

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 60, Nummer 8

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 60, 8: 1-12 (1986)

Manuskriptannahme am 10. 3. 1986

ISSN 0373 - 7568

Erschienen am 1. 12. 1986

Die Krähenvögel (Corvidae) in der Oberlausitz

Von MANFRED MELDE

59. Beitrag zur Ornithologie der Oberlausitz

Aus dem Avifaunistischen Arbeitskreis der Oberlausitz im Kulturbund der DDR

Mit 1 Abbildung und 1 Tabelle

Kolkrabe, *Corvus corax* L.

HEYDER (1952) beschließt seinen Abschnitt über den Kolkraben mit den Sätzen: „Im Frühjahr 1878 sah FRITZSCHE sein letztes Stück bei Langebrück/Radeberg. Von da an fehlen zuverlässige Nachrichten. Was seitdem vom Vorkommen der Art geschrieben worden ist, dürfte auf Irrtum beruhen.“ Wenn sich diese letzte Nachricht vom Vorkommen des Kolkraben auch nicht direkt auf die Oberlausitz bezieht, so galt sie doch auch für unser Gebiet fast 100 Jahre.

Inzwischen haben sich die Bestände in den Nordbezirken unserer Republik nicht nur erhöht, sondern so stark vermehrt, daß durch Geburtenüberschuß verlorenes Territorium Stück für Stück wiederbesetzt wird.

In der Oberlausitz begann dieser Vorgang Mitte der 60er Jahre, was folgende Beobachtungen verdeutlichen: 21. 3. 1965 1 Ex. nördlich Niesky (F. MENZEL); 28. 2. 1966 1 Ex. über Biehla, Balzflüge ausführend, später in westlicher Richtung weiterfliegend (M. MELDE); 24. 8. 1969 2 Ex. bei Niederspree (F. MENZEL).

Ab 1976 setzte eine beachtliche Bestandsentwicklung ein. Die Anzahl der vermuteten bzw. bestätigten Bruten mehrte sich, Beobachtungen von jeweils 1 bis 2 Ex. wurden häufiger. Ab 1979 werden zunehmend Trupps von 4 bis 5 Exemplaren genannt (M. MELDE, F. MENZEL, CH. SCHLUCKWERDER).

Brutnachweise werden anfänglich nur vermutet. So nimmt KLOUDA bereits 1976 bei Steinbach, Kreis Niesky, eine Brut an (F. MENZEL). Im Kreis Hoyerswerda sollen schon mindestens seit 1977 Kolkraben gebrütet haben. Die ersten sicheren Brutnachweise gelangen:

1978: 25. 6. 2 ad. und 4 juv. bei Seidewinkel, Kreis Hoyerswerda, Juli 2 ad. und 2 juv. westlich Brößnitz, Kreis Hoyerswerda.

1979: 13. 4. Horstfund mit Jungen südlich Weißwasser (P. REUSSE). Horstfund in kleinem Feldgehölz südlich Strauch, Kreis Großenhain, 4 Junge, von denen 2 zum Ausfliegen kamen (P. REUSSE).

1980: Nach LEIDLER 1 Paar bei Tauer/Zimpel, Kreis Bautzen, brütend – Horst jedoch unbekannt (G. CREUTZ). Lausitzer Heide, Kreis Kamenz (KUBASCH 1980).

Gehölz südlich Strauch, Kreis Großenhain, 3 Junge (P. REUSSE).

Kleindrebnitzer Heide, Kreis Riesa, 1 Junges (P. REUSSE).

1981: 1 Paar bei Neuwischke, Kreis Bautzen, Horstfund (R. REIZ).

Horst in Kiefernaltholz bei Strahwalde, Kreis Löbau, 4 Eier, später durch Sturm vernichtet (BECKER 1981).

Horst auf Kiefer in der Laußnitzer Heide, Kreis Kamenz (G. ENGLER, P. REUSSE).

Gehölz südlich Strauch, Kreis Großenhain, Brut gestört (P. REUSSE).

2 ad. 3 juv. bei Mühlbach, Kreis Großenhain (P. REUSSE).

3 juv. Kleindrebnitzer Heide, Kreis Riesa (P. REUSSE).

1982: 2. 7. Horst in Kiefernaltholz 2 juv., zwischen Boxberg und Weißkollm, Kreis Hoyerswerda (P. REUSSE).

Brut bei Dauban, Kreis Niesky, Bruterfolg unbekannt (GUDE).

2. 7. eine Familie (2 ad., 2 juv.) bei Wittgendorf, Kreis Zittau (G. u. K. HOFMANN).

21. 4. erfolgreiche Brut mit 4 juv. bei Caßlau, Kreis Bautzen.

Brut bei Moritzburg, Landkreis Dresden, Erfolg unbekannt.

3 juv. Laußnitzer Heide, Kreis Kamenz (G. ENGLER, P. REUSSE).

Horst in Kiefer-Fichtenaltholz, Brut zerstört, Schiedel, Kreis Kamenz (M. MELDE).

5 juv. Bulleritz, Kreis Kamenz (W. GLEICHNER).

Brut in Gehölz südlich Strauch, Kreis Großenhain, gestört (P. REUSSE).

4 juv. Raschützer Wald bei Schönborn, Kreis Großenhain (P. REUSSE).

5 juv. Kleindrebnitzer Heide, Kreis Riesa (P. REUSSE).

Horst auf Kiefer, 5 Junge, bei Glaubitz, Kreis Riesa (P. REUSSE).

In der Nähe folgender Orte wurden während und nach der Brutzeit jeweils 2 Kolkkraben, also vermutlich Paare, beobachtet, die in den kommenden Jahren ein Brüten erwarten lassen: bei Göbeln, Kreis Bautzen (G. CREUTZ); zwischen Truppen und Commerau, Kreis Bautzen (W. GLEICHNER); Umgebung von Gottschdorf (G. ENGLER, P. REUSSE); nördlich Weißfig, Kreis Kamenz (M. MELDE); nördlich Strauch, Kreis Großenhain (P. REUSSE) und Pfeifholz bei Frauenhain, Kreis Großenhain (P. REUSSE).

A a s k r ä h e, *Corvus corone* L.

Die Oberlausitz, insbesondere aber ihr westlicher Teil, gehört zur Mischzone von Rabenkrähe (*Corvus corone corone* L.) und Nebelkrähe (*Corvus corone cornix* L.). Während im Raum Kamenz reine Rabenkrähenpaare nur sehr selten zur Brut schreiten, treten Mischpaare von Angehörigen beider Unterarten schon öfter auf. Bei systematischen Zählungen im Kontrollgebiet rund 5 km NE von Kamenz wurde jedes 15. bis 20. Brutpaar als Mischpaar erkannt (M. MELDE). Gleiches gilt für die Umgebung von Niesky (F. MENZEL). Deshalb beziehen sich die folgenden Darlegungen überwiegend auf die Nebelkrähe.

