Bericht der Beringungszentrale Hiddensee für die Jahre 1989 bis 1993

U. Köppen & S. Scheil

Ringfundmitteilung 8/1994 der Vogelwarte Hiddensee

KÖPPEN, U. & S. SCHEIL 1994: **Report on bird-ringing in eastern Germany for the years 1989 - 1993.** Ber. Vogelw. Hiddensee 11: 5-49.
This report on bird-ringing in the five states of eastern Germany (former G.D.R.) covers the period from 1989 to 1993. During this five-year-period over 300 ringers marked 428,233 individuals of 252 species. A total of 26,067 records of Hiddensee-ringed birds were reported by the public as well as by the ringers. Furthermore, 4001 records of foreign ringed birds were reported from eastern Germany and processed. These figures remain sligthly below those of the preceeding five-year period. Detailed numbers broken down by species and state are tabulated in the appendices. The report provides a summary of ringing activities during the period concerned, informs about technical innovations and changes, and outlines some factors influencing the numbers of birds ringed. Recoveries of 30 species noteworthy in the context of seasonal migration, longevity, speed of migration and dispersal are listed and illustrated on maps. For more detailed recovery analyses of two species (*Phalacrocorax carbo, Circus aeruginosus*) see KÖPPEN & HELBIG (this volume). Publications (up to 1993) based on Hiddensee ringing material are listed. Such reports are scheduled to be published annually from now on.

1. Vorbemerkungen

Der hier vorgelegte Jahresbericht der Beringungszentrale Hiddensee erscheint fünf Jahre nach dem vorangehenden und damit vier Jahre zu spät. Diese Verzögerung, die in den letzten Jahren immer wieder Gegenstand berechtigter Kritik war, ist einerseits auf gewisse Schwierigkeiten bei der Umgestaltung. der Hochschullandschaft in Mecklenburg-Vorpommern nach 1990 zurückzuführen. Die Beringungszentrale war davon nicht unerheblich betroffen, wie man sich erinnern wird. Daneben gab es aber auch einige interne Probleme der Beringungszentralenarbeit, deren Lösung sich schwieriger und vor allem zeitraubender gestaltete als zunächst gedacht.

Vor dem Erscheinen dieses Berichtes mußte nämlich die schon 1990 begonnene grundsätzliche Reorganisation der Beringungszentralenarbeit zu einem gewissen Abschluß gebracht werden. Reorganisation, das hieß, die schon seit Mitte der 1980er Jahre diskutierten inhaltlichen Veränderungen der Datenerfassung, in einem Wort, die neue EDV-Beringungsliste der Vogelwarte Hiddensee, mit allen Konsequenzen einzuführen. Das hieß aber auch, die längst fällige technische und organisatorische Modernisierung der Beringungszentrale anzugehen. Konstruktion und Management der Hiddensee-Datenbank waren ja noch prinzipiell dieselben, die die Väter des Großrechnerprojekts in den Jahren 1976 und davor, also aus heutiger Sicht in grauer Vorzeit der Rechentechnik, entworfen hatten (KUSCH & SIEFKE 1976).

So galt es 1991, vor dem Hintergrund sich abzeichnender Veränderungen an der Universität Greifswald, so schnell wie möglich eine stabile Arbeitsgruppe der Vogelwarte in Greifswald aufzubauen, eine leistungsfähige Computeranlage zu beschaffen, das Hiddensee-Projekt mit sämtlichen Bearbeitungsprogrammen für diese Anlage umzuschreiben bzw. neue Software zu erstellen und die bereits vorhandenen ca. 2 Mio. Datensätze vom Rechenzentrum der Universität Greifswald zu übernehmen und bei dieser Gelegenheit auf Vollständigkeit und Fehlerfreiheit zu prüfen. Es zeigte sich in den vergangenen Jahren, daß wir damals recht optimistische Vorstellungen davon hatten, wie schnell das alles zu machen sei. So sind heute zwar noch immer nicht alle Vorhaben in die Tat umgesetzt worden, doch können wir nunmehr zum einunddreißigsten Geburtstag des Hiddensee-Ringes (!) einen umfassenden Bericht der Beringungszentrale für die fünf Jahre von 1989 bis 1993 vorlegen.

Mit diesem Bericht führt die Beringungszentrale Hiddensee eine Tradition fort, die den Beringern, den potentiellen Nutzern der Beringungsergebnisse und allen sonst mit der Beringung verbundenen Personen und Institutionen breite Informationen über das Beringungswesen in den neuen Bundesländern bieten will. Die Berichtsteile „Beringungs- und Wiederfundstatistik", insgesamt und nach Ländern aufgeschlüsselt, sowie „Besondere Beringungsleistungen" sind an den eigentlichen Bericht angefügt. Dieser informiert über quantitative wie qualitative Trends der Beringung im Berichtszeitraum aber auch über wichtige personelle und inhaltliche Entwicklungen und die Situation an der Beringungszentrale. Bei den Wiederfunden wird es zwar traditionell auch um „Bemerkenswertes" gehen, daneben soll jedoch auch gezeigt werden, wie sich Menge und Qualität der Hiddensee-Daten zu einzelnen Vogelarten bzw. ornitho-ökologischen Problemkreisen entwickelt haben. Der jährliche Bericht der Beringungszentrale Hiddensee will so auch künftig Anregungen liefern für die gezielte Beringung, mehr noch aber für die Nutzung der bereits vorhandenen Beringungsergebnisse. Diese ist gerade im wichtigsten potentiellen Anwendungsfeld der Beringungsmethode, dem Arten- und Biotopschutz in den ostdeutschen Ländern, entschieden ausbaufähig.

Die materiellen und personellen Voraussetzungen für die Erstellung dieses Berichtes wie für die Arbeit der Beringungszentrale Hiddensee ganz generell wurden in großzügiger Weise von der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommerns gewährt. Alle mit der Beringungsarbeit in Ostdeutschland verbundenen Personen und Institutionen sind ihr hierfür zu ganz besonderem Dank verpflichtet.

2. Beringer

Die Zahl der zugelassenen Beringer der Vogelwarte Hiddensee schwankte im Berichtszeitraum nur unwesentlich um die 300. Die Verlängerung der Beringungserlaubnisse für das Jahr 1994 ergab besonders in Mecklenburg-Vorpommern einen relativ starken Rückgang, wie das 1992 schon in Thüringen der Fall gewesen war. So gibt es mit Stand von Anfang Juni 1994 noch 271 zugelassene Beringer der Vogelwarte Hiddensee (Tab. 1). Leider kann derzeit noch nicht gezeigt werden, worauf der Rückgang der Beringerzahlen im Einzelnen zurückzuführen ist. Einige Beringer reichten keine Anträge auf Verlängerung der Beringungserlaubnis mehr ein, ohne das näher zu begründen. Für andere waren die Anforderungen im Zusammenhang mit der Beantragung von Beringungserlaubnissen offenbar zu aufwendig.

Ende des Jahres 1994 verteilten sich die Arbeitsgebiete der zugelassenen Beringer in der in Abbildung 1 dargestellten Weise über Ostdeutschland. Traditionell zeichnen sich gewisse Zentren ab, während seit langem bestehende „weiße Flecken" auch im Berichtszeitraum nicht geschlossen werden konnten.

Acht Mitarbeiter wurden seit 1989 durch den Tod aus der Beringergemeinschaft der Vogelwarte Hiddensee gerissen:
Helmut Stohn, Dresden, *Paul Schönheit*, Neuhaus a. R., *Walter Pätzold*, Eberswalde, *Walter Teubert*, Riesa, *Willi Semmler*, Jena, *Kurt Rost*, Holleben, Dr. *Gerhard Creutz*, zuletzt Garmisch-Partenkirchen und *Jan Koszinski*, Waldsieversdorf. Sie alle waren bis an ihr Ende begeisterte Ornithologen und Vogelberinger. Wir bewahren ihnen ein ehrendes Andenken!

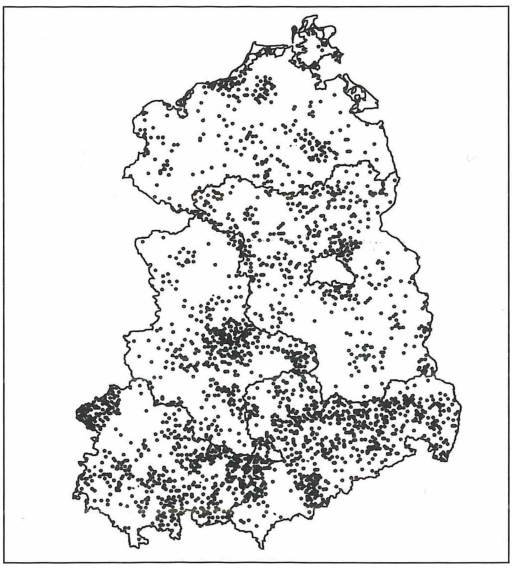

Abb. 1: Geographische Verteilung der Arbeitsorte der Hiddensee-Beringer: sämtliche Bezugsorte für die Beringung; Stand Ende 1994. -
Geographical distribution of ringing sites in eastern Germany at the end of 1994.

Tab. 1: Anzahlen zugelassener Beringer und Beteiligung an Beringerkursen der Vogelwarte Hiddensee nach Ländern. -
Number of ringing-permits in each state and participation in the ringing courses organized by the Vogelwarte Hiddensee.

Land	Beringer *Ringers*			Teilnehmer an Beringerkursen *Participants in ringing courses*
	1990	1992	1994	1989 - 1994
Brandenburg	54	70	70	16
Sachsen-Anhalt	45	52	50	5
Sachsen	65	66	57	22
Mecklenburg-Vorp.	58	57	31	8
Thüringen	79	58	63	8
Berlin	8	-	-	3
Summe / *total*	309	303	271	62

Durch Neuzulassungen von jungen Beringern in allen neuen Bundesländern war für zumindest quantitativen Ausgleich gesorgt. Sie hatten zuvor einen Beringerkurs auf Hiddensee zu absolvieren (s. Tab. 1), wie das von Beginn an im Arbeitsbereich der Vogelwarte Hiddensee üblich war und auch künftig sein sollte.

Das Durchschnittsalter der aktiven Beringer der Vogelwarte Hiddensee lag damit im Jahre 1993 bei etwa 45 Jahren, wobei knapp 60% der Mitarbeiter unter 50 Jahre alt waren. Der älteste aktive Beringer ist dagegen 85 Jahre alt!

Dieses hohe Alter erreichte am 17. September 1993 Herr Dr. *Werner Gorgaß* in Zerbst, dessen Beringerlaufbahn schon 1939 an der Vogelschutzstation Steckby begann. Heute kann Herr *Gorgaß* also auf 65 Jahre Beringertätigkeit zurückblicken und ist damit der dienstälteste Beringer der Vogelwarte Hiddensee. Wir gratulieren Herrn Gorgaß ganz herzlich zu diesen schönen Jubiläen und freuen uns, daß er sie bei guter Gesundheit und als aktiver Beringer begehen konnte.

