

Der Brutbestand der Elster, *Pica pica* (L.), 1988 im Stadtgebiet von Erfurt

H. GRIMM, Erfurt

Als attraktiver Vogel von ästhetischer Erscheinung und großem Lernvermögen einerseits, aber andererseits als omnivore Art, zu deren Nahrungsspektrum auch Gelege und Junge von Kleinvögeln gehören, steht die Elster und ihre Rolle im ökologischen Kontext seit jeher im Widerstreit meist stark emotional gefärbter Diskussionen. Wenngleich sich diese Auseinandersetzungen mit zunehmender Erkenntnis über ökologische Zusammenhänge versachlicht haben, gehören kontroverse Ansichten noch längst nicht der Vergangenheit an. Dies zeigen u. a. Debatten über ihren Schutzstatus in verschiedenen Bundesländern der BRD (RHEINWALD 1986, KEIL 1987).

In nahezu allen europäischen Ländern besitzt die Elster keinen gesetzlichen Schutz. Eine der wenigen Ausnahmen bildet das wegen vielfältiger Vogelmorde so oft gescholtene Italien (STUBBE 1987). Auch in der DDR gehört die Elster zu den jagdbaren Vögeln, für die keine Schonzeit festgelegt ist. In diesem Zusammenhang muß es bedenklich stimmen, wenn gleichzeitig darauf verwiesen werden muß, daß quantitative Angaben über den Einfluß aller Rabenvögel auf das Ökosystem kaum vorliegen (PRILL 1987). In gleicher Weise fehlen zuverlässige Daten über Bestand und Bestandsentwicklung.

Mit der folgenden Zusammenstellung sollen die Ergebnisse einer 1988 im Stadtgebiet von Erfurt durchgeführten Bestandserfassung der Elster dargelegt werden. Die Aufgabe erschien um so reizvoller, als bereits aus dem Jahre 1954 veröffentlichtes Material aus dem gleichen Gebiet vorliegt (MACKRODT 1955). Leider scheint diese, wenn auch in mancherlei Dingen kritikwürdige, Arbeit in Vergessenheit geraten zu sein, denn in der „Vogelwelt Thüringens“ wird sie weder im Artkapitel noch im Gesamtliteraturverzeichnis erwähnt (LIEDER 1986), obwohl vergleichbare Untersuchungen aus Thüringen bislang fehlen. Die dargelegten Ergebnisse sind als erster Überblick zu verstehen, die bisherige spekulative Schätzungen durch exakteres Zahlenmaterial ersetzen sollen. Darüber hinaus tauchten während der Erfassung eine Fülle neuer Fragestellungen auf, die zu weiteren Untersuchungen anregen.

Methode

Viele in der Literatur angeführte Elsternerfassungen vermitteln den Eindruck, als seien diese methodisch völlig unproblematisch. Registrierung vorhandener Nester (z. B. MACKRODT 1955, CLAUSING 1975) führt jedoch unweigerlich zu stark überhöhten Zahlen, da Elstern oftmals mehrere „Spielnester“ errichten und auch alte Nester nicht immer eindeutig von neuen zu unterscheiden sind. Auch das Erfassen nur solcher Nester, an denen Elstern beobachtet wurden (z. B. PLATH 1976 b), löst dieses Problem nicht. Hinzu kommt, daß in jeder Elsternpopulation ein unterschiedlich hoher Anteil von Nichtbrütern vorhanden ist. Er kann zwischen 15–20 % (DEKERT 1980, BAEYENS 1981 b) und 50 % (HOLYOAK 1974) liegen. Diese nicht an der Reproduktion beteiligten Elstern gründen nach BAEYENS (1981 b) oft eigene Territorien bei okkupierten alten Nestern.