Siedlungsdichte. Bestandsermittlungen für ein größeres Gebiet liegen lediglich von M. MELDE vor: Nördlich bis nordöstlich von Kamenz wurde ab 1960 ein rund 68 km² großes, landschaftlich stark gegliedertes Territorium, das sich aus etwa 20 km² Feldern und Wiesen, rund 40 km² Wald, 4 km² Teichflächen und 4 km² geschlossenem Siedlungsgebiet zusammensetzt, für Bestandsaufnahmen ausgewählt. Hier brüteten

1960	1961	1962	1963	1964	1965	1976	1977	1980	1982	1985
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

21	26	29	27	24	29	25	31	29	23	21 Paare.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------

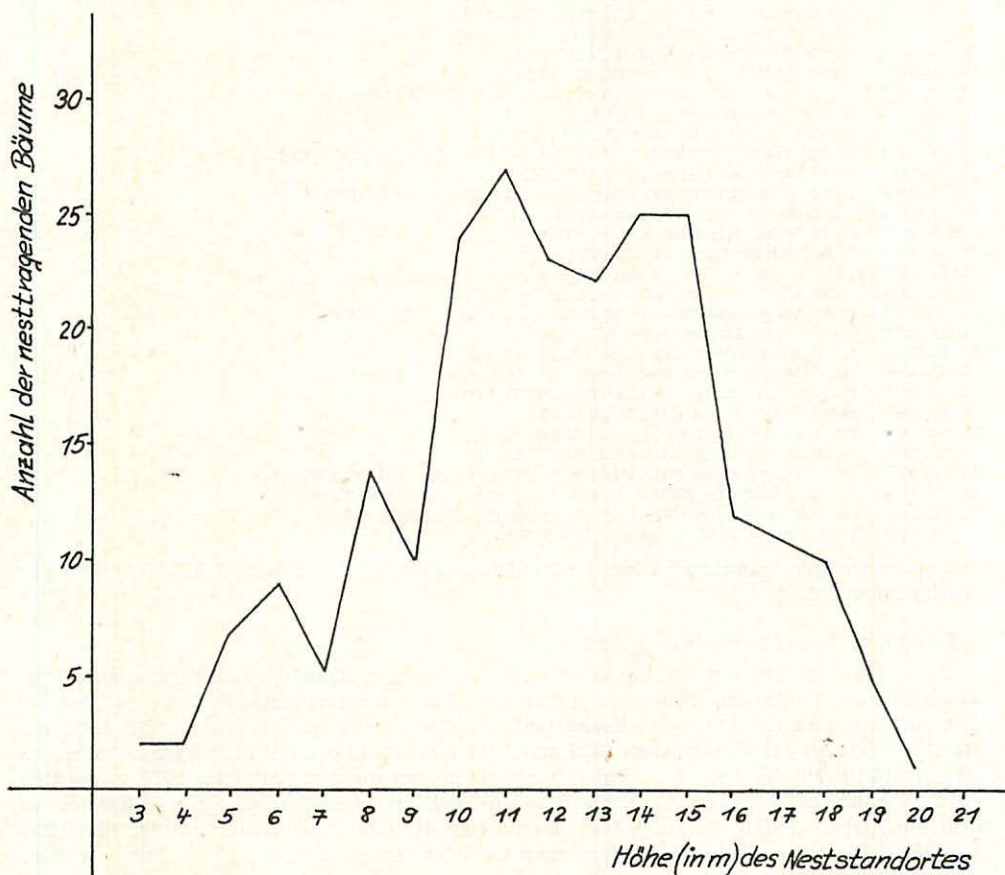
Einem Paar standen zwischen 64 ha (1977) und 95 ha (1960, 1985) Feld- und Wiesenflächen zur Verfügung.

Die Bruten konzentrierten sich in den ersten Beobachtungsjahren vor allem in der Auenlandschaft an der Schwarzen Elster zwischen Jesau und Schiedel, Kreis Kamenz – etwa 4 km Bachlänge. Nach der 1970 begonnenen Melioration dieses Gebietes, die im wesentlichen 1977 abgeschlossen war, setzte ein Abwandern der Brutpaare in benachbarte Gebiete ein. Der überwiegende Teil der Brutpaare des Kontrollgebietes nistet jetzt im Teichgebiet zwischen Biehla und Weißfig, Kreis Kamenz. Ursache für diese Umsiedlung ist der zunehmende Nahrungsmangel auf den meliorierten Flächen bei gleichzeitig zugenommenem Nahrungsangebot im Biehla/Weißfiger Teichgebiet (Hausentenmast mit vielen gestorbenen Jungenten sowie öftere Fischsterben in den bis zur oberen Leistungsgrenze mit Karpfen besetzten Teichen).

Bei Niedergurig, Kreis Bautzen, brüten in den Teichgebieten und deren Randzonen auf 100 ha Fläche 4 bis 5, in den mit Gebüsch durchsetzten Feldfluren jedoch nur 1 bis 2 Paare (H. ZÄHR). L. BECKER berichtet aus der Umgebung von Herrnhut, daß dort vor 20 bis 30 Jahren weniger Nebelkrähen als Mäusebussarde brüteten. In den letzten Jahren hat die Nebelkrähe dort zugenommen. 1977 nisteten auf etwa 20 km² Fläche etwa 6 Paare (rd. 270 ha/Pair der Gesamtfläche). In einem 6 ha großen Feldgehölz bei Kittlitz brüteten zwischen 1970 und 1976 jährlich 1 bis 3 Paare. am Lauf des Löbauer Wassers bei Löbau auf einer Strecke von 2,5 km zwischen 1973 und 1976 jährlich 2 bis 3 Paare (CH. SCHLUCKWERDER). Auf 3 km Flußlänge im Kemnitztal, Kreis Zittau, wurden 10 Paare notiert. Ähnliches gilt für das Hainewalder Mandautal. Das ehemalige Teichgebiet und dessen Umgebung (etwa 50 km²) werden von 41 Paaren besiedelt. Der Bestand nimmt dort z. Z. zu (Fachgruppe Zittau). Die Kammlagen des Zittauer Gebirges werden sehr spärlich bewohnt (G. HOFMANN).

Brutbiologie. Die Nestbautätigkeit setzt im Kreis Kamenz zwischen Ende Februar und Mitte März ein (Extremdaten: 25. 2. 1968 und 19. 3. 1966). In der Regel wird jährlich ein neues Nest errichtet; manchmal wird nach Jahren die gleiche Astgabel oder sonstige Nestunterlagen wieder benutzt, auch dann, wenn keine Nestreste mehr vorhanden sind. Lediglich 1966 wurde ein Vorjahresnest erneut benutzt (M. MELDE).