Auch viele andere „Aktivisten der ersten Stunde" unter den Beringern der Vogelwarte Hiddensee sind noch immer aktiv dabei. So konnte in den vergangenen Jahren eine recht große Zahl von Mitarbeitern runde Jubiläen ihrer Beringertätigkeit feiern.

30 Jahre im Dienste der wissenschaftlichen Vogelberingung vollendeten
1990: *Horst Prill*, Serrahn; *Horst Ruthenberg*, Neubrandenburg; *Helmut Seeger*, Glöwen; *Manfred Kolbe*, Groß-Behnitz; *Hans-Joachim Sadlik* Schwedt/O.; *Kurt Lambert*, Rostock; Dr. *Max Dornbusch*, Steckby; *Herbert Gehlhaar*, Luckenau; *Peter Uigschies*, Waren.
1991: *Peter Hauff*, Neu-Wandrum; *Kurt König*, Klein-Furra; *Klaus Klehm*, Zeulenroda; *Hans-Joachim Seeger*, Nennhausen; *Horst Zähr*, Niedergurig; *Gertfred Sohns*, Damsdorf; *Manfred Klawes*, Berlin; *Horst Graff*, Dessau-Alten; *Hartmut Kopsch*, Falkenhain.
1992: *Jürgen Krasselt*, Ribnitz; *Werner Thieme*, Steina; *Eberhard Mädler*, Hoyerswerda; *Heinz Rönsch*, Görlitz.
1993: Dr. *Ilse Dorsch*, Miltitz; *Siegfried Göring*, Arnstadt; *Karlheinz Freidank*, Genthin; Dr. *Dieter Mißbach*, Magdeburg; *Dieter Saemann*, Chemnitz; Dr. *Rolf Steffens*, Dresden.
1994: *Helmut Ölschlegel*, Gera; *Heinz Wawrzyniak*, Eberswalde; *Jochen Hoene*, Tabarz; *Egon Fahnert*, Seebach; *Dietmar Heyder*, Leipzig und *Paul Grun*, Eisenach.

35 Jahre lang als Beringer deutscher Vogelwarten waren tätig
1990: *Heinz Menzel*, Lohsa; *Manfred Melde*, Biehla; *Heinz Fritzsche*, Claußnitz; *Gerhard Silbermann*, Thalheim; *Dr. Manfred Schönfeld*, Lutherstadt Wittenberg;
1991: *Hubert Weber*, Calbe/S.; *Heinrich Freitag*, Dessau; *Rolf Günther*, Ronneburg; *Manfred Müller*, Hohennauen; *Dr. Hans-Wolfgang Nehls*, Rostock; *Prof. Dr. Ulrich Brenning*, Rostock.
1992: *Sabine Oesterle*, Eisfeld; *Karl Kähler*, Boitzenburg; *H.Hasse*, Mücka; *Dr. Wolfgang*

Neubauer, Krakow am See; *Dr.Gert Kleinstäuber*, Freiberg, *Friedrich Werner*, Freiberg; *Hans-Joachim Maschke*, Döbern; *Hartmut Kolbe*, Roßlau-Meinsdorf; *Dr. Arnd Stiefel*, Halle/S.; *Günther Oppermann*, Frankfurt/O.; *Dr. Harald Dorsch*, Miltitz; *Prof.Dr.Axel Siefke*, Kloster; *Manfred Kolbe*, Behnitz,
1993: *Prof. Dr. Michael Stubbe*, Halle; *Winfried Schulze*, Sangerhausen; *Heini Wittig*, Großolbersdorf; *Bernd Ludwig*, Zeuthen; *Dr. Heinz Litzbarski*, Buckow.
1994: *Wilhelm Böhm*, Aschersleben; *Klaus Schmidt*, Erfurt und *Richard Schneider*, Leipzig.

Auf 40 Jahre Beringungsarbeit können zurückblicken
1990: Rolf Günther, Ronneburg und Paul Hausicke, Dessau,
1991: Dr. Hans Rode, Graupa,
1992: Ernst Pries, Templin,
1994: Jochen Danneberg, Jerichow und Herbert Göthel, Venusberg-Spinnerei.

Die Vogelwarte Hiddensee dankt allen Genannten sehr herzlich für die in Jahrzehnten geleistete Arbeit und wünscht weiter viel Freude und Erfolg bei der Beringung!

Insgesamt hat der Mitarbeiterstamm der Vogelwarte Hiddensee gegenwärtig eine sehr gesunde und produktive Zusammensetzung aus älteren, erfahrenen und jüngeren, sehr motivierten Mitarbeitern. Es bestehen damit beste personelle Voraussetzungen dafür, daß auch künftig in Ostdeutschland eine flächendeckend qualifizierte Beringungsarbeit nach modernen Erfordernissen geleistet werden kann.

3. Beringungen

Vom 1.Januar 1989 bis zum 31.Dezember 1993 wurden im Arbeitsbereich der Vogelwarte Hiddensee insgesamt 428.233 Vögel aus 252 Arten bzw. Unterarten beringt. Die Gesamtzahl der seit 1964 mit Hiddenseeringen markierten Vögel beläuft sich damit auf 2.986.569; fast pünktlich zum dreißigsten Jubiläum der Beringungszentrale Hiddensee im Januar 1994 hat in diesem Frühjahr also der dreimillionste Vogel einen Hiddensee-Ring erhalten.

Die Liste der jemals in Deutschland mit Hiddensee-Ringen beringten Vogelarten verlängerte sich im Berichtszeitraum gleich um vier neue Arten: Polarbirkenzeisig, *Carduelis hornemanni*, (H.-W. Nehls, 1989); Zwergschwan, *Cygnus columbianus*, (H. Eggers/ T. Haitjema, 1991); Alpensegler, *Apus melba* (D. Heyder, 1992); Isabellwürger, *Lanius isabellinus*, (J. Teich, 1993). Die Summen der von den einzelnen Arten bzw. Unterarten beringten Vögel und der je Art erzielten Wiederfunde sind der Statistik im Anhang A zu entnehmen.

Der ab 1988 zunächst rückläufige, später wieder stabilisierte Trend der jährlichen Beringungszahlen (Abb. 2) ergibt sich aus unterschiedlichen, z. T. gegensätzlichen Entwicklungen in den einzelnen Bundesländern (Tab. 2; Abb. 3). Eine se-

Tab. 2: Jährliche Beringungszahlen in den östlichen Bundesländern. - *Yearly totals of birds ringed in the east German states in 1989 - 1993. Berlin used Radofzell rings in 1992 and 1993.*

	1989	1990	1991	1992	1993
Mecklenburg-Vorpommern	18.908	15.927	20.824	19.976	17.842
Brandenburg	14.549	13.020	12.929	9.760	15.753
Sachsen-Anhalt	19.652	15.899	18.637	15.294	16.259
Sachsen	20.322	17.258	17.674	15.951	21.896
Thüringen	30.859	19.280	15.821	9.545	11.091
Berlin	1.145	959	1.026	7	22
Summe / *total*	105.425	82.339	86.026	70.533	82.845

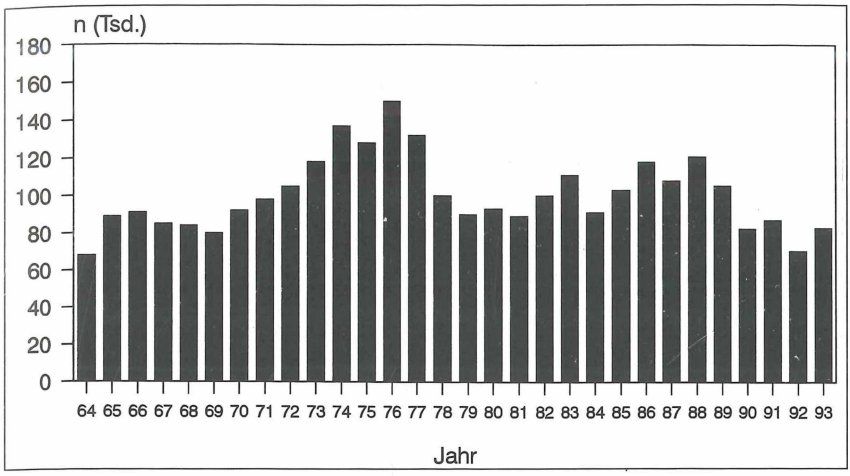

Abb. 2:
Jährliche Gesamt-Beringungszahlen in DDR / Ostdeutschland von 1964 -1993. -
Yearly numbers of birds ringed in the G.D.R. / eastern Germany 1964 - 1993

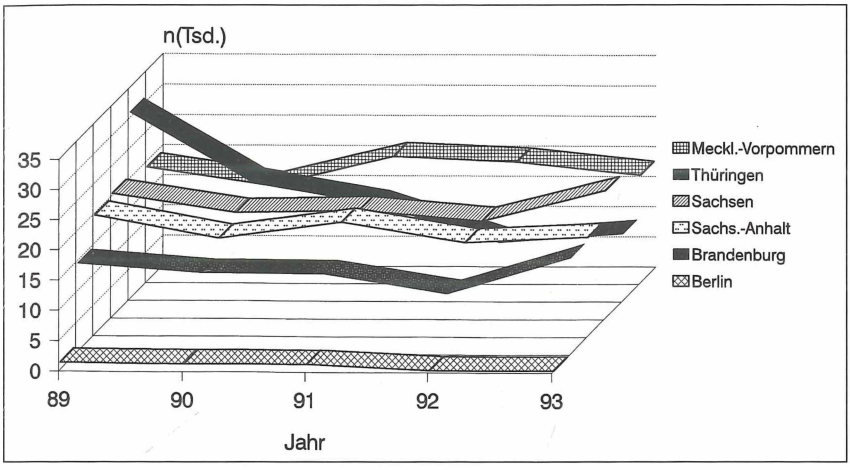

Abb. 3:
Jährliche Anzahl der Beringungen nach Bundesländern von 1989 - 1993. -
Numbers of birds ringed per year in the five east German states.

parate Übersicht für den Freistaat Sachsen legte Dorsch (1994) vor.

Seit 1992 wird das gesamte Stadtgebiet Berlins durch die Vogelwarte Radolfzell betreut, so daß hier strenggenommen ab 1992 keine Hiddensee-Ringe mehr hätten verwendet werden dürfen; im Einvernehmen zwischen den Vogelwarten und dem Berliner Senat gibt es Bestrebungen, die Zuständigkeit für die Hauptstadt wieder der Beringungszentrale Hiddensee zu übertragen.