Bei der durchgeführten Erfassung wurde versucht, die mögliche Fehlerquote dadurch zu minimieren, daß alle von Februar bis Mai (verstärkt im April/Mai) registrierten Elsterner mindestens ein zweites Mal aufgesucht wurden. Diese zweite oder jede weitere Kontrolle erfolgte in den Monaten Juni/Juli im Nestlingsalter der Jungelstern, wo Fütterungsaktivität den Schluß auf eine Brut zuließ. Auf eine solche zweite Kontrolle wurde jedoch dann verzichtet, wenn bereits vorher durch Beobachtung legender oder brütender Elstern ein Brutnachweis möglich war. In vielen Fällen ragten dabei die langen Schwanzfedern aus der Nestmulde heraus und waren mit dem Fernglas gut zu erkennen.

Größe und Ausdehnung der Untersuchungsfläche entspricht der schon früher beschriebenen (GRIMM 1987). Ein Teil davon im Norden der Stadt wurde von der AG „Ornithologie“ der Zooschule Erfurt bearbeitet, wofür ich allen Beteiligten danke. Mein besonderer Dank gilt Herrn Klaus Schmidt, Erfurt, für vielfältige Literaturhinweise und anregende Diskussionen.

Ergebnisse und Diskussion

Abb. 1 zeigt die Verteilung der Elsternbrutplätze im Jahre 1988. Auffallend ist eine Konzentration im Norden und Nordwesten der Stadt. Dort gab es schon Siedlungszentren bei der Erfassung von MACKRODT (1955). Er registrierte darüberhinaus verstärkte Ansiedlungen im Südwesten (Bischleben/Möbisburg) und Osten (Daberstedt/Melchendorf), die heute nicht mehr vorzufinden sind. Dabei ist selbstverständlich zu berücksichtigen, daß sich das Stadtbild und dabei ganz besonders das der peripheren Bereiche in den letzten 34 Jahren z. T. grundlegend gewandelt hat. Somit ist ein Vergleich mit dieser früheren Erfassung, die außerdem einige methodische Unzulänglichkeiten enthält, nur bedingt sinnvoll. Ein Blick auf die beigelegte Kartenskizze bei MACKRODT (1955) zeigt jedoch deutlich, daß im Gegensatz zur Gegenwart die innerstädtischen Bereiche weitgehend von Elsternansiedlungen frei waren. Dies unterstreicht den aus anderen Städten bekannten Trend der Urbanisierung der Elster (z. B. BAEYENS 1981 a, 1981 c, WODNER 1983, PLATH 1988). Als Ursache für das verstärkte Eindringen in Ortschaften wird häufig Bejagung in der freien Landschaft angeführt, die im Ortsbereich wegfällt. Inwieweit diesem Sachverhalt mehr als nur eine flankierende Rolle zukommt, vermag ich nicht einzuschätzen. Zumindest scheint mir der Jagddruck nicht größer geworden zu sein, als er in der Vergangenheit war. Die Hauptursache liegt wohl mehr in der Veränderung der Landschaftsstruktur. Die Anatomie der Elster zeigt deutliche Beziehung zum primären Lebensraum: Kurze, runde Flügel, die im Verhältnis zur Körpergröße nur die Hälfte der Fläche des Krähenflügels erreichen (BÄRMANN 1968), eignen sich nicht für weite Flüge über offene Landschaft. Der relativ langsame, geradlinige Flug birgt darüberhinaus vielfältige Gefahren durch Predatoren. Der gesamte Körperbau, einschließlich der relativ langen Beine, kennzeichnen die Elster als Vogel offener Strauchlandschaft, für den geschlossene Waldbestände ebenso limitierend wirken wie weite gehölzfreie Flächen. Nach DECKERT (1980) ist das ursprüngliche Habitat der Elster lichte Auwälder und buschbestandene Sumpfbiete. Solche und strukturell ähnliche Landschaftselemente aber sind zumindest großflächig aus der Agrarlandschaft verschwunden.

Aus oben erwähnten Gründen ist es nicht überraschend, daß die Elsternsdichte im Norden der Stadt am Roten Berg (Wirtschaftsgelände Zoopark — Fuß der ehemaligen Mülldeponie), wo über mehrere ha Fläche lockere *Crataegus*-Bestände dominieren, am höchsten ist.