Von 357 Nestern, die L. BECKER (1), W. FREUND (2), G. u. K. HOFMANN (3), S. KRÜGER (18), M. MELDE (218), H. SCHÖLZEL (1), CH. SCHLUCKWERDER (45), H. ZÄHR (1) und die Fachgruppe Zittau (68) notierten, befanden sich 125 auf Eiche, 89 auf Kiefer, 58 auf Erle, 24 auf Birke, 14 auf Pappel, je 9 auf Fichte bzw. Linde, 8 auf Hochspannungsmast, 4 auf Lärche, je 3 auf Apfelbaum, Weide bzw. Esche, je 2 auf Kirsche bzw. hölzernem Kühlturm und je 1 auf Aspe, Holunder, Traubenkirsche oder Tanne.



Über die Neststandhöhen unterrichtet die Abb. 1 (18 Angaben von S. KRÜGER, die restlichen von M. MELDE). Es zeichnet sich deutlich ab, daß das Nest ungern niedrig angelegt wird. Eine Bevorzugung der Neststandhöhe zwischen 10 und 15 m ist unverkennbar. Auf sehr hohen Bäumen wird das Nest nicht in der Wipfelregion sondern im unteren Geäst angelegt.

In 50 Nestern (W. GRAFE 4, M. MELDE 28, CH. SCHLUCKWERDER 5, H. ZÄHR 1 und Fachgruppe Zittau 12) wurden folgende Gelege gefunden: 3mal 2 Eier (Nachgelege?), 3mal 3 Eier, 11mal 4 Eier, 27mal 5 Eier und 6mal 6 Eier. Im Durchschnitt enthielt jedes Gelege 4,60 Eier.

Vergesellschaftungen. Allgemein ist bekannt, daß unsere heimischen Krähen außerhalb der Brutzeit regelmäßig in der näheren oder weiteren Umgebung umherstreichen und daß unsere Gebiete ab Anfang Oktober – mit den einfliegenden Saatkrahenverbänden aus dem ost- und nordosteuropäischen Raum – Zuzug erhalten. Die Zahl dieser Überwinterer ist während der vergangenen 30 Jahre spürbar zurückgegangen und wird z. Z. als spärlich bezeichnet (G. CREUTZ). Aus unserem Raum steht kein Material für eine Auswertung zur Verfügung.

Im folgenden werden Ansammlungen genannt, deren Verbandsstärken 50 Ex. überschreiten:

12. 7. 1974 rund 80 östlich Sproitz (F. MENZEL),
22. 7. 1955 60 bis 70 nördlich Zittau (B. PRASSE),
2. 8. 1977 rund 200 auf Gerstenschlag östlich Sproitz (F. MENZEL),
7. 8. 1976 rund 80 Talsperre Quitzdorf (F. MENZEL),
8. 8. 1970 rund 60 auf Hochspannungsleitung bei Sproitz (F. MENZEL),
12. 8. 1972 rund 50 östlich Sproitz (F. MENZEL),
15. 8. 1971 rund 150 bei Quolsdorf (F. MENZEL),
19. 8. 1977 rund 90 auf Elsterwiesen bei Zschornau (M. MELDE),
21. 8. 1966 68 auf Feldern bei Milstrich,
21. 8. 1973 rund 120 östlich Sproitz (F. MENZEL),
24. 8. 1965 71 auf Hochspannungsleitung bei Seidewinkel (S. KRÜGER),
24. 8. 1974 rund 160 östlich Sproitz (F. MENZEL),
7. 9. 1964 rund 50 an Kläranlagen bei Hoyerswerda (S. KRÜGER),
25. 9. 1976 rund 150 Talsperre Quitzdorf (F. MENZEL),
26. 9. 1970 rund 70 bei Niederspree (F. MENZEL),
28. 9. 1969 71 bei Niederspree (F. MENZEL),
4. 10. 1975 53 in abgelassenem Teich bei Koblenz (S. KRÜGER),
6. 10. 1975 rund 130 bei Berthelsdorf (D. SPITTLER),
12. 11. 1977 rund 120 an abgelassenem Teich bei Döbra (M. MELDE),
13. 11. 1971 67 im Park Lodenau (F. MENZEL),
29. 11. 1959 rund 100 nördlich Odernitz (F. MENZEL),
7. 12. 1968 rund 50 auf den Elsterwiesen bei Zschornau (M. MELDE),
12. 12. 1976 rund 100 nördlich Hartau (D. SPITTLER),
23. 12. 1973 rund 50 bei Diehsa (F. MENZEL),
26. 12. 1979 rund 100 bei Jänkendorf (F. MENZEL),
28. 12. 1972 rund 60 nördlich Zittau (D. SPITTLER),
16. 1. 1977 rund 100 an einer Schutthalde bei Hartau (D. SPITTLER),
18. 1. 1967 rund 50 auf den Elsterwiesen bei Zschornau (M. MELDE),
19. 1. 1969 rund 50 auf einem Feld bei Schiedel (M. MELDE),
4. 2. 1979 rund 50 bei Jänkendorf (F. MENZEL).

Zugbewegungen heimischer Vögel sind nicht bekannt. Es liegen lediglich 3 Nahfunde vor (Fachgruppe Zittau).

Saatkrähe, *Corvus frugilegus* L.

Brutverbreitung. In der Oberlausitz bestehen z. Z. lediglich 2 regelmäßige Vorkommen – im Raum von Zittau und in der Umgebung von Bautzen. Ein weiteres Brutvorkommen existierte zwischen Prachenau und Arnsdorf, Kreis Görlitz, das bereits 1910 bestand und in den Jahren zwischen 1929 und 1941 jährlich 40 bis 100 Brutpaare beherbergte (H. KRAMER, Niesky). Seitdem fehlen Nachrichten von diesem Brutplatz. 1978 versuchten etwa 10 Paare bei Leppersdorf, Kreis Dresden-Land, in einem Feldgehölz eine Kolonie zu gründen, gaben den Brutplatz jedoch bereits vor der Eiablage wieder auf (J. FRAUENFELDER). Wenig westlich des besprochenen Gebietes finden sich in und um Riesa weitere Teilkolonien auf engem Raum.