Quantitative Trends der Beringung wurden wiederum ganz wesentlich von inhaltlichen Schwerpunkten bestimmt. Besonders deutlich wird das in Mecklenburg-Vorpommern, wo der 1991 eingerichtete Fangplatz des MRI-Programms am Galenbecker See (BERTHOLD & BARTH 1992; BERTHOLD & MÄDLOW 1993) mit jährlich um 8.000 Beringungen allein der Programmarten, ansteigende Beringungszahlen verursachte. Ohne Berücksichtigung der MRI-Beringungen gab es in diesem Bundesland einen Rückgang von knapp 19.000 (1989) auf ca. 10.000 Beringungen (1993). Registrierfangprogramme i. w. S. bestimmten die Beringungszahlen in den östlichen Bundesländern generell recht stark und werden dies im Zusammenhang mit dem Programm „Integriertes Bestandsmonitoring von Vogelarten" und dem Hecken-Programm (s. Rundschreiben der deutschen Vogelwarten Nr.4; KAISER & BAUER 1994) künftig wohl noch stärker tun.

Die Verteilung der Beringungen auf die alten Verwaltungskreise Ostdeutschlands (Abb. 4)

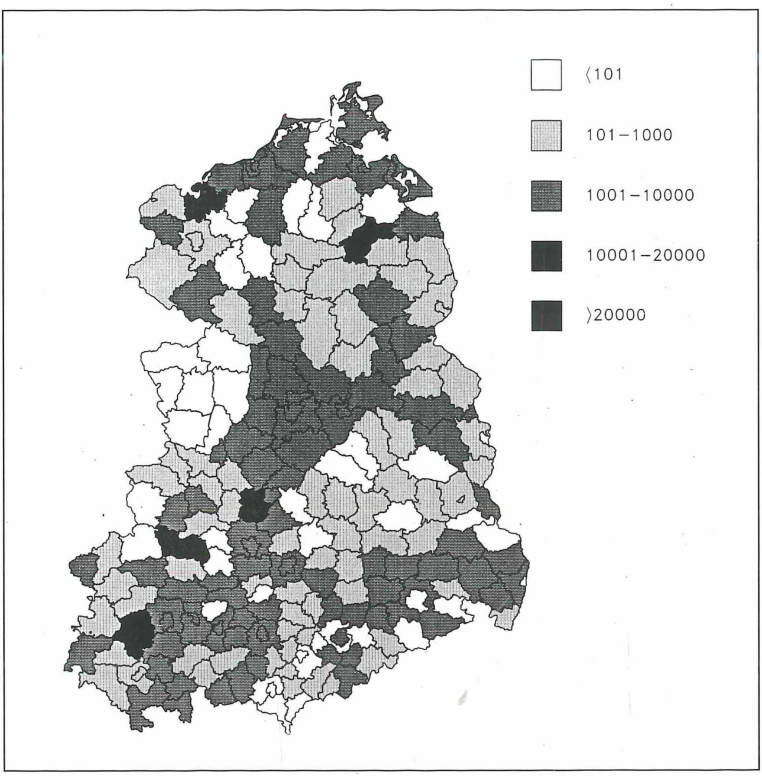

Abb. 4: Verteilung der Beringungen der Jahre 1989-1993 auf die ehemaligen Verwaltungskreise Ostdeutschlands. -
Numbers of ringed birds 1989 - 1993 within the 151 east German counties (old division).

ergibt denn auch einen bunten Flickenteppich mit starken Abstufungen auf engem Raum. Mehr als 10.000 Beringungen in den Kreisen Köthen (Sachsen-Anhalt), Sangerhausen und Gotha (Thüringen) und Neubrandenburg und Wismar (Mecklenburg-Vorpommern) kommen im wesentlichen durch dort betriebene Registrierfangplätze zustande. Nicht eine einzige Beringung gab es dagegen im Kreis Lübben (Brandenburg). Durch eine großflächig geringe Dichte an Beringern und Beringungen fallen im Berichtszeitraum wiederum die Altmarkkreise in Sachsen-Anhalt besonders auf.

Die absoluten Zahlen wie auch die Rangfolge der am häufigsten beringten Vogelarten (Abb. 5) sind selbstverständlich ebenfalls vom großen Anteil der Registrierfangprogramme an den Beringungsungsaktivitäten insgesamt bestimmt; auf die zwanzig dargestellten Arten entfällt fast die Hälfte aller von 1989 bis 1993 durchgeführten Beringungen. Diese Liste wird ganz wesentlich von der Artenzahl und -häufigkeit an den großen Fangplätzen bestimmt, zumal für einige der Fangprogramme die Artsperrungen der Vogelwarte aufgehoben wurden.

Letzteres ist jedoch bei weitem nicht bei allen Programmen der Fall, weshalb hier noch einmal darauf hingewiesen soll, daß mit Konsequenzen rechnen muß, wer sich künftig ohne Absprache mit der Beringungszentrale über die nach wie vor gültigen Sperrungen (s. Gemeinsames Rundschreiben der Vogelwarten April 1993) hinwegsetzt.

Höchste Beringungszahlen in der artorientierten Beringung vereinte der Turmfalke auf sich, was ein Ergebnis des allgemein ungebrochenen Interesses an dieser Art ist, daneben aber auch mit Untersuchungen an Nistkastenpopulationen im Land Brandenburg (vgl. ESCHHOLZ, 1993) zusammenhängt. Ganz besonders erfreulich sind die vergleichsweise zahlreichen Nestlingsberingungen bei Hausrotschwanz (s. auch Anhang A) und Bachstelze sowie die konse-

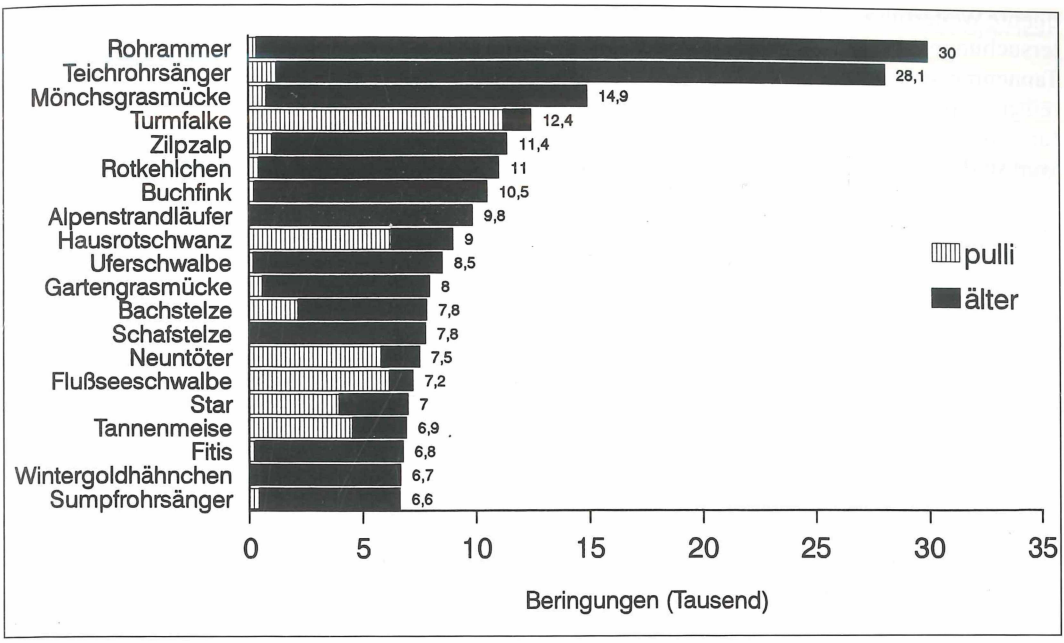

Abb. 5:
Die zwanzig am häufigsten beringten Vogelarten 1989 - 1993. - *Top twenty of the most frequently ringed bird species during the period 1989 - 1993.*

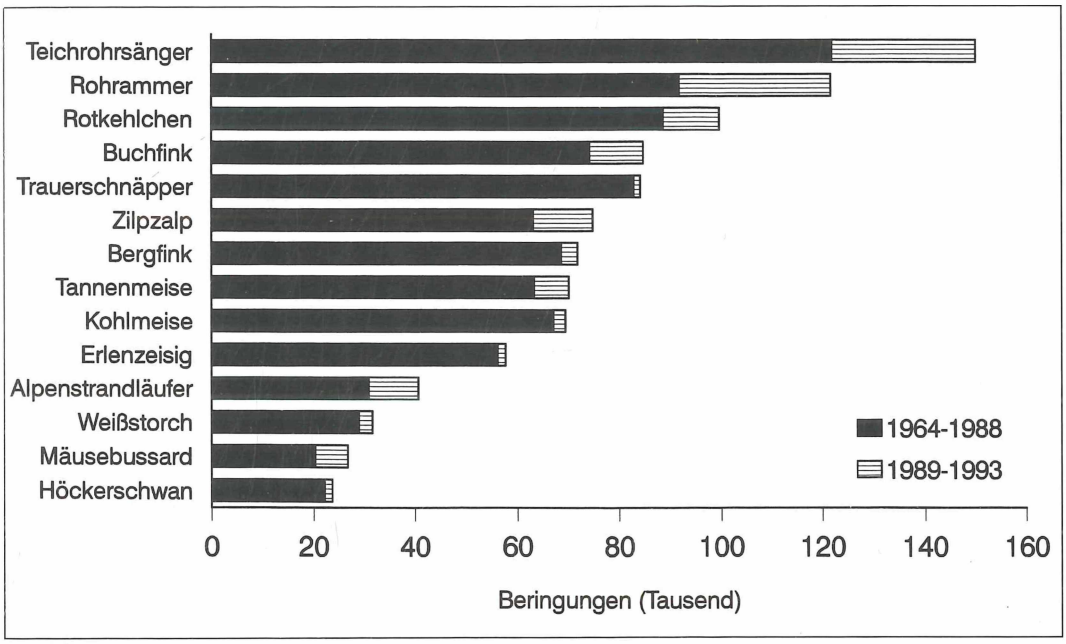

Abb. 6:
Die fünfzehn am häufigsten beringten Vogelarten 1964 - 1993. - *Top fifteen of the most frequently ringed bird species during the period 1964 - 1993.*

quente Weiterführung langfristig angelegter Untersuchungen an Neuntöter, Flußseeschwalbe, Tannenmeise und am Star. Hier werden Zeitreihen populationsdynamisch relevanter Daten fortgeführt, die schon heute von unschätzbarem Wert sind. Die Namen der dafür verantwortlichen Beringer sollten im Anhang C nachgelesen werden. Mit den aktuellen Zugängen bei den einzelnen Arten verschob sich die Rangfolge der seit 1964 am zahlreichsten beringten Arten zwar nur unwesentlich (Abb. 6), doch waren die Zugänge, abgesehen von Teichrohrsänger, Rohrammer, Alpenstrandläufer und Mäusebussard, bei allen Gesamt-Spitzenreitern weit unter dem Niveau der vorangegangenen Pentaden.

