

## Verbreitung und Bestand der Elster (*Pica pica*) im Kreis Plön (Schleswig-Holstein) 1997/98

KOOP, B. & R. GRIMM (1999): Verbreitung und Bestand der Elster (*Pica pica*) im Kreis Plön (Schleswig-Holstein) 1997/98. Corax 17: 320-326

In den Jahren 1997 und 1998 wurde im Kreis Plön (1082 km<sup>2</sup>) eine flächendeckende Erfassung von Revierpaaren der Elster durchgeführt. Es wurden 334 Paare gefunden, der Bestand wird auf 370 Paare geschätzt. Diese Untersuchung kommt damit fast genau zum gleichen Ergebnis wie die halbquantitative Erfassung für den Brutvogelatlas, die in den Jahren 1985 bis 1993 durchgeführt worden ist und ca. 335 Paare ergab.

Anhand der Nestplatzwahl werden verschiedene Habitate, die von der Elster besiedelt werden, charakterisiert. Fast die Hälfte aller im Kreis Plön brütenden Paare bewohnen die Gartenstadt, wo sie die Nester meistens in Birken bauen.

Im Vergleich mit den Daten aus den Kartierungen für den Brutvogelatlas lassen sich lokale Bestandsveränderungen feststellen. Diese können jeweils durch Veränderungen der Bodennutzung bzw. Bebauung erklärt werden.

*Bernd Koop, Dörpstraat 9, 24306 Lebrade*

*Rainer Grimm, Langen Busch 3, 24321 Stöfs*

### 1. Einleitung

Elstern sind Bewohner teilweise offener, parkartiger Landschaften mit Einzelbäumen, Alleen, Ufer- und kleinen Feldgehölzen sowie alten Obstgärten (GLUTZ & BAUER 1993). Inzwischen sind sie aus der Kulturlandschaft weitgehend verschwunden (DREIFKE 1994, KNIEF & BORKENHAGEN 1993, PUCHSTEIN 1992). Dem stehen zum Teil erhebliche Bestandszunahmen im Siedlungsbereich gegenüber (z.B. HELM in KNIEF & BORKENHAGEN 1993). Die Ursachen seien hier kurz zusammengefaßt:

Elstern verhalten sich zur Brutzeit ausgesprochen territorial und beanspruchen Reviere von in der Regel 5 bis 8 ha (z.B. DREIFKE 1994). Die daraus resultierende maximal mögliche Siedlungsdichte von bis zu 20 Brutpaaren pro km<sup>2</sup> kann in Optimallebensräumen auch tatsächlich erreicht werden (z.B. BIRKHEAD 1991).

Die Elster entfernt sich zur Brutzeit kaum mehr als 250 Meter vom eigenen Nest (DREIFKE 1994). Folglich muß das Revier um einen geeigneten Nestplatz herum die ganze Brutzeit über ausreichend Nahrung bieten. Der Vogel ernährt sich vor allem von bodenbewohnenden Wirbellosen (Schnakenlarven, Käfer, Raupen, Regenwürmer), hinzu kommen Abfälle, Aas, kleine Wirbeltiere und Vogeleier (GLUTZ & BAUER 1993).

Zur Nahrungssuche ist die Elster auf ein ausreichendes (ca. 1 ha; DREIFKE 1994) Angebot von kurzrasigem Grünland angewiesen. Dieses muß während der gesamten Brutzeit zur Verfügung stehen, ist aber in der intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden. Grund hierfür ist die Umwandlung von Dauerweiden in Mähgrünland oder Äcker, welche zur effektiven Nahrungssuche während der Jungenaufzucht, der Zeit des größten Bedarfs, zu hoch aufwachsen.

Im Siedlungsbereich dagegen ist in der Regel sowohl ein Nestplatz (oft schnellwüchsige Bäume wie Pappeln oder Birken) als auch „Dauergrünland“ vorhanden. Als solches werden nämlich von der Elster (und auch von anderen Arten, z.B. der Amsel) Zier- und Parkrasen, Sportanlagen, Grünflächen an Straßen usw. genutzt. Mit der Urbanisierung der Dörfer sind solche Elemente der Gartenstadt auch in den ländlichen Raum eingezogen.