Nach G. HOFMANN erwähnt HELD 1886 eine nicht genannte Zahl von Brutpaaren bei Zittau. Später fehlen Nachrichten darüber. Erst ab 1954/55 wird hier von Neugründungen von Kolonien berichtet: 17. 5. 1955 Ortsrand von Wittgendorf 11 Nester auf Eichen. Im Frühjahr entdeckte B. PRASSE erstmals Horste in Zittau. 1957 zählte H. KNOBLOCH auf dem Hasenberg bei Eckartsberg 26 Nester. H. KNOBLOCH und B. PRASSE erwähnen übereinstimmend etwa 20 weitere Nester in einem Eichenwäldchen in der Neißeneriederung bei Drausendorf. Indessen ging die Besiedlung im Weichbild der Stadt weiter: 1961 wurden nach Angaben der Feuerwehr etwa 40 besetzte Nester heruntergespritzt. Trotz fortgesetzter heftiger Störungen bis in die neueste Zeit – auch durch Beschuß durch Mitglieder der Jagdgesellschaft – stieg der Bestand bis 1966 auf etwa 160 Brutpaare an (B. PRASSE) und 1977 zählten G. und K. HOFMANN 194 Nester. 1978 nennt G. HOFMANN neben kleinen Teilkolonien von 5, 7 und 12 Brutpaaren eine große Kolonie mit 377 Nestern im Westpark.

Ob die von H. KNOBLOCH genannten Paare der 63 Nester von 1967 und die von G. und K. HOFMANN gezählten 60 besetzten Nester im Jahre 1968 bei Wittgendorf Ausweichbrutplätze der unter starken Störungen leidenden Kolonien aus Zittau darstellen, bleibt ungewiß. Die Nester bei Wittgendorf wurden 1968 sämtlich ausgeschossen, und die Krähen kehrten 1969 nicht mehr dorthin zurück.

Um Bautzen existierten zwischen 1949 und 1953 kleinere Kolonien mit jeweils 20 bis 50 Brutpaaren bei Luga, Kreckwitz, Luttowitz, Milkwitz und Wetro. 1958 bestand bei Sollschwitz eine Kolonie mit etwa 40 Brutpaaren in einem Feldgehölz mit dünnen Kiefern, wobei bis zu 6 Nester auf einem Baum angelegt waren, 1962 eine Kolonie mit 30 Brutpaaren bei Gnaschwitz (G. CREUTZ). 1982 siedelten etwa 20 Brutpaare in einem Kieferngehölz bei Niederkaina am Schafberg (D. SPERLING).

1948 wurden etwa 10 Nester von Laubbäumen neben dem Bautzner Stadttheater von der Feuerwehr heruntergespritzt (M. MELDE), dieser Vorgang wiederholte sich mindestens 1979 (D. SPERLING). Die bedeutendste Kolonie befindet sich am Humboldthain. Hier nisteten sie vornehmlich auf Eiche, Buche und Birke in 12 bis 14 m Höhe: 1960 200 BP (D. SPERLING), 1967 1500 BP (G. CREUTZ), 1978 450 BP (D. SPERLING).

Die Oberlausitz als Durchzugs- und Überwinterungsgebiet. Oberlausitzer Brutvögel wurden zwischen Oktober und Dezember in Mittelfrankreich gefunden (CREUTZ 1963). Beginn und Ende des Weg- und Heimzuges sind nicht bekannt.

Über den Beginn des herbstlichen Einfluges liegt aus der Umgebung von Biehla, Kreis Kamenz, aus den Jahren 1946 bis 1985 eine lückenlose Beobachtungsreihe vor (M. MELDE). Der früheste Termin eines von NE bzw. E – den beiden Hauptzugrichtungen im Herbst – eintreffenden Verbandes war der 4. 10. 1959, der späteste der 3. 11. 1971. Die Erstbeobachtungsdaten konzentrierten sich während der 40 Beobachtungsjahre (1946 bis 1985) besonders auf den Zeitraum vom 16. bis 20. 10. (30 Beobachtungen). Weitere Erstbeobachtungen wurden am 10. 10. 1970, 11. 10. 1956, 12. 10. 1957, 21. 10. 1982, 22. 10. 1958, 25. 10. 1984, 26. 10. 1962 und am 30. 10. 1954 gemacht.

Die Verbandsgrößen schwanken meist zwischen 100 bis 500 Ex., seltener werden bis 800 Ex. beobachtet. An guten Zugtagen können an einem Beobachtungsplatz bis zu 10 Verbände gezählt werden (M. MELDE). Verbandsstärken von über 1000 Ex. nennen G. u. K. HOFMANN aus dem Kreis Zittau: 2000 bis 3000 Ex. am 23. 10. 1976 bei Dittelsdorf, 3000 bis 5000 Ex. am 12. 11. 1972 bei Hirschfelde, 5000 bis 10 000 Ex. am 31. 10. 1977 bei Zittau und 10 000 bis 15 000 Ex. am 18. 11. 1973 bei Hirschfelde sowie M. MELDE aus dem Kreis Kamenz (1000 Ex. am 1. 11. 1952 bei Häslich, 1000 Ex. am 30. 10. 1954 bei Cunnersdorf, 2000 Ex. am 23. 10. 1960 bei Schiedel, 2500 Ex. am 1. 11. 1977 bei Cunnersdorf, 3000 Ex. am 12. 11. 1977 bei Zschörnau, 5000 Ex. am 22. 10. 1958 bei Bernbruch, 5000 Ex. am 25. 10. 1984 bei Kamenz und 10 000 Ex. am 23. 10. 1964 bei Kamenz).

Ein beträchtlicher Teil der Saatkrähen östlicher bzw. nordöstlicher Herkunft verbleibt in unserem Gebiet. Über das wirkliche Ausmaß der Überwinterungen liegen keine Unterlagen vor, da die wenigsten ornithologisch Tätigen darüber Notizen anfertigen. Die östlichen Zuwanderer stammen zum großen Teil aus der UdSSR – etwa 51 bis 55° N, 38 bis 48° E (CREUTZ 1957, 1969). Die Größe der bei uns überwinternden Gemeinschaften liegt zwischen

100 und 700 Ex. Diese Gesellschaften fliegen, wenn keine groben Störungen auftreten, allabendlich Schlafplätze an, die häufig von mehreren Verbänden genutzt werden. Deshalb beträgt die Individuenzahl hier oft das Mehrfache der einzelnen Verbände.

Als letzte Rückflugverbände eines Jahres wurden von M. MELDE notiert: 3. 3. 1974, 10. 3. 1961, 11. 3. 1960, 21. 3. 1966, 22. 3. 1964, 22. 3. 1985, 23. 3. 1953, 29. 3. 1963, 30. 3. 1952, 2. 4. 1965, 3. 4. 1962, 5. 4. 1954, 5. 4. 1955 und 12. 4. 1956.

Einheimische Saatkrähen – beringt bei Neuluga, Kreis Bautzen – überwintern u. a. in Mittelfrankreich (CREUTZ 1963).

Vergesellschaftungen. Exakte Notizen über die soziale Struktur gemischter Verbände liegen nur in geringer Zahl vor (Tab. 1).