Artbezogene Schwerpunkte sowie Trends der Beringung können aus den Tabellen 3 und 4 abgelesen werden. Der beträchtliche Anstieg der Beringungszahlen bei bestimmten Arten (Tab. 3) ist ganz wesentlich auf im Berichtszeitraum begonnene bzw. intensiv fortgeführte spezielle Beringungsprogramme zurückzuführen. Darunter sind Untersuchungen mit starken überregionalen Bezügen wie etwa am Wanderfalken, am Seeadler, am Uhu, am Kranich und an Saat- und Bleßgans, die von den Projektinitiatoren bzw., im Falle des Seeadlers, von der Beringungszentrale zentral organisiert wurden. Für die internationalen bzw. bundesweiten Forschungsprogramme an diesen Arten hat die Beringung und gezielte Kontrolle in Ostdeutschland nach wie vor allergrößte Bedeutung.

Wichtige artbezogene Schwerpunkte wurden in einzelnen Bundesländern gesetzt, z. B. mit Untersuchungen an Sperlingskauz, Auerhuhn und Dohle in Thüringen, an Kormoran, Fischadler, Flußseeschwalbe und Silbermöwe in Mecklenburg-Vorpommern, an der Wasserralle in Berlin/Brandenburg, an Wachtelkönig, Sprosser und Nachtigall in Brandenburg, an Rotmilan, Sturmmöwe, Sumpfrohrsänger und Beutelmeise in Sachsen-Anhalt und an Wasseramsel, Dohle, Mauersegler, Höckerschwan und Stockente in Sachsen.

Die gestiegenen Beringungszahlen bei allgemein häufigen bzw. häufiger werdenden Arten, z. B. Neuntöter, Beutelmeise, Braunkehlchen und Wiesenpieper, gehen dagegen auf eine Vielzahl lokaler Untersuchungen zurück, wie sie schon Mitte der 1980er Jahre mit dem Prinzip des „Singvogelprogramms" der Vogelwarte Hiddensee begonnen wurden. Inzwischen hat sich auch hier ein ungemein interessantes und ganz originäres Datenmaterial angesammelt, dessen Wert sich mit jeder weiteren Saison vervielfacht.

Ab der Saison 1994 werden im Rahmen eines Schwerpunktprogramms Mönchsgrasmükken (ad. und Nestlinge) verstärkt zur Brutzeit beringt, um detailliertere Auskünfte über die Zugrichtungen im Mischgebiet zwischen SW- und SE-Ziehern und über den Anteil in West-Europa bzw. auf den Britischen Inseln überwinternder Vögel zu erhalten. Auch für die Beutelmeise wird es demnächst ein bundesweites, zentral koordiniertes Untersuchungsprogramm geben. Wir bitten alle an diesen Arten interessierten Beringer in Ost und West um Mitarbeit. Bei den kommuneren Greifvogel- und Eulenarten, u.a. Rot- und Schwarzmilan, Turmfalke, Mäusebussard, Rohrweihe und Schleiereule ist die Beringung seit vielen Jahren in das Internationale Monitoring-Projekt der MLU Halle eingegliedert. Viele Beringer haben sich in dieser Richtung spezialisiert und ihre persönlichen Vorhaben sehr stabil weitergeführt. Größere Zahlen an beringten nichtflüggen Lachmöwen brachte das Jahr 1993, in dem in ausgewählten Brutkolonien in den neuen Bundesländern das zentrale Lachmöwen-Programm der Vogelwarte fortgesetzt wurde.

Die Gründe für in der Summe des Zeitabschnitts zurückgegangene Beringungszahlen bei den in Tabelle 4 erfaßten Arten sind offenbar sehr unterschiedlich. Zunächst zeitigen die Beringungssperren, die die Vogelwarte für Weißstorch, Höckerschwan, Trauerschnäpper, Berghänfling, Grünfink, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Haussperling und Feldsperling verhängte, einen deutlichen Effekt. Dagegen ist der mehr oder minder planmäßige Abschluß von speziellen Forschungsprogrammen dafür verantwortlich, daß die Beringungszahlen anderer Arten, z. B.von Graugans und Zwergseeschwalbe, stark zurückgingen. Über die Ursachen für rückläufige Beringungszahlen bei Seggenrohrsänger, Korn- und Wiesenweihe, Wiedehopf, Zwergdommel, Wendehals, Kampfläufer und Grauammer muß nicht lange gerätselt zu werden. Ob aber die Ursachen relativ niedriger Beringungszahlen z. B. auch bei Gartenrotschwanz, Goldammer, Wacholderdrossel, Steinschmätzer und Zwergtaucher allein in negativen Bestandstrends zu suchen sind, darf wohl bezweifelt werden. Jedenfalls enthält die Tabelle 4 auch viele Arten, die aus den verschie-

Tab. 3: Arten mit überdurchschnittlich hohen Beringungszahlen im Jahrfünft 1989 - 1993. *Species with exceptionally high numbers of ringed individuals during last pentade.*

Art / *species*		Beringt *Ringing totals* 1964 - 88	1989 - 93	Anteil der Pentade an Beringungen 1964 - 93 (%)
Wanderfalke	*Falco peregrinus*	30	172	85
Schreiadler	*Aquila pomarina*	18	74	80
Kranich	*Grus grus*	14	28	67
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	1811	2535	58
Schwarzkehlchen	*Saxicola torquata*	126	165	57
Seealder	*Haliaeetus albicilla*	159	211	57
Fischadler	*Pandion haliaetus*	673	812	55
Bartmeise	*Panurus biarmicus*	2881	2734	49
Pfeifente	*Anas penelope*	22	21	49
Bleßgans	*Anser albifrons*	216	181	46
Zwergmöwe	*Larus minutus*	27	21	44
Sperlingskauz	*Glaucidium passerinum*	875	652	43
Bienenfresser	*Merops apiaster*	37	26	41
Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	167	117	41
Goldregenpfeifer	*Pluvialis apricaria*	12	8	40
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	18945	12464	40
Mantelmöwe	*Larus marinus*	11	7	39
Uhu	*Bubo bubo*	498	297	37
Wachtelkönig	*Crex crex*	144	77	35
Schleiereule	*Tyto alba*	10581	5402	34
Silbermöwe	*Larus argentatus*	1530	737	33
Rebhuhn	*Perdix perdix*	20	10	33
Beutelmeise	*Remiz pendulinus*	9807	4923	33
Dohle	*Corvus monedula*	5671	2746	33
Hohltaube	*Columba oenas*	3124	1538	33
Baumfalke	*Falco subbuteo*	653	325	33
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	2839	1348	32
Rotmilan	*Milvus milvus*	9251	4376	32
Rohrschwirl	*Locustella luscinioides*	2802	1190	30
Pfuhlschnepfe	*Limosa lapponica*	926	398	30
Wasserralle	*Rallus aquaticus*	1796	754	30
Auerhuhn	*Teatro urogallus*	60	26	30
Krickente	*Anas crecca*	1712	747	30
Kiebitzregenpfeifer	*Pluvialis squatarola*	1068	413	28
Star	*Sturnus vulgaris*	18409	6979	27
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	11552	4217	27
Rauhfußkauz	*Aegolius funereus*	3962	1398	26
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	89828	30013	25
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	6727	2292	25
Knutt	*Calidris canutus*	2340	784	25

* Berücksichtigt sind nur Arten, die bis 1988 mehr als 10 Beringungen aufwiesen. *Only species included with more than 10 individuals ringed until 1988.*

Tab. 4: Arten mit besonders niedrigen Beringungszahlen im Jahrfünft 1989 - 1993. *Species with exceptionally low numbers of ringed individuals during last pentade.*

Art / *species*		Beringt *Ringing totals* 1964 - 93	1989 - 93	Anteil der Pentade an Beringungen 1964 - 93 (%)
Rotdrossel	*Turdus iliacus*	3134	586	9
Eichelhäher	*Garrulus glandartius*	7068	663	9
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	15629	1653	9
Zwergseeschwalbe	*Sterna albifrons*	2292	236	9
Flußuferläfer	*Tringa hypoleucos*	12853	1339	9
Goldammer	*Emberiza citrinella*	32176	2626	8
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	16201	1505	8
Haubenmeise	*Parus cristatus*	11344	939	8
Wendehals	*Jynx torquilla*	7598	640	8
Kampfläufer	*Philomachus pugnax*	2368	205	8
Knäkente	*Anas querquedula*	191	17	8
Brandgans	*Tadorna tadorna*	1362	126	8
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	28970	2656	8
Große Rohrdommel	*Botaurus stellaris*	222	20	8
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	38290	2827	7
Aaskrähe	*Corvus corone*	3594	265	7
Sumpfohreule	*Asio flammeus*	135	10	7
Teichralle	*Gallinula chloropus*	2170	171	7
Höckerschwan	*Cygnus olor*	22128	1540	7
Seidenschwanz	*Bombycilla garrulus*	1620	110	6
Grauspecht	*Picus canus*	293	19	6
Küstenseeschwalbe	*Sterna paradisaea*	3425	230	6
Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*	1769	107	6
Reiherente	*Aythya fuligula*	2929	176	6
Graugans	*Anser anser*	2680	160	6
Zwergtaucher	*Podiceps ruficollis*	869	59	6
Bergfink	*Fringilla montifringilla*	68609	3285	5
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	39933	2021	5
Birkenzeisig	*Carduelis flammea*	32688	1753	5
Rauchschwalbe	*Hirundu rustica*	35631	1692	5
Temminckstrandläufer	*Calidris temminckii*	162	9	5
Sanderling	*Calidris alba*	377	19	5
Wiesenweihe	*Circus pygargus*	176	8	4
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	56173	1507	3
Grünfink	*Carduelis chloris*	28011	920	3
Haussperling	*Passer domesticus*	5274	159	3
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	5047	153	3
Kohlmeise	*Parus major*	67044	2393	3
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	5206	138	3
Kornweihe	*Circus cyaneus*	250	8	3
Tafelente	*Aythya ferina*	1767	48	3
Kiefernkreuzschnabel	*Loxia pytyopsittacus*	157	4	2
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	82891	1346	2
Seggenrohrsänger	*Acrocephalus paludicola*	496	12	2
Mittelsäger	*Mergus serrator*	1133	20	2
Löffelente	*Anas clypeata*	1212	23	2
Schnatterente	*Anas strepera*	586	12	2
Ringelgans	*Branta bernicla*	300	7	2
Schwarzhalstaucher	*Podiceps nigricollis*	126	3	2
Grauammer	*Emberiza calandra*	3031	21	1
Wiedehopf	*Upupa epops*	158	2	1
Zwergdommel	*Ixobrychus minutus*	198	3	1
Berghänfling	*Carduelis flavirostris*	26172	90	<1
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	49734	132	<1

* Nicht berücksichtigt sind Arten, die bis 1988 weniger als 100 Beringungen aufwiesen sowie alle Antarktisarten. - Not included are species with less than 100 ringed individuals until 1988 as well as all the species ringed in Antarctica.

densten Gründen, oftmals nach dem Ausscheiden älterer Beringer, einfach keine interessierten und versierten Bearbeiter mehr gefunden haben und so nicht mehr beringt wurden. Besonders schade ist das bei den EURING-Zielarten Rotdrossel und Wacholderdrossel, obwohl auch der Rückgang z. B. bei Saatkrähe, Aaskrähe, Rauchschwalbe, Türkentaube, Mittelsäger und Feldlerche zu dereinst sicher schmerzlich vermerkten Datenlücken führen wird.
Wiederum wurden im Berichtszeitraum Hiddensee-Ringe auch bei Untersuchungen außerhalb der DDR bzw. Ostdeutschlands eingesetzt. Soweit das die Antarktis-Forschung der Akademie der Wissenschaften der DDR bzw. des Alfred-Wegener-Instituts für Meeres- und Polarforschung in Bremerhaven betrifft, kann mangels Rücklaufs von Beringungslisten hier noch nicht berichtet werden.