Die Elster konnte so im Siedlungsbereich ihren Bestand erhöhen und Bestandsverluste in der freien Landschaft ausgleichen. Die Gesamttendenz wird in Mitteleuropa derzeit als „eher zunehmend“ beurteilt, doch ist die Zunahme „sicher viel geringer als siedlungsnahe Konzentrationen und Einwanderer in Stadtbereichen vermuten lassen“ (BEZZEL 1993).

Die Elster ist aufgrund ihres auffälligen Brutverhaltens leicht zu beobachten und relativ einfach zu erfassen und wurde daher als Beispiel ausgewählt, um Verbreitung und Siedlungsdichte einer Vogelart in Zusammenhang mit ihrer Umwelt darzustellen. Die im Rahmen dieser Kartierung gewonnenen Daten können die Grundlage für weitere Beobachtungen der Elster und anderer Rabenvogelarten bezüglich Bestandsentwicklung, Nahrungs- und Habitatwahl, Bruterfolg und Strategien der Reviergründung darstellen.

## 2. Material und Methode

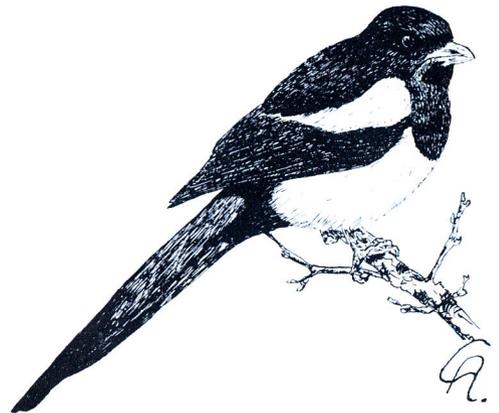
Zur Kartierung der Elsternreviere im Kreis Plön wurde 1997 bzw. 1998 (je nach Übersichtlichkeit der jeweiligen Fläche) jede für ein Elsternrevier in Frage kommende und zugängliche Geländestruktur mit dem Auto, dem Fahrrad oder zu Fuß nach Elstern oder Hinweisen auf ihre Anwesenheit abgesucht (mindestens zweimal von Mitte März bis April). Zur Zeit der Revierbesetzung und des Nestbaus (März/April) verhalten sich territoriale Elstern sehr auffällig.

In dieser Zeit sind die (zumeist als Nestbäume benutzten Laub-) Bäume noch kahl. Da zudem die im Siedlungsbereich brütenden Elstern ihre typischen kugeligen Nester zumeist in größerer Höhe errichten, sind diese dann leicht zu finden.

Ein Revier gilt als besetzt, falls Aufenthalt der Vögel in Nestnähe oder „Baufortschritte“ zwischen zwei Kontrollen festgestellt wurden (Methode der „rationalisierten Revierkartierung“, kombiniert mit einer Nestersuche (vgl. BIBBY et al. 1995).

Es ist zu beachten, daß sich in einem Revier mehrere Nestbauten befinden können, von denen nur eines als Nest ausgebaut wird.

Einige Paare bauen ihre Nester in Nadelbäumen und sind dann schwerer zu entdecken. An den Rändern der Dörfer bauen Elstern oft in niedrigeren Bäumen oder Sträuchern und könnten so übersehen werden. Wo in größerer Entfernung zum nächsten bekannten Revier in geeigneter Umgebung Elstern einzeln oder paarweise beobachtet werden, aber kein Nest entdeckt wird, nehmen wir an, daß sich dieses an unübersichtlicher Stelle befindet und werten solche Beobachtungen als Indiz für einen Ansiedlungsversuch. Hierbei mag es zur Miterfassung einzelner Nichtbrüter kommen. Der Fehler spielt allerdings für die Einschätzung des Gesamtbestandes fast keine Rolle, da diese „Wertung von Beobachtungen



ohne Nestfund“ nur in sehr wenigen Fällen nötig wurde.