Tab. 1. Zusammensetzung gemischter Corviden-Verbände

Saatkrähe	Nebelkrähe	Dohle	Star	Ort	Datum	Beobachter
380		120		Zittau	18. 2. 1968	B. PRASSE
20		50		Bernbruch	8. 1. 1952	M. MELDE
200		60		Biehla	12. 1. 1952	M. MELDE
100	100		200	Döbra	30. 12. 1954	M. MELDE
300	50			Kamenz	31. 12. 1960	M. MELDE
80	20		300	Schiedel	14. 2. 1961	M. MELDE
500	5	200		Hartau	12. 11. 1972	D. SPITTLER
100		100		Olbersdorf	22. 11. 1972	D. SPITTLER
400	2	100	200	Olbersdorf	14. 10. 1973	D. SPITTLER
120		100		Olbersdorf	15. 2. 1973	D. SPITTLER
300		100		Olbersdorf	18. 11. 1973	D. SPITTLER
2000		200		Hartau	15. 2. 1975	D. SPITTLER
80		120		Wittgendorf	23. 10. 1969	G. HOFMANN
500		180		Wittgendorf	28. 3. 1971	G. HOFMANN

G. und K. HOFMANN nennen noch die Lachmöwe, *Larus ridibundus*, mit Saatkrähen vergesellschaftet.

Dohle, *Corvus monedula* L.

Brutvorkommen. Das heutige Vorkommen der Dohle konzentriert sich vor allem auf Städte und stadähnliche Gemeinden.

1977 gab es Brutpaare in den Kreisstädten Kamenz (etwa 10 bis 15, M. MELDE), Bautzen (etwa 30, G. CREUTZ), Hoyerswerda (15 bis 20, S. KRÜGER), Niesky (F. MENZEL), im Kreis Zittau (etwa 30, G. HOFMANN), Görlitz und Löbau („einige“, CH. SCHLUCKWERDER). Aus stadähnlichen Siedlungen oder größeren Dörfern nennen sie G. und K. HOFMANN für Großhennersdorf (1974 8 BP; nach L. BECKER 1977 nur noch 4 BP) und L. BECKER für Herrnhut (1977 8 bis 10 BP). Die Dohle wird von sämtlichen Beobachtern als Bewohner von Kirchen, Türmen, Schornsteinen, Eisenbahnviadukten und Ruinen genannt. Durch Zumauern der Eingangslöcher (wegen der lästigen Verschmutzung durch Kot) nahm die Art während der vergangenen 20 Jahre im Untersuchungsgebiet um 50 % oder mehr ab.

Als „Felsbewohner“ brütet sie in der Burgruine auf dem Oybin (B. PRASSE). Früher war sie als Baumhöhlenbrüter wesentlich verbreiteter als heute. Sie brütet noch in den Rotbuchenbeständen bei Lückendorf (H. KNOBLOCH), auf dem Löbauer Berg zwischen 1962 und 1976 in 3 bis 7 Brutpaaren (CH. SCHLUCKWERDER), auf dem Kottmar in der Nähe der Sprequelle (CH. SCHLUCKWERDER), im Laubwald bei Lauske/Hochkirch im Jahre 1970 (G. CREUTZ) und im Oberwald bei Großhennersdorf (L. BECKER). Aus dem Flachland liegen Mitteilungen über das Brüten in Baumhöhlen vor: 1928 Weißkollm, Uhyst, 1934 Nechern, 1937 Park Muskau, 1939 Park Niesky (H. KRAMER, Niesky), 1964 noch im Park Muskau (G. CREUTZ). S. KRÜGER kennt besetzte Bruthöhlen im Tierpark Hoyerswerda.

Nach Abschluß der Brutzeit halten die Dohlen in lockeren Verbänden zusammen. L. BECKER zählte gelegentlich – ohne Datumsangabe – 50 bis 70 Dohlen bei Herrnhut; G. und K. HOFMANN sahen am 29. 8. 1970 25 Ex. auf einer Hochspannungsleitung bei Wittgendorf und am 29. 8. 1971 45 Ex. auf einem Feld bei Großhennersdorf. Weitere Mitteilungen betreffen kleine Gruppen zwi-

schen 2 und 15 Ex. (B. PRASSE, G. und K. HOFMANN, D. SPITTLER). D. SPITTLER beobachtete am Schlafplatz im Zittauer Westpark noch am 2. 5. 1971 und am 2. 4. 1972 je 100 Ex. Hier ist schwer zu entscheiden, ob es sich um ortsansässige oder um verspätet auf dem Heimzug befindliche Dohlen handelte.

Zugeschehen. Die bei uns durchziehenden bzw. bei uns überwinternden Dohlen treten nach dem bisher vorliegenden Beobachtungsmaterial ausschließlich als Begleiter der im Herbst anrückenden Saatkrähenverbände auf. Ein sicheres Trennen einheimischer Dohlen von den zugewanderten, aus östlichen Gebieten stammenden Verbänden ist nicht möglich.

Daß die Dohlen z. T. aus weit entfernten östlichen Gebieten stammen, lassen 13 Angaben von D. SPITTLER vermuten, der in größeren Krähenvogelgesellschaften 1 bis 8 Individuen der Halsbanddohle (*Corvus monedula soemmeringii* Fischer), eine östliche Unterart, beobachtete. Als Höchstzahlen seien herausgegriffen: 11. 11. 1973 6 Ex. zwischen rund 100 Dohlen bei Eckartsberg und am 14. 11. 1976 8 Ex. unter 20 Dohlen und 15 Saatkrähen am Zusammenfluß von Mandau und Neiß. Möglicherweise tritt diese Unterart bei uns in den Wintermonaten häufiger auf, wird aber nicht als solche erkannt, weil eine eingehende Durchmusterung der Krähenverbände mit einem guten Fernglas unterbleibt.

Elster, *Pica pica* (L.)

Siedlungsdichte und Bestandsentwicklung. In den Jahren nach 1945, in denen kein Abschuf möglich war, begann innerhalb von wenigen Jahren eine enorme Zunahme der Art. Beispielsweise suchten am 23. 1. 1949 auf einem Feld bei Bischofswerda 50 Ex. Nahrung, weitere 50 Ex. liefen grüppchenweise nahrungssuchend auf Bischofswerdaer Flur (M. MELDE). Es sind die Jahre, in denen auf sämtlichen Dorffluren der Westlausitz je Dorf mindestens 2, oft aber auch 4 bis 8 Paare brüteten. In einem Kontrollgebiet von rund 50 km² mit insgesamt 8 kleineren bis mittleren Dörfern (jeweils 200 bis 700 Einwohner) nördlich von Kamenz nisteten Anfang der 50er Jahre mindestens 25 Paare. Nach Wiederaufnahme jagdlicher Tätigkeit ab 1953 sank die Zahl der Brutpaare rasch ab, und bereits 1959 mußte die Art im Kontrollgebiet als „selten“ bezeichnet werden. 1977 brütete hier nur noch 1 Paar (M. MELDE). Für starken Rückgang der Elster infolge verstärkter Bejagung sprechen sich R. SCHLEGEL und L. BECKER, H. KNOBLOCH sowie G. und K. HOFMANN für die Gebiete um Neschwitz, Herrnhut, Zittau und Löbau aus. Die Fluren dienen nur noch dort als Brutgebiet, wo auf eine Bejagung der Krähenvögel wenig Wert gelegt wird. Ansonsten beschränken sich die Brutareale vor allem inselförmig auf die größeren geschlossenen menschlichen Siedlungen, wo auf Grund gesetzlicher Bestimmungen eine Bejagung mit der Schußwaffe nicht möglich ist. Die Angaben über die Siedlungsdichte schwanken daher kleinräumig außerordentlich.