Ein zweites traditionelles Einsatzgebiet von Hiddensee-Ringen ist die Mongolei. Hier wurden im Rahmen mehrerer Expeditionen von Prof.M. Stubbe und Mitarbeitern 1989 26 Individuen aus 6 Arten und 1990 271 Individuen aus 45 Arten beringt In einem der nächsten Jahresberichte der Beringungszentrale Hiddensee wird eine detaillierte Übersicht zu den Auslandsberingungen erscheinen.

4. Wiederfunde

Von 1989 bis 1993 erhielt die Beringungszentrale 26.067 Wiederfundmeldungen von Hiddensee-Ringvögeln und 4.001 von Ringvögeln anderer Zentralen, die im selben Zeitraum abschließend bearbeitet und archiviert werden konnten (s. Tab. 5 und 6). Die geografische Verteilung der in diesem Zeitraum angefallenen Wiederfunde von Hiddensee-Ringvögeln in ganz Eurasien und Afrika (Abb. 7) zeigt, wie groß das „Arbeitsgebiet" der deutschen Vogelwarten und ihrer ehrenamtlichen Mitarbeiter ist. Unschwer ist aus diesem Bild abzuleiten, welche große Verantwortung die deutschen Beringungszentralen und Beringer allein schon wegen der geografischen Lage ihrer Arbeitsgebiete für das weltweite Netzwerk der ornithologischen Forschung tragen.

Die Anzahlen der jährlich gemeldeten Wiederfunde schwankten recht erheblich und lagen erwartungsgemäß unter denen der Vorjahre (Abb. 8), da Eiswinter, die regelmäßig hohe Wiederfundzahlen mit sich bringen, seit 1986/87 nicht mehr eintraten. Doch kamen Schwankungen ganz offenbar auch durch unterschiedliche Kontrollaktivitäten der Beringer zustande, denn im Gegensatz zu den Nahfunden und langfristigen

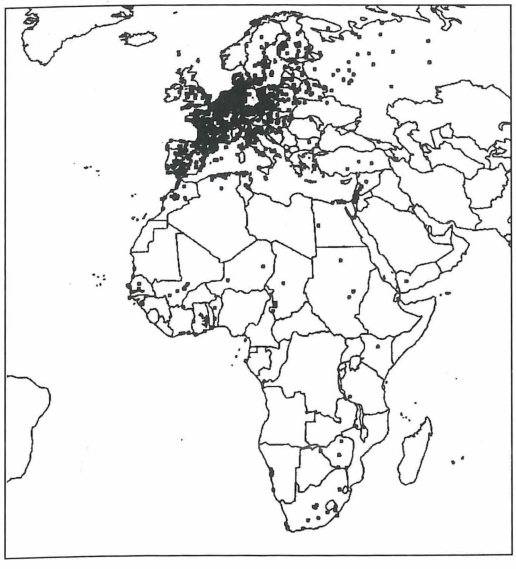

Abb. 7:
Geographische Verteilung sämtlicher in den Jahren 1989 - 1993 gemeldeten Wiederfunde von Hiddensee-Ringvögeln außerhalb Ostdeutschlands (n = 4476). -
Geographical distribution of all reports of Hiddensee-ringed birds during the period 1989 - 1993 (excluding East Germany itself) (n = 4476).

Ortsfunden, deren Zahl von diesen Aktivitäten wesentlich abhängt, waren die absoluten Fernfundzahlen über die Jahre relativ stabil. So läßt sich an den außergewöhnlich niedrigen Wiederfundzahlen des Jahres 1990 wohl auch ablesen, daß in diesem deutschen Schicksalsjahr sogar die Beringer der Vogelwarte Hiddensee etwas weniger Zeit für ihre geliebte Freizeitbeschäftigung fanden. Glücklicherweise änderte sich das in den folgenden Jahren offensichtlich wieder.

Für die Entwicklung der Fundzahlen „fremder" Ringvögel im Arbeitsgebiet der Vogelwarte Hiddensee sind verschiedene Faktoren verantwortlich, darunter die aktuellen Beringungszahlen in den umliegenden Ländern, aber auch die

Tab. 5: Jährliche Anzahl der Wiederfunde fremder Ringvögel im Arbeitsgebiet der Vogelwarte Hiddensee nach Beringungszentralen (abgeschlossene Vorgänge). - *Numbers of birds ringed by other schemes and reported from eastern Germany in 1989-1993.*

Zentrale	1989	1990	1991	1992	1993
Arnhem	29	30	33	20	33
Brüssel	28	38	33	24	9
Budapest	3	1	1	-	-
Bologna	2	2	2	4	8
Copenhagen	86	70	137	210	131
Cape Town S.A.	1	1	1	-	-
Gdansk	184	109	85	111	88
Helgoland	71	46	31	18	66
Helsinki	26	13	113	227	216
ICONA Madrid	20	10	18	24	17
Latvia Riga	14	2	4	7	2
Lissabon	-	-	-	-	1
Ljubljana	1	1	-	-	1
Zagreb	2	-	-	1	-
Lithuania	75	47	61	46	40
London	59	45	66	28	12
Matsalu	29	5	69	97	23
Moskwa	18	6	12	24	-
Oslo/Stavanger	3	6	5	6	4
Paris	35	17	20	22	27
Praha	82	61	56	38	-
Radolfzell	13	23	5	3	-
Sempach	8	6	-	-	8
Stockholm	79	53	63	68	62
Summe / *total*	865	594	815	979	748

Tab. 6: Die zehn am häufigsten mit „fremden" Ringen gefundenen Vogelarten in Ostdeutschland in den Jahren 1991 bis 1993 (insgesamt n = 2542). - *Ten species of which foreign-ringed birds were most frequently reported from eastern Germany in 1989-1993 (out of a total of 2542 reports).*

Art / *species*	Anzahl Funde n	Anteil an Gesamt %
Silbermöwe (*Larus argentatus*)	1133	45
Lachmöwe (*Larus ridibundus*)	319	13
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	103	4
Graugans (*Anser anser*)	87	3
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	82	3
Höckerschwan (*Cygnus olor*)	72	2.5
Schleiereule (*Tyto alba*)	54	2
Sturmmöwe (*Larus canus*)	51	1.8
Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)	41	1.6
Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)	40	1.6
Summe / *total*	1892	77.5

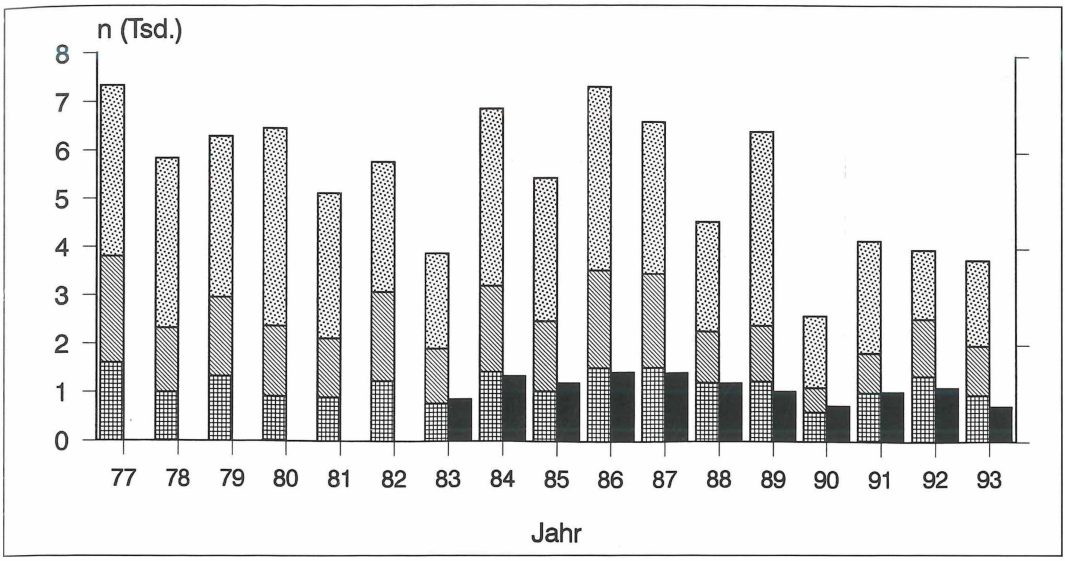

Abb. 8: Anzahlen der jährlich bearbeiteten Wiederfunde und Fundkategorien der Hiddensee-Funde sowie Anzahlen von Wiederfunden anderer Beringungszentralen in Ostdeutschland 1977 - 1993; gerastert: Fernfunde; schraffiert: Nahfunde; gepunktet: Langfr. Ortsfunde; schwarz: Ringvögel anderer Zentralen. - *Numbers per year and categories of recoveries of Hiddensee-ringed birds and recoveries in east Ger-many of foreign-ringed birds processed from 1977 - 1993; cross-hatched: long-distance recoveries; hatched: short-distance recoveries; stippled: long-term recoveries at ringing site; black: recoveries of foreign-ringed birds.*