So ist wahrscheinlich die Reduzierung oder die Verminderung der Qualität des Lebensraumes in der freien Landschaft eine Hauptursache für das verstärkte Eindringen der Elstern in urbane Bereiche. Verminderte Lebensraumqualität durch veränderte Landschaftsstrukturen verstärkt sekundär die interspezifische Konkurrenz von Raben- und Nebelkrähe auf den Elsternbestand. Die Elstern weichen diesem

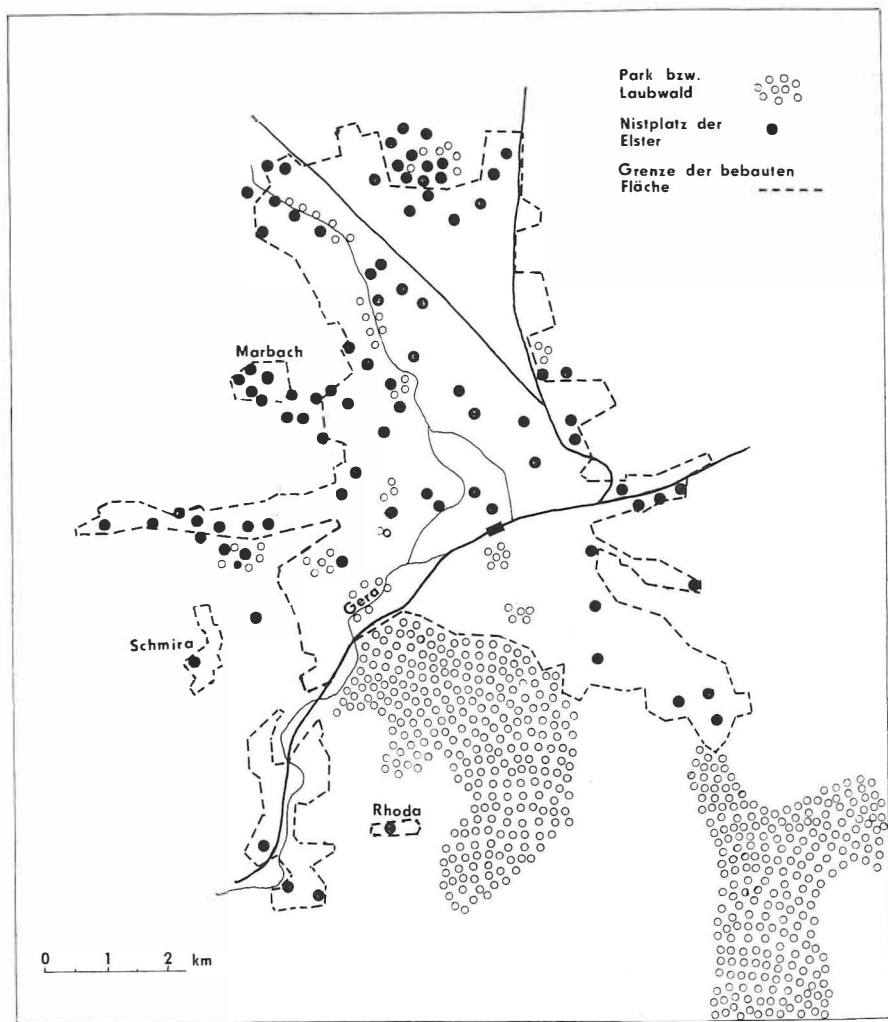


Abb. 1
Lage und Verteilung der Elsternbrutplätze 1988 im Stadtgebiet von Erfurt

Druck durch Einwandern in Ortschaften aus, wohin ihnen die Krähen bislang nicht in größerem Umfang folgten. Diese, von vielen Autoren geschilderte Erscheinung (z. B. DECKERT 1980, MÖLLER 1983), wurde besonders von BAEYENS (1981 c) in einer interessanten Studie untersucht. Nach seiner Auffassung ist selbst das Überbauen des Nestes mit einer Haube eine Anpassungsstrategie gegen Predation von Eiern und Küken durch Krähen. Frühere fragmentarische Erfassungen der Rabenkrähenbruten im Stadtgebiet erbrachten Neststandorte am Geraufer zwischen Gis-

persleben und Schlüterstraße, im Stadtpark, Park an der Medizinischen Akademie, Dreienbrunnenpark, am Hauptfriedhof, Petersberg und Brühler Garten. In diesen Gebieten fehlt die Elster entweder völlig, oder ihre Brutdichte ist gering. Dies scheint die Ansicht von BAEYENS (1981 c) zu unterstreichen, macht aber präzisere Erfassung des Rabenkrähenbrutbestandes erforderlich.