S. KRÜGER nennt aus Hoyerswerda-Neustadt 2 bis 3 Paare (etwa 1 BP/km²). Bei Königswartha zählte W. PAULICK 1977 auf 2,5 km Flußlänge des Schwarzwassers 7 Brutpaare. Seit 1972 kennt R. SCHLEGEL aus der Umgebung von Neschwitz nur einzelne Paare, teilt aber gleichzeitig mit, daß die Art in Richtung Bautzen häufiger anzutreffen sei. L. BECKER rechnet bei Herrnhut auf etwa 20 km² mit 5 bis 8 Brutpaaren. RITTER nennt die Elster um Niederoderwitz und Spitzkunnendorf noch „häufig“, die Nester stehen dort teils nur 200 m voneinander entfernt; auch G. u. K. HOFMANN berichten, daß in den Waldhufendörfern nördlich von Zittau, die meist eine Längenausdehnung von 3 bis 4 km haben, noch mit 2 bis 4 Brutpaaren je Dorfflur gerechnet werden kann. Für den Kreis Zittau geben sie einen Gesamtbestand von etwa 100 Brutpaaren an (1970). Die Außenstadt von Zittau und Eckartsberg weisen noch eine hohe Siedlungsdichte auf: 1 BP/10 ha bzw. 0,8 BP/10 ha (G. HOFMANN, G. EIFLER).

Brutbiologie. Der Nestbau setzt manchmal überraschend früh ein. H. ZÄHR beobachtete ein Paar bereits am 1. 2. 1959 und am 26. 2. 1974 beim Bau, M. MELDE sah am 27. 2. 1950 bei Bischofswerda ein nestbauendes Paar. Selbst bei einsetzendem Frost wird der Nestbau nicht unterbrochen (M. MELDE, H. ZÄHR). Es kommen aber auch Jahre vor, in denen sehr spät mit dem Nestbau begonnen wird, z. B. 1955 (M. MELDE).

Die Neststandorte verteilen sich auf alle Strauch- und Baumarten von genügender Größe, die in den Ortschaften oder Feldgehölzen und an Waldrändern wachsen. Es standen (nach L. BECKER, G. CREUTZ, G. u. K. HOFMANN, S. KRÜGER, M. MELDE, F. MENZEL, B. PRASSE, CH. SCHLUCKWERDER und H. ZÄHR: je 20 auf Eichen und Linden, 13 auf Birken, 12 auf Kiefern, 11 auf Pappeln, 10 auf „Obstbäumen“, je 6 auf Fichten und Ahorn, je 5 auf Blaufichten und Rot-

erlen, je 4 auf Apfelbäumen und Kastanien, je 3 auf Eschen und Ulmen, je 2 auf Weiden, Schlehcn, Birnbäumen, Schierlingstannen, Maulbeeren, Weißdorn und Kirschen sowie je 1 auf Gingko, Weihmouthskiefer, Bergkiefer, Pflaumenbaum, Rotbuche, Lebensbaum, Tanne und Lärche. In Schirgiswalde befand sich ein Nest 1950 in der Stahlkonstruktion eines Hochspannungsmastes (M. MELDE).

Das Nest wird, sofern die Elstern ungestört bleiben, meist in den unteren Astregionen angelegt, bei Verfolgungen weichen sie dann mehr in die Wipfel höherer Bäume aus. Die folgenden Angaben zur Höhe des Neststandortes stammen von L. BECKER, S. KRÜGER, M. MELDE, B. PRASSE und H. ZÄHR:

Höhe in m	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	18
Anzahl	1	4	2	3	2	2	3	5	3	3	1	1	1	2

G. und K. HOFMANN, M. MELDE, CH. SCHLUCKWERDER und H. ZÄHR stellten folgende Eizahlen pro Gelege fest: 2mal 4 Eier, 6mal 5, 8mal 6, 4mal 7 und 1mal 8 Eier. Dies sind im Durchschnitt 5,81 Eier pro Gelege. Über Jungenzahlen liegen keine Beobachtungen vor.

Vergesellschaftungen und Schlafgemeinschaften. Die Elster zeigt wenig Neigung, sich mit anderen Krähenvögeln zu vergesellschaften. Meist sind es nur zufällige Zusammentreffen an für alle Krähenvögel günstigen Nahrungsplätzen. Häufig sind dagegen Schlafgemeinschaften von Elstern. L. BECKER zählte früher bei Herrnhut Gesellschaften, die aus bis 40 Ex. bestanden. 1976 enthielt eine Schlafgemeinschaft nur noch bis zu 20 Ex. Nach 1960, als der Höhepunkt der Bestandsdichte schon weit überschritten war, wurden folgende Schlafgemeinschaften notiert:

- 12. 2. 1979 66 Ex., Eckartsberg (G. HOFMANN)
- 21. 1. 1973 45 Ex., bei Ostritz (G. u. K. HOFMANN, D. SPITTLER)
- 19. 3. 1962 42 Ex., bei Hoyerswerda - Kiefern Schonung (S. KRÜGER)
- 11. 12. 1977 30 bis 40 Ex., Zittau (H. KNOBLOCH)
- 17. 2. 1961 35 Ex., bei Kamenz, Kiefern Schonung (M. MELDE)
- 2. 1. 1965 30 Ex., bei Hoyerswerda - Kiefern Schonung (S. KRÜGER)
- 5. 1. 1976 28 Ex., bei Niedergurig (H. ZÄHR)
- 30. 11. 1968 25 Ex., bei Hoyerswerda - Kläranlagen (S. KRÜGER)
- 27. 12. 1971 25 Ex., bei Niedergurig (H. ZÄHR)
- 6. 12. 1971 23 Ex., bei Niedergurig (H. ZÄHR)
- 20. 11. 1973 20 Ex., am Pethauer Wehr (G. und K. HOFMANN, D. SPITTLER)

Tannenhäher, *Nucifraga caryocatactes* (L.)

HEYDER (1952, 1962) waren sichere Brutvorkommen aus der Oberlausitz nicht bekannt, lediglich einige vage Vermutungen. In neuerer Zeit wurden Junge führende Tannenhäher in den Bergwäldern der Südlasitz, vor allem in den Kreisen Löbau und Zittau, beobachtet: 11. 7. 1963 bei Oybin (E. PHILIPP), 29. 5. 1966 am Nordhang der Lausche (P. HUMMITZSCH) und 28. 5. 1978 im NSG Felsenstadt Jonsdorf (K. HOFMANN).