Mit der erworbenen Erfahrung dürfte auf diese Weise der größte Teil der Vögel gefunden werden. Die Fehlerrate durch übersehene Paare wird auf nur etwa 10 % geschätzt! Diese Fehlerabschätzung wurde durch den Vergleich der auf einer Teilfläche (insgesamt 13 Gemeinden) mit der beschriebenen Methode gewonnenen Bestandszahl mit der schließlich durch 18monatige Intensivkontrolle ermittelten Zahl (78 bzw. 85 Paare, entsprechend 0,92: 1) im selben Gebiet errechnet.

Erfassungsprobleme bereiten vorjährige Vögel, die zum Teil noch Anfang Mai mit dem Nestbau beginnen, wenn die Bäume bereits Laub tragen. Diese Vögel scheinen aber trotz Nestbaus in der Regel nicht zur Brut zu schreiten (RAHMANN et al. 1988).

Sowohl besetzte Nester als auch andere Beobachtungen, die im obigen Sinne auf ein Revier hinweisen, werden in eine Karte 1: 25.000 eingetragen. Die festgestellten Brutpaare werden abschließend in eine Karte 1: 75.000, in die sowohl Gemeindegrenzen als auch die Unterteilung nach Meßtischblattquadranten eingezeichnet sind, übertragen. Dieses ermöglicht den Vergleich mit anderen Untersuchungen.

Durch entsprechende Planung und Vorbereitung und die Mitarbeit weiterer Beobachter gelang es in zwei Brutperioden (1997 und 1998), die gesamte Fläche des Kreises Plön (1082 km<sup>2</sup>) einmal zu bearbeiten.

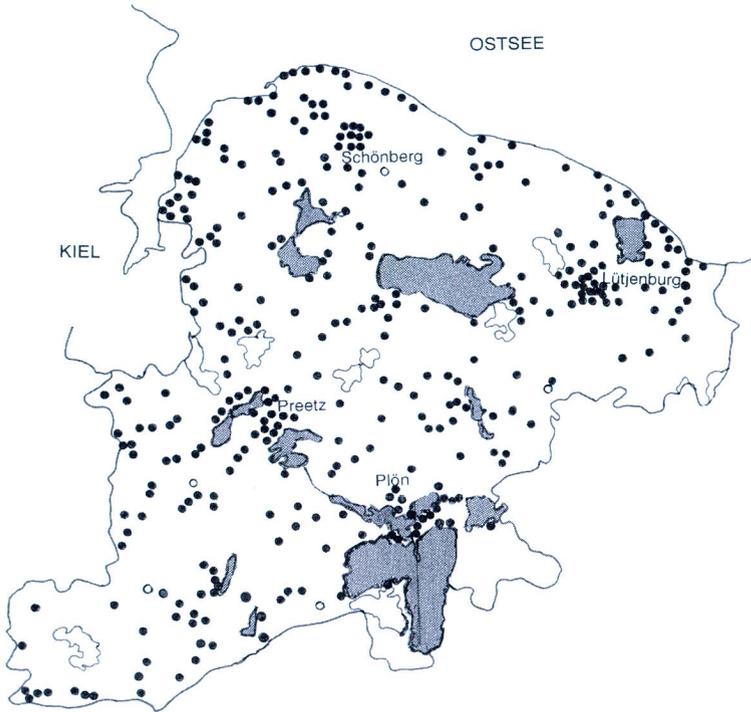


Abb. 1: Revierpaare der Elster im Kreis Plön 1997/98

Fig. 1: Territorial Magpies in the district of Plön 1997/98

Für einen Teil der Paare wurde außerdem der Nestbaum notiert. Zur Diskussion einzelner Aspekte (Reviergründungen, aktuelle lokale Bestandsentwicklung) wird auch auf eigene Aufzeichnungen der vergangenen zehn Jahre zurückgegriffen.