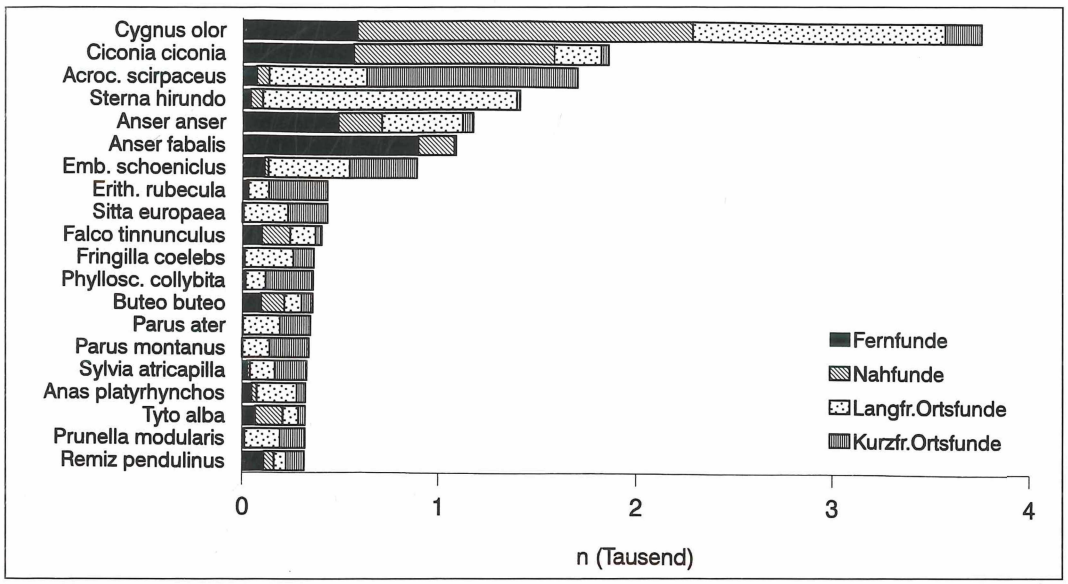

Abb. 9: Die zwanzig am häufigsten zurückgemeldeten Vogelarten: Wiederfundsummen und Anzahlen in den Fundkategorien; - *The twenty most frequently repor-ed species: numbers of reports and categories; black: long-distance recoveries; wide hatching: short-distance recoveries; stippled: long-term recoveries at ringing site; narrow hatching: short-term recoveries at ringing site.*

Kontrollintensität hiesiger Beringer, wie am Beispiel der Silbermöwe, der Beutelmeise oder der Rohrammer deutlich wird. Eine Rolle spielte auch, daß die Beringungszentralen Paris und Moskau 1993 nicht voll arbeiteten und so eine relativ große Zahl von Vorgängen nicht abgeschlossen werden konnte (vgl. Tab. 5).

Artspezifisch war das Verhältnis der Fundkategorien bei den Hiddensee-Ringvögeln wiederum sehr unterschiedlich (Abb. 9). Neben den von vornherein hohen Fundraten bei auffälligen Großvögeln gegenüber unscheinbaren, versteckt lebenden Kleinvögeln, drückt sich hierin die gezielte Bearbeitung der „Programmarten" durch Kontrollfänge und gezielte Ablesungen am Beringungsort aus. So verbirgt sich hinter hohen absoluten Fundzahlen und großen Anteilen lang- bzw. kurzfristiger Ortsfunde z. B. bei Flußseeschwalbe (z. B. NEUBAUER 1986; Turmfalke (z. B. KAFFKE i.Dr.), Kleiber, Sumpfrohrsänger (z. B. STEIN 1986) und Drosselrohrsänger (FISCHER 1993) eine besonders intensive Arbeit der Beringer.

Wiederfunde von Höckerschwan und Weißstorch, zumeist Ringablesungen, werden dagegen ganz überwiegend von Dritten gemeldet, wie das durch „Kennringe" u.a. auch bezweckt ist, so daß zahlreiche Wiederfunde auch ohne Zutun des Beringers anfallen. Wenn allerdings letztgenannte Arten eher im Sinne von Populationsstudien bearbeitet werden, ist auch hier der Aufwand recht hoch, da relativ große Gebiete kontrolliert werden müssen. Entsprechend selten gibt es, leider, zur Zeit wirklich anspruchsvolle regionale Untersuchungen an Großvogelarten wie Weißstorch und Höckerschwan, obwohl mit ganz originären und mitunter überraschenden Ergebnissen zu rechnen ist, wie Untersuchungen am Höckerschwan im Raum Dresden zeigen (KIRCHHOFF& KÖPPEN, in Vorb.).

5. Nutzung von Beringungsergebnissen

Zu einem Schwerpunkt der Beringungszentralenarbeit entwickelte sich in den letzten Jahren die Aufbereitung und Lieferung von Beringungsergebnissen für die wissenschaftliche Analyse. Mit Hilfe entsprechender Rechnerprogramme ist dies heute sehr viel einfacher möglich als noch vor kurzem. Die in Tabelle 7 summarisch aufgeführten Datenlieferungen betrafen insgesamt 33 Vogelarten, für die nach den Wünschen der Bearbeiter Auszüge aus dem Archiv angefertigt wurden. Daneben enthalten sie spezielle Datenzusammenstellungen u.a. zum *Acrocephalus*-Programm, zum Jagddruck auf Schnepfenvögel in Westeuropa und zu den Hiddensee-Wiederfunden in Tunesien.

Tab. 7: Jährliche Nutzung der Hiddensee-Datenbank. - *Utilization of the EDB-Hiddensee-files.*

	1990	1991	1992	1993
Anzahl Datenanforderungen *No. of requests*	5	8	9	12
Datensätze geliefert *Records provided*	ca. 18.000	ca. 136.000	ca. 230.000	ca. 140.000
„Ringfundmitteilungen" publiziert *Publications with special permission*	7	3	1	2

Auch über die EURING-Datenbank in Arnhem, Niederlande, gehen Beringungsergebnisse der Zentrale Hiddensee in internationale Untersuchungen ein. Allein im Jahre 1993 betraf das vierzehn Forschungsprojekte, u. a. zu Brandseeschwalbe (Niederlande), Säbelschnäbler (BRD), Schleiereule (BRD), Weißstorch (Israel), Hohl- und Ringeltaube (Frankreich), Kiebitz (Frankreich) sowie Mehlschwalbe (England).

Leider ist es fast unmöglich, alle Publikationen zu erfassen, die Hiddensee-Daten enthalten bzw. auf ihnen basieren, wenn die Autoren nicht mit der Beringungszentrale vorab in Kontakt treten. Der Rückgang bei den publizierten „Ringfundmitteilungen der Vogelwarte Hiddensee" (s. Tab. 7) ist daher nicht gleich einem Rückgang an Veröffentlichungen von Hiddensee-Ergebnissen, sondern kommt lediglich dadurch zustande, daß viele Autoren die Beringungszentrale nicht über ihre Vorhaben informierten. Strengere Auflagen bei der Datenbereitstellung seit 1992 führten dazu, daß im Jahre 1994 zwölf laufende Nummern für die Publikation von Ringfunden der Vogelwarte Hiddensee vergeben werden konnten.

Größere Arbeiten unter Nutzung von Hiddensee-Beringungsergebnissen legten KÖPPEN (1990) zu Raum-Zeit-Strategien bei ostdeutschen Höckerschwänen und KLENKE (1991, 1992) zur Schätzung von Sterblichkeitsraten bei Vögeln anhand von Ringfunden vor.

6. Beringungszentrale

Im Frühjahr 1994 wurde die Beringungszentrale der Vogelwarte Hiddensee rückwirkend zum 1.Januar 1994 dem Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung 2, Naturschutz, in Neuenkirchen bei Greifswald dienstrechtlich zugeordnet. Sie bildet hier ein eigenes Dezernat mit vier fest angestellten Mitarbeitern, das mit der Wahrnehmung der Beringungszentralenaufgaben der Vogelwarte Hiddensee in Ostdeutschland betraut ist. Die personellen, räumlichen wie technischen Voraussetzungen dafür sind sehr gut.

Beginnend 1990 konnte mit leistungsfähigen Computern ein Datenbankprojekt von ganz neuen Dimensionen erstellt werden. Mit ihm sind Routinearbeiten, die bisher sehr schwerfällig abliefen, schnell und fehlerfrei zu erledigen. Insbesondere bietet es die Möglichkeit, von den Beringern selbst auf Rechnern erfaßte Daten einzulesen. Das dafür von der Beringungszentrale bereitgestellte Computerprogramm, die elektronische Beringungsliste, hat in ihrer neuesten Version gegenwärtig 70 Nutzer, die bereits mehr als 30 % der gesamten 1993er Beringungsdaten auf Disketten gespeichert einsandten. Durch diese Rationalisierungen ist es möglich, wie schon seit 1977 sämtliche Beringungsdaten sowie die Daten zu allen anfallenden Wiederfunden, d. h. zu allen Totfunden und Lebendkontrollen, auf Computern zu archivieren. Lediglich Funde in einem Radius bis 10 km um den Beringungsort und innerhalb von 90 Tagen nach der Beringung, die sogenannten kurzfristigen Ortsfunde, die im wesentlichen eigene Wiederfänge der Beringer betreffen, wurden bisher auf Karteikarten archiviert. Ab 1993 erfaßt die Beringungszentrale nun auch diese kurzfristigen Ortsfunde der Hiddensee-Ringvögel maschinell.

Dasselbe gilt ab Anfang 1993 endlich auch für die Wiederfunde „fremder" Ringvögel in unserem Arbeitsgebiet. Mit Hilfe von ABM-Kräften wurde begonnen, die zurückliegenden Daten auch dieser Ringvögel zu erfassen, um sie schrittweise einer rechnergestützten Analyse zugänglich zu machen. Die Erfassung rückliegender Daten von Hiddensee-Ringvögeln, d. h. der Wiederfunde von vor 1977 und der entsprechenden Beringungsdaten, die für einige Finkenarten noch immer nur auf Karteikarten archiviert vorliegen, wird aller Voraussicht nach noch in diesem Jahr abgeschlossen werden können.

Neben der Rationalisierung von Grundprozessen war die Verbesserung der Analysemöglichkeiten der Datenbank ein besonderer Arbeitsschwerpunkt der letzten Jahre. Ebenfalls mit Hilfe einer ABM war es möglich, dafür effektive Routinen zu entwickeln, so daß nun verschiedenste Datenauszüge nach Nutzerwünschen sehr kurzfristig hergestellt werden können. Ein entsprechendes Informationsblatt wird Interessenten auf Anfrage übersandt.

Ab Januar 1995 wird an der Beringungszentrale im Rahmen eines BMFT-Projektes eine befristete Wissenschaftler-Stelle eingerichtet. Sie soll der weiteren Analyse des Phänomens Dismigration unter angewandten Aspekten dienen und das Hiddensee- und EURING-Datenmaterial

nutzen. Am Ende, nach drei Jahren, sollen konkrete Schlußfolgerungen für den Arten- und Biotopschutz stehen.

7. Gesellschaftliches Umfeld

Die quantitativen wie qualitativen Entwicklungen der Beringung im Berichtszeitraum stehen zwangsläufig in engem Zusammenhang mit der „Beringungsphilosophie" der Vogelwarte Hiddensee aus den 1980er Jahren (z. B. SIEFKE 1990) und entsprechender Empfehlungen an die ehrenamtlichen Mitarbeiter (SIEFKE, KNEIS & GÖRNER 1983). Voraussetzung für die Umsetzbarkeit dieser Philosophie in der Praxis war die „Anordnung über die Beringung der Vögel und Fledermäuse für wissenschaftliche Zwecke" der DDR von Januar 1964. Diese Anordnung ist zwar formal auch nach 1990 noch gültig, entspricht aber, man denke nur an das Boden- und Jagdrecht, längst nicht mehr den gesellschaftlichen Gegebenheiten in Ostdeutschland.