Neben den erwähnten Rahmenbedingungen für das Eindringen der Elster in bebaute Gebiete muß weiterhin in Betracht gezogen werden, daß das urbane Umfeld im Vergleich zur offenen Landschaft eine Reihe Vorzüge im klimatischen und edaphischen Bereich aufweist. TATNER (1982) und EDEN (1985) registrierten früheren Legebeginn. Sie machen dafür vergleichsweise höhere Temperaturen und frühzeitige Wirbelosennahrung verantwortlich. Nach TATNER (1982) wurden in einer Stadtpopulation der Elster in Manchester vorjährige Nester auch wesentlich häufiger als in Freilandpopulationen genutzt. Ebenso war bei ihnen nach Verlust der ersten Brut ein Ersatzgelege verbreiteter, was den durchschnittlichen Bruterfolg eines Paares erhöhte. Untersuchungen von EDEN (1985) in Sheffield erbrachten einerseits niedrigere Schlupfraten, aber andererseits auch einen geringeren Anteil gestörter Bruten in Stadthabitaten im Vergleich zur umgebenden Landschaft.

Insgesamt wurden 1988 91 Elsternbruten im Stadtgebiet von Erfurt registriert. Für etwa das gleiche Gebiet, aber bei geringerer Ausdehnung der bebauten Fläche und anderer Struktur der randnahen Bereiche, gibt MACKRODT (1955) insgesamt 249 Elsternester an. Diese wurden nach Meldung auf einen entsprechenden Zeitungsaufruf Brutpaaren gleichgesetzt. Auf die hohe Fehlerwahrscheinlichkeit dieser Methode wurde eingangs schon hingewiesen.

Überraschende Abweichungen gibt es in der Wahl der Baumarten, die zur Horstanlage verwendet wurden. MACKRODT (1955) nennt Fichte und Blautanne als am häufigsten genutzte Gehölze, während wir 1988 insgesamt nur 3 Nadelbäume als Horstbaum registrieren konnten (Tab. 1). Diese bereits zu Beginn der Erfassung aufgefallene Differenz ließ zunächst den Verdacht auf eigene Unzulänglichkeiten aufkommen, da Nadelgehölze besseren Sichtschutz bieten und die Gefahr, solche Brutplätze zu übersehen, wesentlich größer ist. Doch auch besondere Aufmerksamkeit auf diesen Sachverhalt veränderte das Ergebnis nicht. Inwieweit sich der Nadelholzanteil seit 1954 im Stadtgebiet verringert hat, war nicht zu ermitteln. Möglicherweise spielt aber auch hier die bereits erwähnte Konkurrenz der Rabenkrähe eine nicht zu unterschätzende Rolle. DECKERT (1980) fand am Motzener See fast alle Nester auf Kiefern, wogegen bei den meisten in der Literatur zu findenden Angaben Bruten auf Nadelgehölzen eher die Ausnahme sind (PRINZINGER & HUND 1981, PLATH 1976a, 1976 b, EMDE & LÜBCKE 1984, WODNER 1983).