An der Kartierung beteiligten sich Christine GERLACH, Axel GUTA, Wilfried KNIEF, Christian OTZEN und Peter SACKWITZ. Für Korrekturen des Manuskripts danken wir Frank ROTHFUSS und Jan PAGLASCH. Die Zeichnung der Elster verdanken wir Christiana ANAGNOSTOU.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Bestand

In den beiden Jahren wurden insgesamt 334 Elsternreviere gefunden. Rechnet man die angenommene Rate von bis zu 10 % nicht gefundener Paare hinzu, so ergibt sich für den Kreis Plön eine Schätzung von **370** Revierpaaren (0,34 BP je 100 ha).

Die Verteilung der Elster im Kreis Plön ist auffallend ungleichmäßig. Die Ortschaften Lütjenburg und Schönberg fallen als Siedlungszentren auf. Ein schmales Band dichter Besiedlung zieht sich von Schönkirchen entlang der Kieler

Förde bis zum Schönberger Strand hinauf. Es weist allerdings Lücken auf, zum Beispiel in Kitzberg. Eine vergleichsweise hohe Dichte findet man auch im westlichen Teil des Kreises im Raum Klausdorf, Preetz/Schellhorn bis Bothkamp, ferner in gewässerreichen Bereichen im Zentrum des Kreises (Lebrade/Mucheln) und an der Hohwacher Bucht in einem Streifen von Behrendorf bis Kaköhl. Auffallend dünn besiedelt sind dagegen der intensiv landwirtschaftlich genutzte Raum zwischen Behrendorf und Schönberg mit 0,16 BP/100 ha (20 Paare auf 125 km<sup>2</sup>) und ein waldriches Gebiet in der Umgebung von Rantzau mit sogar nur 0,09 BP/100 ha (5 Paare auf 55 km<sup>2</sup>).

#### 3.2 Nestbaumwahl

Von 267 Nestern in 68 Gemeinden standen 97 (36 %) in Birken, 43 (16 %) in Linden, 22 (8 %) in Pappeln, 19 (7 %) in Obstbäumen, 19 (7 %) in Fichten und Tannen, 16 (6 %) in Weiden und 17 (6 %) in Knicksträuchern (Weißdorn, Schlehe u.a.).

Nest im Dorfzentrum von Lebrade  
(Typ 3)



## 4. Diskussion

### 4.1 Vergleich mit Ergebnissen der Brutvogelatlas-Kartierung

Das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein legte in Zusammenarbeit mit der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft eine Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins vor (auf Basis der Arbeiten für den *Brutvogelatlas Schleswig-Holstein*). Der landesweite Elsternbestand wird hierin auf 6700 Brutpaare geschätzt (Knief et al. 1995).

Für einen Vergleich der Ergebnisse verschiedener Erfassungsmethoden und gegebenenfalls der Abschätzung der aktuellen Bestandsentwicklung auf Kreisebene haben wir die Rohdaten der Brutvogelatlaskartierung analysiert.

Die Kartierung für den Brutvogelatlas (Methode in Knief et al. 1995 beschrieben) aus den Jahren 1985-1993 basiert auf Angaben für Meßtischblatt-(MTB)viertel („Quadranten“). Diese lassen sich teilweise dem Kreis Plön zuordnen. Wo ein solcher Quadrant über die Kreisgrenze hinausreicht, wurde von uns der auf den Kreis Plön entfallende Anteil des Elsternbestandes entsprechend dem Flächenanteil des Kreises am Quadranten abgeschätzt, so daß sich aus den Kartierungen für den Brutvogelatlas eine Abschätzung

von 335 Paaren für den Kreis Plön ergibt. Diese Zahl stimmt bemerkenswert gut mit der von uns neu erhobenen (370 Paare) überein. Wir werten diese Übereinstimmung von Daten, die nach unterschiedlichen Methoden (halbquantitative Abschätzung bzw. exakte Kartierung mit höchstens 10 % Fehler) erhoben werden, als Indiz für die Validität der Atlas-Methode – zumindest im Falle der Elster.

