2005), Mädlow (2004) erwähnen die Eiche entweder gar nicht bzw. spielt sie dort eine untergeordnete Rolle im Ranking der Nistbäume. Für die Stadt Potsdam gibt es kein flä-



chendeckendes Baumkataster, aus welchem sich die Artenzusammensetzung der vorhandenen Bäume ableiten ließe. Somit muss auch eine Betrachtung zur Bevorzugung bestimmter Nistbäume durch Elster und Nebelkrähe scheitern.

7 Ausblick

Bezugnehmend auf die langjährige, sehr gut dokumentierte Erfassung von Elster und Nebelkrähe in Berlin (LEHMANN 1994, LEHMANN 2002, Lehmann et al. 2005) stellt die Potsdamer Kartierung eine weitere Facette zur Erforschung der Populationsentwicklung und Interaktion beider Arten dar. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Elsternbestände in den letzten 20 Jahren rückläufig sind. Verdrängungsvorgänge durch die Nebelkrähe konnten jedoch in Ermangelung von Vergleichsdaten nicht klar aufgezeigt werden. Es bleibt zu hoffen, dass sich die Potsdamer Vogelfreunde nach angemessener Zeit wieder den Rabenvögeln widmen werden, um die weitere Entwicklung der kommenden Jahrzehnte zu begleiten.

Danksagung

An dieser Stelle sei allen Erfasserinnen und Erfassern herzlich für das große Engagement und die ungezählten Stunden und Streckenkilometer

Abb. 8: Elsternnest in einem Bahnoberleitungsmast. Foto: W. Bivour.

Eurasian Magpie nest in a railway overhead power line mast.

gedankt, die sie ehrenamtlich und mit großer Präzision in die Erhebung der Niststandorte investierten. Ein besonderer Dank gilt Wolfgang Mädlow für die Übermittlung der Daten aus der Saison 2001 und die Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

Deckert, G. (1980): Siedlungsdichte und Nahrungssuche bei Elster, *Pica p. pica* (L.), und Nebelkrähe, *Corvus corone cornix* (L.). Beitr. Vogelkd. 26: 305-334. Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1993):

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13. Wiesbaden.

LEHMANN, R., G. DEGEN & G. JAESCHKE (1994): Bestandsentwicklung der Elster *Pica pica* (L.) in der Berliner Innenstadt im Zeitraum 1969-1992. Berl. ornithol. Ber. 4: 3-22.

LEHMANN, R. (2002): Brutbestandsentwicklung, Habitatwahl und Interaktion von Elster *Pica pica* und Nebelkrähe *Corvus corone cornix* im Bezirk Prenzlauer Berg von Berlin. Vogelwelt 123: 213-221.

LEHMANN, R., W. OTTO & K. WITT (2005): Erfassung von Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*) und Elster (*Pica pica*) 2003 in Berlin. Berl. ornithol. Ber. 15: 129-155

Mädlow, W. (2001): Elsternerfassung in Potsdam 2001. Naturschutzmitteilungen 2001/2002 (NABU "Havelland" Potsdam): 10-13.

Mädlow, W. (2004): Zum Vorkommen von Nebelkrähe (Corvus corone cornix) und Elster (Pica pica) im ländlichen Raum Brandenburgs. Otis 12: 81-88.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORF, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.