Tab. 1: Verteilung der Elsternester auf verschiedene Gehölzarten

Pappel	(<i>Populus spec.</i>)	39
Linde	(<i>Tilia spec.</i>)	10
Ahorn	(<i>Acer spec.</i>)	9
Esche	(<i>Fraxinus exelsior</i>)	4
Robinie	(<i>Robinia pseudoacacia</i>)	4
Birne	(<i>Pyrus communis</i>)	4
Weißdorn	(<i>Crataegus spec.</i>)	3
Kastanie	(<i>Aesculus hippocastanum</i>)	3
Ulme	(<i>Ulmus spec.</i>)	3
Platane	(<i>Platanus hybrida</i>)	3
Birke	(<i>Betula pendula</i>)	2
Weide	(<i>Salix spec.</i>)	2
Lärche	(<i>Larix decidua</i>)	1
Kiefer	(<i>Pinus sylvestris</i>)	1
Fichte	(<i>Picea abies</i>)	1
Kirsche	(<i>Prunus avium</i>)	1
Heckenrose	(<i>Rosa canina</i>)	1

Zwischen Nistplatzhöhe und Einwanderung in urbane Bereiche gibt es einen unmittelbaren Zusammenhang. Die Auseinandersetzung eines Lebewesens mit seiner Umwelt ist ein Optimierungsprozeß. Der Vorteil günstiger Nahrungs- und Klimabedingungen, geringerer Konkurrenz u. a. bringt den Nachteil des höheren Neststand-

ortes, um dem Sicherheitsbedürfnis Rechnung zu tragen. Dieser ist aber mit höherem Energieeinsatz bei Nestbau und Jungenaufzucht verbunden. Entsprechend des hohen Anteils zum Nestbau genutzter Pyramidenpappeln (Tab. 1) befanden sich bei unseren Untersuchungen viele Nester in einer Höhe zwischen 16 m und 20 m (Abb. 2). Bezeichnend ist, daß der mit 1,20 m niedrigste Neststandort in einem kleinflächigen, eingezäunten und von Menschen praktisch nicht aufgesuchten Bereich zu finden war. Das direkte Umfeld wurde durch Freizeitaktivitäten stark frequentiert und wies wesentlich höhere Neststandorte auf.

Geradezu kurios sind die Gründe, die in der Vergangenheit zur Elsternbekämpfung führten. So wurde ein 1493 auf dem Erfurter Predigerturm errichtetes Elsternest auf Anweisung der Mönche deshalb zerstört, weil die Elstern deren Kleidung trugen. Die Mönche hatten nämlich weiße Röcke und darüber schwarze Mäntel (STOLLE zitiert in TIMPEL 1912). Doch auch heute sind die Argumente für eine Bekämpfung der Elstern nicht immer wesentlich überzeugender (z. B. SCHÜCKING 1983).