### 4.2 Lokale Bestandsveränderungen im Kreis Plön

Die in der Karte 1: 75000 eingetragenen Reviere lassen dank des in die Karte eingezeichneten Meßtischblattquadrantenrasters auch im Detail einen Vergleich mit den Daten aus den Arbeiten für den Brutvogelatlas zu.

In den meisten Untersuchungsflächen blieb der Bestand der Elster in den letzten zehn Jahren etwa gleich. Im MTB 1727 (Preetz) wurden für den Brutvogelatlas 42, bei der neuen Kartierung 45 Paare gefunden; im MTB 1728 (Selent) blieb der Bestand sogar bei 32 bzw. 33 Paaren nahezu konstant. In anderen Flächen haben sich deutliche Veränderungen ergeben:

Eine Bestandszunahme der Elster hat in den letzten Jahren in solchen Gebieten stattgefunden, in



Nester in Knicks der Kulturlandschaft (Typ 1) abseits der Ortschaften sind selten geworden. Fotos: Koop

denen heute die Birke der wichtigste Nestbaum ist (s.u.). Es sind dieses vor allem Lütjenburg und Schönberg, jeweils mit Umgebung. Die Urbanisierung dieser Orte hat der Elster neue Brutmöglichkeiten gegeben. Aus dem MTB-Viertel 1629/4 (Großer Binnensee) liegt eine Serie von Bestandsangaben vor, die die Annahme stützt, daß die festgestellte Zunahme echt ist, das heißt, daß sie nicht etwa auf einer fehlerhaften Kartierung für den Brutvogelatlas beruht. Für diesen Bereich werden für 1988 4 (R. K. BERNDT, briefl.), 1992 6, 1993 7, 1997 8 und 1998 11 Paare (jeweils eigene Beobachtungen) angegeben.

In Plön hat die Zahl der Elstern in den vergangenen zehn Jahren stark abgenommen (von ca. 25 auf 13 Paare). Wir führen diese Abnahme auf die intensive Bebauung von Lücken und die Beseitigung von Obstbaumbeständen zurück.

Im MTB-Viertel 1828/4 (Bösdorf) wurden weite Flächen aufgeforstet, im MTB-Viertel 1826/4 (Alt-Bokhorst) wurde in jüngster Vergangenheit großflächig Grünland in Äcker umgewandelt.

Beides führte ebenfalls zu deutlichen Abnahmen der Elsternbestände (von 6 auf 0 bzw. von 10 auf 3 Paare).

#### 4.3 Lebensraum- und Nestplatzwahl

Die Vögel nutzen anscheinend verschiedene Baumarten entsprechend ihrem Auftreten.

Unter Verwendung der Notizen über die Nestbaumwahl werden die Elsternreviere verschiedenen Revier- oder Nestplatztypen zugeordnet. Eine solche Zuordnung kann natürlich in den meisten Fällen nicht eindeutig erfolgen, da innerhalb eines Reviers Elemente verschiedener Typen vorliegen können. Für eine halbquantitative Charakterisierung des von der Elster besiedelten Lebensraumes genügt diese erste Einteilung.

Charakteristisch sind folgende Nestplatztypen:

##### 1. Kulturlandschaft, Knicks (ca. 30 P.):

Nestbäume bzw. -sträucher sind Weiden und dornige Sträucher. Wie überall im Lande hat die Elster auch im Kreis Plön die Feldmark weitgehend geräumt. Im „Naturerlebnisraum Stauchmoräne am Hessenstein“ bei Lütjenburg, in dem extensiv bewirtschaftetes Grünland dominiert, wurden auf 75 ha vier Nester in Knicks gefunden, davon zwei in 300 bzw. 375 m Entfernung vom nächsten Gebäude.