So hatten die ab 1991 mit den Genehmigungsverfahren betrauten Naturschutzbehörden in den Ländern über Anträge der Beringer bzw. der Vogelwarte auf Erteilung von Ausnahmegenehmigungen zum Fang und zur Beringung von Vögeln zu entscheiden, ohne daß dafür gesetzliche Grundlagen existierten. Weder gab es allgemein anerkannte inhaltliche Entscheidungskriterien, noch einen abgestimmten Verfahrensweg zur Erlangung dieser Ausnahmegenehmigungen.

Gegenwärtig ist das rechtliche Umfeld der Beringung wieder am klarsten im Land Brandenburg definiert („Richtlinie des Landesumweltamtes Brandenburg über die Markierung wildlebender Vögel im Land Brandenburg" vom Mai 1993 und „Richtlinie des LUA Brandenburg über den Beirat für Beringung und Vogelschutz an der Staatlichen Vogelschutzwarte Rietzer See im Land Brandenburg"). Im Freistaat Sachsen wird es 1995 eine spezielle gesetzliche Regelung geben, hier sogar als eigentliche Beringungsverordnung, die in musterhafter Weise eine moderne Anknüpfung an die Gesetzeswerke von 1937 und 1964 darstellt. Die Verfahren in den übrigen östlichen Bundesländern werden zur Zeit durch pragmatische Übereinkünfte zwischen Naturschutzbehörden und Beringungszentrale geregelt. Auch hier ist so zunächst eine geregelte Fortführung der Beringungsarbeit möglich.

Aus Sicht der Beringungszentrale Hiddensee ist es erforderlich, in allen Bundesländern ihres Arbeitsgebietes gesetzliche Regelungen zu treffen, die der Vogelberingung als nach wie vor nahezu kostenfreier(!) Feldmethode zur Sammlung diverser faunistisch-ökologischer Daten einen allgemein akzeptierten, inhaltlichen wie formalen Rahmen geben. Die Vogelberingung wird für die Naturschutzforschung in den ostdeutschen Ländern, bundesweit und darüberhinaus ihren besonderen Beitrag nur leisten können, wenn man ihr, d. h. konkret den Beringern und der Beringungszentrale, zusammen mit den Pflichten auch die notwendigen Rechte zugesteht. Beide sollten in Landes-Beringungsverordnungen festgeschrieben werden, für die mit der sächsischen Beringungsverordnung ein sehr praktikabler Standard erarbeitet wurde.

8. Eine Auswahl bemerkenswerter Wiederfunde

8.1. Saisonales Raum-Zeit-Verhalten

Obwohl seit vielen Jahrzehnten klassisches Anliegen der wissenschaftlichen Vogelberingung, können die saisonalen Wanderungen vieler europäischer Vogelarten, zumal ihrer geographischen Populationen, bisher nur grob beschrieben werden. Die nachfolgend zitierten Wiederfunde weisen auf Wissenslücken hin, die wohl eigentlich nur bezüglich der großen Variabilität individuellen Verhaltens bei den Vogelarten bestehen. Die raum-zeitlichen Verhaltensmuster von Individuen und geographischen Populationen unterliegen offenbar einer viel größeren Dynamik, als man gemeinhin annimmt.

1. Saatgans *(Anser fabalis)*
Hidd. 206253, O diesjährig am 12. Nov. 1973 am Gülper See, Krs.Rathenow, Brandenburg (52.44 N; 12.16 E); Beringer: Zentrale f. Wasservogelforschung Potsdam.
Geschossen am 8.2.1989 auf der Lezha-Insel, Albanien (41.21 N 19.50 E), nach 5563 Tagen 1388 km SSE (s. Abb. 10).
Durch die Markierung ist bekannt, daß die Saat-

gänse zwischen west-, mittel- und südosteuropäischen Überwinterungsgebieten wechseln können. Dieser Fund liegt noch etwas südlicher als die beschriebene Südgrenze des Überwinterungsgebietes der Art auf dem Balkan (z. B. LITZBARSKI 1979).

2. Seeadler *(Haliaeetus albicilla)*
Hidd. 141012, O nestjung am 29. Mai 1991 im Kreis Güstrow, Mecklenburg-Vorpommern; Beringer: P. Hauff.
Frischtot gefunden am 11. Jan. 1992 in Menneville, Aisne, Frankreich (49.25 N; 04.00 E), nach 228 Tagen 684 km SW (s. Abb. 11).
Dies ist nach einem vorhergehenden in Belgien der bisher westlichste Wiederfund eines in Ostdeutschland geborenen Seeadlers.

3. Alpenstrandläufer *(Calidris alpina)*
Hidd. 80704424, O diesjährig am 11. Okt. 1987 auf der Insel Langenwerder, Krs. Wismar (54.02 N; 11.30 E); Beringer: Prof.U.Brenning.
Geschossen am 26. Juni 1993 nahe der Station Yaibari auf der Jamal-Halbinsel, Rußland (71.18 N; 72.02 E), 3421 km NE nach 2085 Tagen (s. Abb. 10). Einer der sehr seltenen Wiederfunde aus dem Brutgebiet der an unserer Ostseeküste durchziehenden Alpenstrandläufer.

4. Schwarzkopfmöwe *(Larus melanocephalus)*
Hidd. 5092276, O am 28. Mai 1990 als adultes Männchen, Brutvogel an den Zschornaer Teichen, Krs. Großenhain, Sachsen; Beringer: B. Katzer.
Gefangen und kontrolliert durch Beringer am 15. Feb. 1992 in Humberside, Großbritannien (53.54N 0.10W), nach 628 Tagen 968 km WNW (s. Abb. 11).
Dieser Fund belegt erstmals auch für die ostdeutschen Binnenland-Brüter die Überwinterung nicht am Mittelmeer, sondern in Westeuropa.

5. Dreizehenmöwe *(Rissa tridactyla)*
Hidd. 5010462, O immatur am 7.6.1969 im Seegebiet vor Baffin-Island, Kanada (63.12N 60.33W); Beringer: K.Lambert.
Geschossen in Porkeri auf der Insel Suduroy/ Färöer im Jahre 1990 oder 1991. Nach mindestens 21 Jahren 2.703 km ESE (s. Abb. 11).
Obwohl man diesbezüglich an einiges gewöhnt ist: die Kette von Zufällen, die zu dieser Fundmeldung führte, ist beachtlich. Mitgewirkt hat dabei, wieder einmal, unser Freund Eddie Fritze aus Dragor, Dänemark. Sowohl das hohe Alter der Dreizehenmöwe als auch ihre Atlantikquerung sind allerdings nicht ganz ungewöhnlich.

6. Sturmmöwe *(Larus canus)*
Hidd. 5101813, O diesjährig am 3.12.1988 in Magdeburg, Sachsen-Anhalt (52.07N 11.38E), Beringer: K.-J.Seelig; und
Hidd. 474952, adult am 5.12.87 in Miltitz, Krs. Leipzig, Sachsen (51.19N 12.16E); Beringer: BG Leipzig West.
Beide Vögel 1990 oder 1991 geschossen in einer Pelztierfarm im Dorf Shirsha, Region Archangelsk, Rußland (64.36 N; 40.31 E). Nach 4,5 bzw. 5,5 Jahren 2150 bzw. 2194 km NE (s. Abb. 10).
Zweifellos gehörten diese Vögel der Unterart *L. c. heinei* an, deren Überwinterungsgebiet in Mitteleuropa, entgegen bisherigen Annahmen, offenbar weit ins mitteldeutsche Binnenland hineinreicht (vgl. Glutz & Bauer 1982).

7. Silbermöwe *(Larus argentatus)*
Stavanger 448960, O am 7. Juni 1991 nichtflügge in Jarstein, Karmoy, Norwegen (59.09 N; 05.10 E);
Kontrolliert am 26. Jan. & 5. April 1992 in Schönberg, Krs. Grevesmühlen; Mecklenburg-Vorpommern (53.51 N; 10.56 E); nach 303 Tagen 687 Km SSE (s. Abb. 11).
Neben diesem bisher seltenen Nachweis eines Austausches zwischen Nordsee-/Atlantik- und Ostsee-Silbermöwen, haben gezielte Ablesungen weitere Hinweise auf die geografische Herkunft der im südwestlichen Ostseeraum rastenden bzw. überwinternden „Silbermöwen" erbracht. Darunter auch den folgenden.

8. Weißkopfmöwe *(Larus cachinnans)*
Bologna C0015356, O nichtflügge am 1. Juni 1992 in Banco D'Orio, Grado, Italien (45.41 N; 13.20 E). Abgelesen durch Beringer am 2. Aug. 1992 in Parkenthin, Krs. Wismar, Mecklenburg-Vorpommern (54.05N 11.59E), nach 62 Tagen 939 Km N (s. Abb. 11).
Gelbfüßige Silbermöwen an unserer Ostseeküste müssen also nicht unbedingt aus dem Osten stammen; die laufenden Untersuchungen zu diesen Fragen, u. a. auch mittels Farbmarkierung

von Binnenland-Brütern in Ostdeutschland, versprechen überraschende Ergebnisse (KLEIN, in Vorber.).

9. Tordalk *(Alca torda)*
Helsinki CT 61717; O am 20. Juni 1992 nichtflügge in Maalahti, Malaksi, Vaasa, Finnland (63.06 N; 20.52 E);
Tot gefunden am 20. Juni 1992 am Strand bei Rerik, Krs. Bad Doberan, Mecklenburg-Vorpommern (54.06 N; 11.37 E), nach 16 Jahren und 1 Monat 1133 km SW (s. Abb. 10).
Der sechste Wiederfund eines finnischen Tordalks an der ostdeutschen Küste in vierzig Jahren!

10. Mönchsgrasmücke *(Sylvia atricapilla)*
Hidd. VA 17505, O am 19.9.1992 als diesjähriges Männchen am Stausee Berga/Kelbra, Krs. Sangerhausen, Thüringen (51.27N 11.01E); Beringer: W.Ufer.
Am 6.10.1992 von einer Katze erbeutet in Bighton, South Mainland, Shetland-Inseln (59.85 N; 01.20 W), nach 17 Tagen 1219 km NW.
Hidd. VA 15042, O als diesjähriges Männchen am 28. Juni 1992 in Rohrbach, Krs.Grimma, Sachsen (51.13 N; 12.43 E); Beringer: Dr. H. Dorsch. Kontrolliert durch Beringer am 1. Okt. 1992 als diesjähriges Männchen in Löddesnäs, Löddeköping, Schweden (55.44 N; 13.00 E), nach 95 Tagen 503 km N (s. Abb. 11).
Beide Funde entgegen den „normalen" Wegzugrichtungen sächsischer Möchsgrasmücken illustrieren noch einmal die äußerst interessanten Differenzierungen des Zugverhaltens bei dieser Art gerade in diesem Raum (vgl. FRANSSON & STOLT 1993; s. auch BERTHOLD & HELBIG 1992); das Mönchsgrasmücken-Programm der Vogelwarte Hiddensee (s. Gemeinsames Rundschreiben der deutschen Vogelwarten Nr. 6) dient der Aufklärung dieser Phänomene.