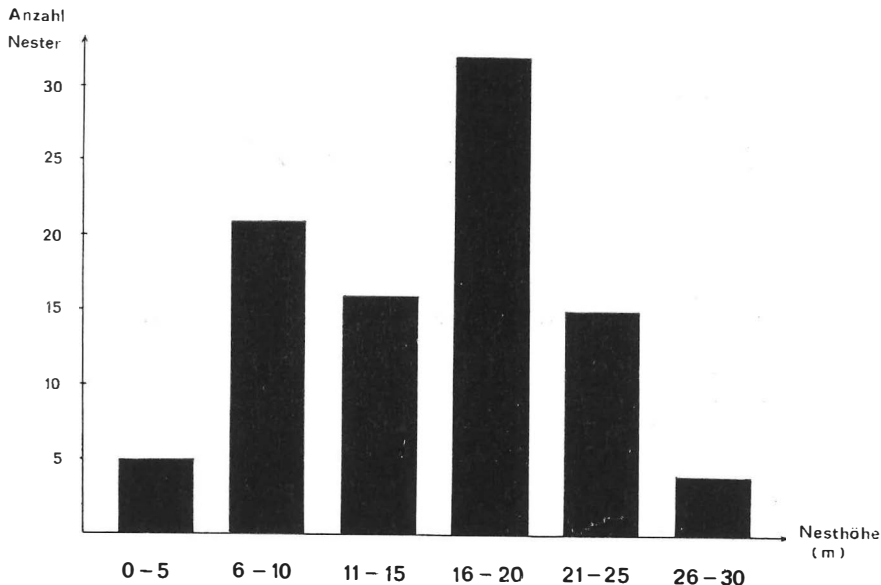


Abb. 2
Höhen besetzter Elsternester 1988
im Stadtgebiet von Erfurt

Für die subjektiv vermutete Bestandsgefährdung heimischer Singvögel gibt es bislang keine beweiskräftigen Belege. Nestplünderung betrifft in erster Linie häufige Arten, wie z. B. Amsel (GNIELKA 1981, MULSOW 1982), Türkentaube (GNIELKA 1981) und Ringeltaube (MULSOW 1982). Bei einer über einem Aufruf in der Tagespresse erfolgten Erfassung brutbiologischer Daten der Amsel durch die AG „Ornithologie“ der Zooschule Erfurt gingen mehrere Meldungen über beobachtete oder vermutete (!) Plünderung von Amselnestern durch Elstern im Stadtgebiet von Erfurt ein. Gerade diese Arten aber werden gelegentlich zu „Problemvögeln“ (vgl. dazu HAVLIN 1964). Nichtbrüterkonzentrationen täuschen darüber hinaus Bestandsdichten vor, die real nicht existieren. Diesen Nichtbrütern kommt im Gegenteil gerade die Funktion des bestandsregulierenden Faktors in einer Elsternpopulation zu, wie das

WITTENBERG (1977) für die Rabenkrähe belegte und DECKERT (1980) auch für die Elster vermutet. Nichtbrüterkonzentrationen bis zu 20 Exemplaren wurden im Bereich Roter Berg-Zoopark beobachtet. Dort befindet sich auch ein Schlafplatz, wo sich außerhalb der Brutzeit Elstern zum gemeinsamen Nächtigen sammeln. Am 6. 11. 88 wurden hier 73 Exemplare angetroffen. GNIELKA (1983) gibt für Halle Schlafplatzkonzentrationen bis zu 248 Elstern an. Über die Bedeutung dieses wohl für alle Corviden typischen Sozialverhaltens gibt es bisher nur wenige gesicherte Erkenntnisse (vgl. auch MÖLLER 1985).

Zusammenfassung

1988 brüteten innerhalb der Verwaltungseinheit von Erfurt auf einer Fläche von 106 km² 91 Elsternpaare. Vergleiche zu einer 1954 durchgeführten Erfassung im gleichen Gebiet sind auf Grund methodischer Unterschiede nur bedingt möglich. Wahrscheinlich hat sich der Gesamtbrutbestand im Untersuchungsgebiet verringert; Bruten im Innenstadtbereich dagegen sind häufiger. Bevorzugte Baumart zur Horstanlage ist die Pyramidenpappel. Demzufolge sind die Neststandorte relativ hoch. Die beobachteten Erscheinungen werden mit Angaben aus der Literatur verglichen und diskutiert.