##### 2. Rand einer Einzelsiedlung oder eines Dorfes (ca. 70 P.):

Als Nestbäume dienen hier vor allem Pappeln oder große Weiden (z.B. in Behrendsdorf, mehrfach in der Gemeinde Blekendorf, je ein Paar am Rande von Schönberg, Lütjenburg und Wisch). Als Nahrungsflächen kommen umliegende Grünländereien infrage.

Zum Teil werden die Nester in Höhen von weniger als 5 Metern in Obstbäumen (vor allem Birne) oder Sträuchern gefunden. Da Elstern ihre Nester schon lange vor der eigentlichen Brutzeit bauen und in der Vorbrutzeit die Sicherheit ihrer Bauten gegenüber Störungen beobachten, werden solche (aufgrund der geringen Höhe störungsanfälligen) Rohbauten oftmals wieder aufgegeben und in der Nähe ein neues Nest gebaut. So kommt es, daß gerade solche Paare, die in niedriger Höhe brüten, vielfach eine große Zahl von Nestern bauen. Ein Brutpaar (Lippe, Gemeinde Behrendsdorf) brachte es bis Mitte Januar 1997 auf fünf Nestbauten. Nester in geringer Höhe am Rande von Ortschaften oder Einzel-

siedlungen wurden gefunden an der Lippe, bei Hohenklampen, Seekrug, Lebrade und Neuland.

### 3. Dorfmitte (ca. 75 P.):

In vielen Dörfern findet man ein Elsternest in der Ortsmitte in der Krone eines großen Baumes, etwa auf dem alten Dorfbauer oder an der Hauptkreuzung.

Wo der dörfliche Charakter mehr oder weniger erhalten geblieben ist und jedes Dorf „seine“ ein bis zwei Brutpaare beherbergt, ist dieses der typische Neststandort. Nestbäume sind hier vor allem Linden, daneben Eichen, Blutbuchen u.a. Solche Nester finden sich z.B. in Darry, Brodersdorf, Behrensdorf, Wendtorf und Kaköhl.

### 4. Gartenstadtzone (ca. 140 P.):

Nestbäume sind hier vor allem Birke, Pappel und verschiedene Koniferen. Dieser Neststandort entstand im ländlichen Raum mit der Urbanisierung der Dörfer. Begünstigt wird die Elster hier durch das Vorhandensein schnellwüchsiger Bäume und ständig kurzgehaltener Rasenflächen. Man findet diesen Typ z.B. in Teilen Lütjenburgs und Schönbergs, in Laboe, Rönfeldholz, Wentorf, Vogelsdorf und Schmiedendorf.

In verschiedenen Neubaugebieten, die nach etwa 1975 entstanden sind, haben die angepflanzten Birken und Koniferen oft noch nicht das Alter bzw. die Höhe erreicht, um das Sicherheitsbedürfnis der Elster zu befriedigen. Hier (z.B. Piesberg, Lütjenburg, südlicher Rand von Laboe) wird voraussichtlich in den nächsten fünf bis zehn Jahren eine Ansiedlung (oder Bestandszunahme) der Elster zu beobachten sein.

### 5. Wochenendsiedlungen und Campingplätze in Ostseelage (ca. 25 P.):

An der Ostseeküste der Probstei sind die Elsterriviere perlenschnurartig aufgereiht. Die Nester finden sich in Bäumen und hohen Sträuchern vor allem um Wochenendsiedlungen und Campingplätze. Die Elstern nutzen Rasenflächen, umliegendes Grünland und den Deich als Nahrungsflächen. Diese Neststandorte erinnern an entsprechende Vorkommen auf Fehmarn, wo die Elster in erheblich größerer Dichte als im Kreis Plön brütet (0,8 Paare auf 100 ha, KNIEF & BORKENHAGEN 1993). Außer in der Probstei (Wisch, Schönberg) findet man Elstern auf Campingplätzen an der Ostsee auch in den Gemeinden Hohenfelde, Blekendorf und Behrensdorf.