Zwischen Oybin und Lückendorf sah B. PRASSE am 2. 4. 1955 2 Ex. Dies könnten jedoch noch verspätete Rückzügler gewesen sein. H. KNOBLOCH beobachtete am 17. 6. 1961 1 Ex. in der Nähe des Forsthauses Lückendorf. G. und K. HOFMANN berichten von je 1 Ex. im Wittgendorfer Forst am 12. 4. 1970, 26. 5. 1971, 17. 6. 1972, 19. 5. 1953 und 9. 6. 1973. Auf Grund aller Beobachtungen wird im Zittauer Gebirge ein derzeitiger Bestand von etwa 5 Brutpaaren vermutet (G. und K. HOFMANN). Beachtenswert sind auch Beobachtungen aus dem Löbauer Gebiet durch CH. SCHLUCKWERDER: 8. 4. 1973 2 Ex. am Rotstein, 12. 4. 1973 1 Ex. am Löbauer Berg und 30. 3. 1974 2 Ex. am Hochstein.

Besonders in Invasionsjahren begegnen wir in unserer Heimat öfter der sibirischen Unterart, dem Dünnschnäbligen Tannenhäher, *Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* C. L. BREHM. Die letzte spürbare Invasion begann im Herbst 1968 und klang im Frühjahr 1969 aus. Die Bergwälder wurden in der Regel mehr berührt als das Flachland. Auch spätere kleine Vorstöße, vor allem die vom Herbst 1977, brachten in der Zittauer und Löbauer Umgebung zahlreiche Nachweise. Ein Trupp von 9 Ex. verweilte mindestens vom 11. 12. 1977 bis Mitte Januar 1978 im Weinaupark von Zittau (P. ZIMMERMANN).

Tannenhäher wurden notiert (L. BECKER, G. CREUTZ, G. und K. HOFMANN, H. KNOBLOCH, M. MELDE, F. MENZEL, B. PRASSE, R. SCHLEGEL, CH. SCHLUCKWERDER, D. SPITTLER, A. STROHBACH): im August 18 Ex. (nur letzte Dekade), im September 23, im Oktober 38, im November 14, im Dezember 9, im Januar 12, im Februar 2 und im März 13 Ex.

Eichelhäher, *Garrulus glandarius* (L.)

Der Eichelhäher tritt in der Oberlausitz an allen geeigneten Örtlichkeiten auf, wie die Beobachter im Gebiet übereinstimmend bekunden.

Wie bei der Nebelkrähe setzte nach dem zweiten Weltkrieg eine enorme Vermehrungswelle ein, die in den 50er Jahren schließlich zur „Verstädterung“ führte (z. B. in Kamenz 1955, P. WEISSMANTEL). Auch die Dörfer wurden damals besiedelt (z. B. Biehla 1956 und 1957, M. MELDE). Nach dem Einsetzen geregelter Jagdverhältnisse wurde dieser Vorgang wieder rückläufig, und aus den Jahren nach 1960 wurden keine Dorf- und Stadtbruten aus der Oberlausitz mehr bekannt. Trotzdem erreicht der Eichelhäher an günstigen Stellen – in Mischwaldkomplexen mit ausgeprägter Strauchschicht – oftmals noch eine beachtliche Bestandsdichte. Nach H. KNOBLOCH nimmt die im Zittauer Gebirge häufige Art z. Z. noch zu.

G. HOFMANN schätzt den Bestand des Kreises Zittau auf knapp 100 BP, W. GRAFE allein für den Raum Waltersdorf–Großschönau (Fläche unbekannt) bis zur Staatsgrenze zur CSSR auf etwa 30 BP.

Genauere Daten liefern folgende Beobachter:

L. BECKER fand im 170 ha großen Eulenhof bei Herrnhut 5 bis 7 Brutpaare (Abundanz/10 ha = 0,29 bis 0,41), im NSG Schönbrunn bei Großenhennersdorf in einem 55 ha großen Waldgebiet 4 Brutpaare (0,73). M. MELDE untersuchte zwei unterschiedliche Waldformen bei Weißig, Kreis Kamenz: im 20 ha großen ehemaligen Steinbruch, der mit 10- bis 30jährigem lockerem Kiefernanzflug bewachsen ist, und an dessen Grenzen Laubmischwald mit ausgeprägter Strauchschicht wächst, brüteten 1976 5 Brutpaare. Ein nur 1 km entfernter rund 100 ha großer Kiefernwald auf sandigem trockenem Boden, der vor allem aus 70jährigem Kiefernaltholz sowie einigen Kiefernstangen besteht und keine Strauchschicht aufweist, beherbergte dagegen nur 1 Paar.

S. KRÜGER untersuchte bei Kühnicht, Kreis Hoyerswerda, zwei Waldteile, die in ihrem Häherbesatz große Ähnlichkeit mit dem von M. MELDE gefundenen besitzen. 1968 und 1970 brütete in einem 50 ha großen etwa 100- bis 120jährigen Kiefernwald 1 Paar, in einem 6,6 ha bzw. 20 ha großen 15- bis 20jährigen Pappelgehölz nistete 1955 bzw. 1977 jeweils 1 Paar (1,5 bis 0,5).

Brutbiologie. Folgende Baumarten wurden zur Anlage des Nestes benutzt (S. KRÜGER 8, M. MELDE 35, CH. SCHLUCKWERDER 31 Angaben): Kiefer 29mal, Fichte 21mal, Eiche 10mal, Birke 5mal, Traubenkirsche und Pappel je 2mal und Weißdorn einmal.

Bei der Wahl der Höhe des Neststandortes wird die Vorliebe des Eichelhähers für die Strauchschicht einschließlich der mittelalten Stangenhölzer offensichtlich. Folgende Höhen wurden notiert (S. KRÜGER 8, M. MELDE 35):

Höhe in m	bis 2	3	4	5	6	7	8	14
Häufigkeit	6	5	7	10	8	3	3	1

Über Gelegestärken liegen folgende Mitteilungen vor (S. KRÜGER 3, M. MELDE 29, CH. SCHLUCKWERDER 12):

Eizahl im Gelege	4	5	6	7	8
Häufigkeit	3	12	19	8	2

Im Mittel legte jedes Weibchen 5,86 Eier.