Literatur

- BAEYENS, G. (1981a): Functional aspects of serial monogamy: The Magpie pair – bond in relation to its territorial system. *Ardea* 69, 145–166.
- BAEYENS, G. (1981b): The role of the sexes in territory defence in the Magpie (*Pica pica*). *Ardea* 69, 69–82.
- BAEYENS, G. (1981c): Magpie breeding success and Carrion Crow interference. *Ardea* 69, 125–139.
- BÄRMANN, U. (1968): Die Elster. NBB 393. Wittenberg Lutherstadt.
- CLAUSING, P. (1975): Linientaxierung der Elster (*Pica pica*) an der Autobahn. Mitt. IG Avifauna DDR 7, 97–99.
- DECKERT, G. (1980): Siedlungsdichte und Nahrungssuche bei Elstern *Pica p. pica* (L.) und Nebelkrähe, *Corvus corone cornix* (L.). Beitr. Vogelkd. 26, 305–334.
- EDEN, S. F. (1985): The comparative breeding biology of magpies *Pica pica* in an urban and a rural habitat. *J. Zool. Lond.* 205, 325–334.
- EMDE, F. & W. LÜBCKE (1984): Ergebnisse einer Elsternkartierung 1982 in einem nordhessischen Untersuchungsgebiet. *Vogelk. Hefte Edertal* 10, 79–88.
- GNIELKA, R. (1981): Die Vögel des Südfriedhofes in Halle. *Hercynia N. F.* 18, 134–184.
- GNIELKA, R. (1983): Avifauna von Halle und Umgebung. *Natur und Umwelt Halle*.
- GRIMM, H. (1987): Der Brutbestand der Mehlschwalbe, *Delichon urbica* (L.), 1986 im Stadtgebiet von Erfurt. Veröff. Naturkundemuseum Erfurt 6, 11–17.
- HAVLIN, J. (1964): Zur Lösung der Amselfrage. *Angew. Orn.* 2, 9–14.
- HOLYOAK, D. (1974): Territorial and feeding behaviour of the Magpie. *Bird Study* 21, 117–128.
- KEIL, W. (1987): Zur „Bejagung“ von Krähenvogelarten – Stellungnahme der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland anlässlich der Anhörung im Landtag von Rheinland-Pfalz am 26. November 1987. *Vogel und Umwelt* 4, 367–369.
- LIEDER, K. (1986): Elster. In: v. KNORRE et al.: Die Vogelwelt Thüringens. Jena.
- MACKRODT, P. (1955): Massenhaftes Auftreten der Elstern in Erfurt. *Falke* 2, 183–188.
- MÖLLER, A. P. (1983): Habitat selection and feeding activity in the Magpie *Pica pica*. *J. Orn.* 124, 147–161.
- MÖLLER, A. P. (1985): Communal roosting in the Magpie (*Pica pica*). *J. Orn.* 126, 405–419.
- MULSOW, R. (1982): Ist die Elster der „Übeltäter“? Sonderheft Mitteilungsblatt DBV Landesverb. Hamburg 10, 15–16.
- PLATH, L. (1976a): Bestandsdichte, Verbreitung und Nistweise der Elster (*Pica pica*) im Gebiet der Stadt Rostock. *Orn. Rundbrief Meckl. N. F.* 17, 1–5.

- PLATH, L. (1976b): Bestandsdichte, Verbreitung und Nistweise der Elster (*Pica pica*) im nördlichen Elb-Havel-Winkel. Orn. Jber. Mus. Hein. 1, 61-66.
- PLATH, L. (1988): Habitatverschiebung bei der Elster? Falke 35, 27-28.
- PRILL, H. (1987): Rabenvögel. In: STUBBE, H.: Buch der Hege. Bd. 2 Federwild. 3. Aufl. Berlin.
- PRINZINGER, R. & K. HUND (1981): Untersuchungen über die ökologischen Ansprüche an den Nistbiotop bei der Elster *Pica pica* und Rabenkrähe *Corvus corone corone*. Ökol. Vogel (Ecol. Birds) 3, 249-259.
- RHEINWALD, G. (1986): Presseerklärung der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz e. V. (DS/IRV). Vogel und Umwelt 4, 179.
- SCHÜCKING, A. (1983): Die Elster (*Pica pica*) - ein übler Nesträuber in der heimischen Vogelwelt. Cinclus 11, 26-29.
- STUBBE, M. (1987): Jagdzeiten in einigen europäischen Ländern. In: STUBBE, H.: Buch der Hege, Bd. 2 Federwild. 3. Aufl. Berlin.
- TATNER, P. (1982): The breeding biology of magpies *Pica pica* in an urban environment. J. Zool. Lond. 197, 559-581.
- TIMPEL, M. (1912): Die Vögel von Erfurt und Umgebung. Jb. d. königl. Akad. gemeinnütziger Wissensch. Erfurt N. F. XXXVIII, 22-23.
- WITTENBERG, J. (1977): Dichteabhängiger intraspezifischer Nestraub als Selbstregulationsmechanismus in Rabenkrähenpopulationen. J. Orn. 118, 225.
- WODNER, D. (1983): Die Elster, *Pica pica* (L.), auf dem Eichsfeld. Thür. Orn. Mitt. 30, 39-47.

Anschrift des Verfassers:
Herbert Grimm
Willy-Albrecht-Ring 3
Erfurt
5063

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Grimm Herbert

Artikel/Article: [Der Brutbestand der Elster, Pica pica \(L.\), 1988 im Stadtgebiet von Erfurt 69-75](#)