### 6. In Waldrandnähe (ca. 5 P.):

Wo in oder am Rande von Ortschaften ältere Baumbestände vorhanden sind oder sogar ein Waldstück angrenzt, sind auffallend wenige Elstern zu finden. Hier ist die Elster anscheinend der Konkurrenz der Rabenkrähe unterlegen (DREIFKE 1994). So erklären sich vermutlich die sehr geringen Bestände in Laboe und Kitzberg (Gemeinde Heikendorf). Auch in Hohwacht und Lütjenburg meidet die Elster den Rand des Buchholzes bzw. die Gegend um den Friedhof. In mehreren Fällen haben wir als direkten Hinweis auf zwischenartliche Konkurrenz beobachtet, daß Rabenkrähen von Elstern erbaute Nester übernommen und ausgebaut haben. Die geringe Bedeutung dieses Lebensraumes für die Elster kommt auch durch die geringe Nutzung von Buche und Esche als Nestbaum (nur 5 bzw. 1 Nestfund) zum Ausdruck.

### 7. Sonstige (ca. 25 P.):

Einzelne Paare brüten an Orten, die sich keinem der anderen Typen zuordnen lassen, zum Beispiel auf Bahnhofsgelände und militärischen Übungsplätzen.

#### 4.4 Revierneugründungen

Während der Erfassungen konnte in mehreren Fällen die Neugründung eines Revieres beobachtet werden. Im Schrifttum finden sich Hinweise auf verschiedene Strategien, wie Rabenvögel diese für sie besonders kritische Lebensphase bewältigen (BIRKHEAD 1991, EPPLE 1996). Unsere diesbezüglichen Beobachtungen seien hier im Lichte der Literaturerkenntnisse interpretiert.

Für verschiedene Rabenvogelarten sind Nichtbrütertrupps typisch (z.B. KNIEF & BORKENHAGEN 1993 für die Rabenkrähe, DREIFKE 1994 für die Elster). Solche Trupps können im Falle der Elster über 30 Vögel umfassen. Innerhalb dieser Trupps bildet sich eine Rangordnung heraus. Die ranghöchsten Tiere ersetzen im Brutbestand ausgefallene Reviervögel. In unserem Gebiet werden nur sehr selten solche Schwärme beobachtet. Möglicherweise ist die Siedlungsdichte zu gering, um ein Zusammentreffen vieler Jungvögel wahrscheinlich werden zu lassen.

Noch revierlose Vögel können auch als Paar auftreten und versuchen, in vorher elsternfreien Räumen ein Revier zu gründen. Von solchen Paaren können Verbreitungslücken geschlossen werden (Zum Beispiel wurde 1994 das Dorf Stöfs

erstmal seit mindestens acht Jahren von einem Paar bewohnt.). Mehrfach konnten wir beobachten, daß solche Vögel bereits im Herbst vor dem ersten Brutversuch im neuen Revier erscheinen (Sehlerdorfer Strand 1998).

Einige Paare dringen so auch aus den Ortschaften in die offene Landschaft vor. Die von uns beobachteten Neuansiedelungen in der Knicklandschaft blieben allerdings durchweg erfolglos, das Revier war im folgenden Jahr wieder verwaist (z.B. Brutversuche in einem Knick bei Futterkamp 1993, bei Osterkamp 1992, 1997).

Andere Vögel nutzen die spätere Brutzeit aus, in der die Reviervögel mit Brut oder Jungenaufzucht beschäftigt sind und sie ihr Territorium nicht mehr so energisch verteidigen wie im März oder April. Die Neulinge verhalten sich zunächst möglichst unauffällig und zwingen sich dann, ab Anfang Mai, an den Rand bestehender Reviere. Solche Vögel dokumentieren ihren Anspruch dadurch, daß sie auch noch ein Nest bauen, vermutlich aber ohne zu brüten. Sie haben aber durchaus die Chance, sich zu etablieren und im folgenden Jahr selbst zur Brut zu schreiten (z.B. 1998 ein zweites Paar an der Lippe, 1998 eine Ansiedlung in Neu-Hohwacht).