Zugverhalten. Zu Beginn des September entsteht unter den Eichelhähern unserer Populationen eine deutlich spürbare Unruhe, die sich im ungerichteten Durchstreifen auch der Landschaftsteile ausdrückt, die zur Brutzeit meist gemieden werden, z. B. die Acker- und Wiesenflächen mit Einzelbäumen, Sträuchern, Hecken oder kleinen Feldgehölzen. Außerdem zieht die Art jetzt wieder in die Dörfer ein, wo sie Obstgärten, Kleingartenanlagen und

die Sträucher und Bäume in unmittelbarer Nähe von Häusern bevölkert. Gute Nahrungsquellen (Eichelmast, reife Maisfelder u. ä.) ziehen ganze Scharen an. Ab Ende September beginnt, in manchen Jahren kaum spürbar, in anderen nicht zu übersehen, ein meist nach SW, SSW, seltener nach SE gerichteter Zug. Bei günstigem Wetter (wenig Wind, Sonnenschein) können innerhalb kurzer Zeit oft viele kleine oder größere Verbände gezählt werden: z. B. am 14. 9. 1959 zwischen 7.30 Uhr und 11.00 Uhr bei Niesky - 10, 19, 34, 38, 11, 14, 13, 7, 7, 4, 2 und 9 Ex. Die Häher fliegen meist in reichlich Baumkronenhöhe in breiter Front oder in langgestreckten Reihen vorüber. L. BECKER zählte am 26. 9. 1977 bei Herrnhut zwischen 8.00 Uhr und 8.07 Uhr rund 100 Ex.

Als Zugjahre traten seit 1959 besonders hervor:

14. 9. 1959, 7.30 bis 11.00 Uhr - bei Niesky 168 Ex. nach SW (F. MENZEL).

16. 10. 1961, zahlreiche Verbände von 50 bis 70 Ex. nach SW; Rückflug in großen Verbänden jeweils bis 200 Ex. bei Biehla zwischen dem 23. 3. und dem 24. 4. 1962 nach NE fliegend beobachtet (M. MELDE).

19. 9. 1965 bei Königswartha 40 Ex. nach W fliegend beobachtet (F. MENZEL).

Zwischen 26. 9. und 9. 10. 1965 große Verbände mit max. 40 Ex. bei Niedergurig gesichtet (H. ZÄHR). Ab 3. 10. 1968 viele Eichelhäher bei Niedergurig, einmal zwischen 9.30 Uhr und 11.30 Uhr 306 Ex. (H. ZÄHR).

Ab Mitte September 1969 bis Ende November 1969 bei Biehla Verbände bis max. jeweils 50 Ex., nach SSW fliegend (M. MELDE).

7. 10. 1969 flogen bei Petershain 30 Ex. nach SW (F. MENZEL).

G. und K. HOFMANN notierten unter dem 22. 9. 1970: „schon seit Wochen größere Flüge im Kreis Zittau“.

Ab 17. 10. bis Anfang November 1972 bei Biehla schwacher nach SW gerichteter Zug. Heimflug nach NE erfolgte bei Biehla ab Mitte März bis 27. 4. 1973 (M. MELDE).

Ein auffälliges Zuggeschehen brachte der Herbst 1977: Am 18. 9. 1977 fliegen bei Niesky 36 Ex. nach SW (F. MENZEL). L. BECKER, W. GRAFE und G. und K. HOFMANN sowie W. RITTER beobachteten im Südläusitzer Bergland ab September starken, in der Regel nach SW gerichteten Zug. Weiterhin wurden starke Ansammlungen ohne Zahlenangaben vermerkt. Den Höchststand stellte W. RITTER um den 28. 9. 1977 fest und fand eigenartigerweise ab 5. 10. 1977 keine Verbände mehr vor. Letzteres bestätigte kein anderer Beobachter.

Starker bis sehr starker Zug und anschließende Überwinterungen fanden auch im Oberlausitzer Teichgebiet statt. H. ZÄHR beobachtete am 27. bzw. am 28. 9. 1977 78 bzw. 42 Ex. in jeweils einem Trupp nach SE ziehend. Nördlich Kamenz wurden von M. MELDE ab Anfang Oktober 1977 bis in den Dezember wiederholt ungerichtet umherstreichende Verbände zwischen 10 und 40 Ex. notiert (1977 war im Kreis Kamenz keine Eichelmast).

Am 11. 4. 1978 zählte F. MENZEL bei Sproitz 25 nach NE ziehende Vögel (Heimzug).

Neben einigen Nahfunden bis 75 km (CREUTZ) 1960, 1963) liegt nur ein Fernfund vor (beripgt von H. ZÄHR): 6. 3. 1965 beringt bei Niedergurig - gefunden am 4. 11. 1966 bei Kondrova, Kalugaer Gebiet (54.47 N, 35.59 E), UdSSR, etwa 1480 km ENE.

Im Herbst und Winter in der Oberlausitz erlegte Zuwanderer wurden als Altvögel im September 1961 bzw. 1964 in Rybatschi bzw. bei Olstyn (ČSSR) beringt. Leider ist der jeweilige Geburtsort unbekannt. Ein Ex. wurde am 5. 5. 1962 bei Lommatzsch geschossen (Umsiedlung?) (CREUTZ 1969).

Abschließend danke ich all denen, die ihr Beobachtungsmaterial uneigennützig zur Verfügung gestellt und zum Gelingen dieses avifaunistischen Überblickes beigetragen haben.

Literatur

BAER, W. (1890): Zur Ornithologie der preußischen Oberlausitz. Nebst einem Anhang über die sächsische. - Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz 22: 225-336.

BECKER, L. (1981): Kolkrabenbrut in der südlichen Oberlausitz. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 55, 7: 29-30.

CREUTZ, G. (1957): Wiederfunde von Vögeln mit Ringen ausländischer Beringungszentralen im ostelbischen Sachsen. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 35, 2: 129-141.

- (1958): Die Tannenhäherinvasion im Winter 1954/55 in Sachsen. - Beitr. Vogelkd. 6: 234-251.

- (1960): 6 Jahre Vogelberingung durch die Vogelschutzstation Neschwitz. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 36, 2: 61-76.

- (1963) : Die Vögelberingung in der Oberlausitz 1950–1960. – ebd. 38, 7: 1–77.
 - (1969) : Wiederfunde von Vögeln mit Ringen ausländischer Beringungszentralen im ostelbischen Sachsen II (WAB II). – ebd. 44, 6: 1–16.
- HEYDER, R. (1952) : Die Vögel des Landes Sachsen. – Leipzig.
- (1962) : Nachträge zur sächsischen Vogelfauna. – Beitr. Vogelkd. 8: 1–106.
- KUBASCH, H. (1980) : Der Kolkrabe, *Corvus corax*, wieder Brutvogel in der Westlausitz. – Veröff. d. Museums d. Westlausitz 4: 83–84.
- MELDE, M. (1984) : Raben- und Nebelkrähe. – NBB 414, Wittenberg Lutherstadt.

Anschrift des Verfassers:

Manfred Melde

Schulstraße 2

Biehla

DDR - 8291