Es wäre sicher interessant zu untersuchen, unter welchen Bedingungen welche dieser (oder anderer) Strategien von jungen Vögeln zur Ansiedlung gewählt werden.

Nach der Elsternkartierung im Kreis Plön 1997/98 verfügen wir über ein sehr detailliertes Datenmaterial, was die Verbreitung und den Bestand der Elster im Kreis Plön betrifft. Davon ausgehend ist es möglich, die weitere Entwicklung des Bestandes zu verfolgen. Es bietet sich zum Beispiel an, für zukünftige Teilflächenerfassungen Gemeinden auszuwählen, die sich unterschiedlichen Nestplatztypen zuordnen lassen und die Entwicklungen dort exemplarisch zu dokumentieren. Interessant wären vor allem die Kontrolle der Nahrungswahl, des Bruterfolges und die wahrscheinlich verschiedenen Strategien der Revierneugründung junger Paare.

In derartige Untersuchungen wären möglichst auch die anderen Rabenvogelarten einzubeziehen, vor allem die Rabenkrähe (*Corvus corone*), aber auch Dohle (*Corvus monedula*) und Eichelhäher (*Garrulus glandarius*).

## 5. Summary: Distribution and population size of the Magpie (*Pica pica*) in the district of Plön, Schleswig-Holstein, in the years 1997/98

In the years 1997 and 1998 the population size of the magpie in the district of Plön (1,082 km<sup>2</sup>) was investigated. 334 Magpie pairs were recorded. The population size is estimated at 370 pairs. There was a good correlation to the results of a grid mapping project in the years 1985-1993.

Different habitats settled by magpies are characterised. Nearly half of the population lives in suburban habitats. Birches (*Betula spec.*) are the most common trees used as nest sites.

In comparison to the data of the grid mapping project, we found very different local trends in population size. These trends can be correlated to changes in agriculture and horticulture.

Our detailed data could be used as a basis for a future monitoring project, also including other corvid species, especially the Carrion Crow and covering such aspects as local population trends, food and habitat choice, breeding success and strategies for founding new territories.

## 6. Schrifttum

- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres. Aula, Wiesbaden.
- BIBBY, C., N. BURGESS & D. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul.
- BIRKHEAD, T. (1991): The Magpies. T & A D Poyser, London.
- DREIFKE, R. (1994): Verteilung und Häufigkeit von Elstern (*Pica pica*) im Jahresverlauf auf Probestflächen in Schleswig-Holstein. Corax 15: 344-376.
- EPPLÉ, W. (1996): Rabenvögel: Göttervögel – Galgenvögel; ein Plädoyer im „Rabenvogelstreit“. Braun, Karlsruhe.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Bd. 13, Passeriformes III. Aula, Wiesbaden.
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel.
- KNIEF, W. & P. BORKENHAGEN (1993): Ist eine Bestandsregulierung von Rabenkrähen und Elstern erforderlich? – Ein Untersuchungsbeispiel aus Schleswig-Holstein. Natur und Landschaft 68: 102-107.
- PUCHSTEIN, K. (1992): Stirbt die Elster aus? Betrifft: Natur 2, Heft 2: 9-11.
- RAHMANN, H., M. RAHMANN, J. HILDENBRAND & J. STORM (1988): Rabenvögel: Ökologie und Schädwirkung von Eichelhäher, Elster und Rabenkrähe; Naturwissenschaftliches Gutachten aus dem Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie; Univ. Stuttgart.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 1997-99

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Koop Bernd, Grimm Rainer

Artikel/Article: [Verbreitung und Bestand der Elster \(\*Pica pica\*\) im Kreis Plön \(Schleswig-Holstein\) 1997/98 320-326](#)