11. Beutelmeise *(Remiz pendulinus)*
Hidd. 91226666, O nestjung am 7. Juni 1988 in Neukirchen, Krs. Borna, Sachsen (51.07 N; 12.30 E); Beringer: J.Kipping.
Kontrolliert durch Beringer am 4. Dez. 1990 in Xemxija, Malta (35.57 N; 14.23 E), nach 909 Tagen 1693 km S (s. Abb. 10).

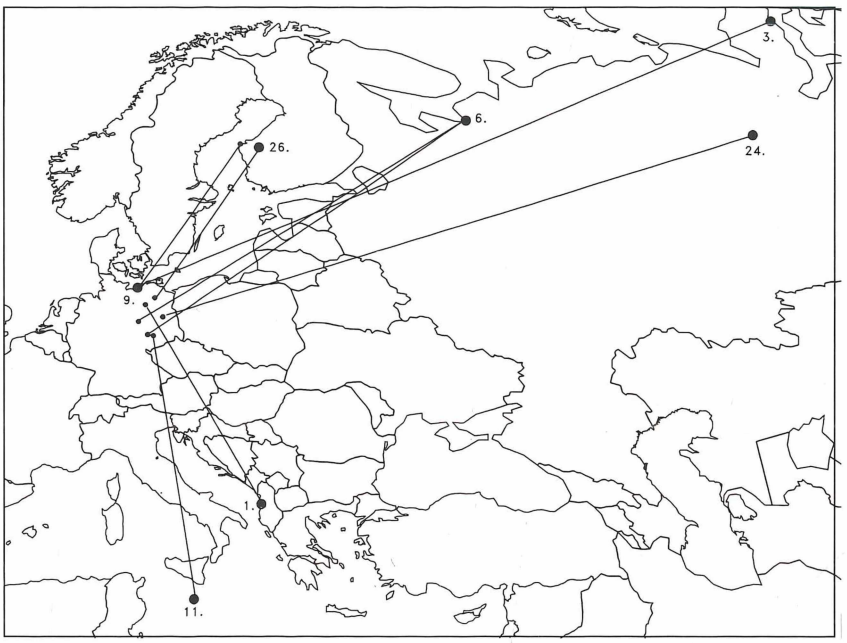

Abb. 10: Einige interessante Wiederfunde I; die Bezifferung bezieht sich auf Wiederfundzitate im Text, näheres dort. - *Some interesting recoveries I; numbers refer to records listed in chapter 8 of the text* 1.: Saatgans, *Bean Goose;* 3.: Alpenstrandläufer, *Dunlin;* 6.: Sturmmöwe, *Common Gull;* 9.: Tordalk, *Razorbill;* 11.: Beutelmeise, *Penduline;* 24.: Reiherente, *Tufted Duck;* 26.: Turmfalke, *Kestrel*

Der bisher südlichste Wiederfund einer in Ostdeutschland beringten Beutelmeise.

8.2.Lebensalter

Die genaue Altersbestimmung nach äußeren Merkmalen ist bei erwachsenen Vögeln so gut wie unmöglich; so ist die individuelle Markierung auch hierfür ein wichtiges Hilfsmittel, mit dem die Lebensdauern der Individuen und u.U. der Altersaufbau von Populationen bestimmt werden können. Die nachfolgend zitierten Fundmeldungen dokumentieren außergewöhnlich hohe Lebensalter, die nur von wenigen Tieren erreicht werden. Für die Schätzung von Sterberaten nach modernen Methoden sind derartige Nachweise jedoch von großer Bedeutung. Die Mehrzahl dieser Ringfunde kam durch gezielte Kontrolltätigkeit der Beringer zustande!

12. Weißstorch *(Ciconia ciconia)*
Hidd. K 2392, O nestjung am 9. Juni 1964 in Reibitz, Krs. Delitzsch, Sachsen (51.33 N; 12.28 E); Beringer: E. Hummitzsch.
Ring abgelesen am 20. Mai 1993 in Goßmar, Krs. Luckau, Brandenburg (51.49 N; 13.42 E), Brutvogel mit 2 Jungen, nach 10565 Tagen 90 km ENE. Zwar gibt es noch ältere Ringstörche, dies ist mit 29 Jahren „unser" ältester.

13. Saatgans *(Anser fabalis)*
Hidd. 201253, O diesjähriges Weibchen am 2. Nov. 1971 in Prietzen, Krs. Rathenow, Brandenburg (52.44 N; 12.17 E); Beringer: BG Potsdam. Tot gefunden von Beringer am 14. Mai 1991 bei Nauen, Krs. Nauen, Brandenburg (52.36 N; 12.17 E), nach 7133 Tagen 15 km S. Mit genau 20 Jahren war dies die älteste Hiddensee-Saatgans.

14. Graugans *(Anser anser)*
Hidd. 210192, O adultes Männchen am 12. Aug. 1976 am Gülper See, Krs. Rathenow, Brandenburg (52.44 N; 12.16 E); Beringer: BG Zentrale f. Wasservogelforschung Potsdam.
Geschossen gefunden am 11. Okt. 1993 in Hangest, Somme, Frankreich (49.58 N; 02.04 E), nach 6269 Tagen 771 km WSW. Mindestens 18 Jahre und ca. 6 Mon. alt und damit einer unserer ältesten Ringvögel dieser Art. BEZZEL (1985) führt lediglich zwei Nachweise >17 Jahre an!

15. Mittelsäger *(Mergus serrator)*
Hidd. 336434, O am 10. Juli 1980 als weibli-

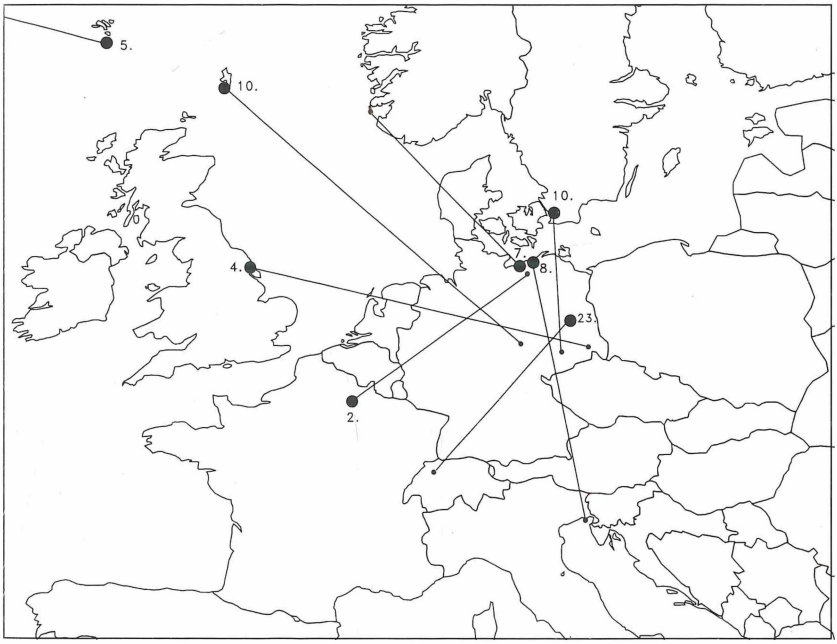

Abb. 11: Einige interessante Wiederfunde II; zur Bezifferung s. Abb. 10. - *Some interesting recoveries II; for explanation see fig. 10.* 2.: Seeadler, *White-tailed Eagle;* 4.: Schwarzkopfmöwe, *Mediterranean Gull;* 5.: Dreizehenmöwe, *Kittiwake;* 7.: Silbermöwe, *Herring Gull;* 8.: Weißkopfmöwe, *L. cachinnans;* 10.: Mönchsgrasmücke, *Blackcap;* 23.: Weißstorch, *White Stork.*

cher Brutvogel auf dem Langenwerder, Krs. Wismar, Mecklenburg-Vorpommern (54.02 N; 11.30 E); Beringer: U. Brenning.
Am 11. Juli 1990, also 3650 Tage nach der Beringung, als Brutvogel am Beringungsort vom Habicht geschlagen. Mindestens 11-jährig; gibt es einen Nachweis über einen älteren Mittelsäger?

16. Rotmilan *(Milvus milvus)*
Hidd. 309351, O am 18. Juni 1966 als Nestling im Hakel, Krs. Aschersleben, Sachsen-Anhalt (51.12 N; 11.19 E); Beringer: K. Wuttky.
Tot vermutlich durch Kollision mit Auto am 17. März 1991, also nach 9035 Tagen am Beringungsort. Mit 24 Jahren und 10 Monaten gehört dieser Rotmilan wohl zu den ältesten Ringvögeln der Art überhaupt.

17. Schwarzmilan *(Milvus migrans)*
Hidd. 320182, O nestjung am 4. Juni 1971 in Plötzkau, Krs.Bernburg, Sachsen-Anhalt (51.45 N; 11.42 E); Beringer: K.-J.Seelig.
Tot gefunden im November 1990 in Villanueva del Carnero, Spanien (42.31 N; 05.36 W), nach 7108 Tagen 1656 km WSW. Mit 18 Jahren und 5 Monaten der bisher älteste Schwarzmilan mit Hiddensee-Ring.

18. Turmfalke *(Falco tinnunculus)*
Hidd. 5049349, O als Nestling am 3. Juni 1977 vier Kilometer W Rochlitz, Krs.Rochlitz, Sachsen (50.59 N; 12.42 E); Beringer: BG Claußnitz.
Tot gefunden von Beringer am 29. Nov. 1992 in Göhren, Krs. Rochlitz, Sachsen (50.59 N; 12.46 E), nach 5628 Tagen 5 km N. Nur etwa acht Monate unter dem von BEZZEL (1985) genannten Höchstalter eines Ringvogels.

19. Uferschnepfe *(Limosa limosa)*
Hidd. 5037545, O als nichtflügger Jungvogel am 25. Mai 1973 auf dem Großen Kirr, Krs. Ribnitz-Damgarten, Mecklenburg-Vorpommern (54.25 N; 12.43 E); Beringer: A. Stiefel.
Tot gefunden im März 1990 in Las dos Hermanas, Sevilla, Spanien (37.22 N; 06.08 W), nach 6134 Tagen 2376 km SW. Gegen Ende des 17.Lebensjahres und damit wohl einer der ältesten Ringvögel dieser Art überhaupt!

20. Ringeltaube *(Columba palumbus)*
Hidd. 430601, O als nestjung am 7. Mai 1978 in Vacha, Krs. Bad Salzungen, Thüringen (50.50 N; 10.02E); Beringer: BG Vacha.
Geschossen am 14.3.1993 in Friedewald, Hessen (50.55 N; 09.54 E), Männchen, nach 5425 Tagen 13 km NW. Kurz vor Vollendung seines 15.Lebensjahres!

21. Drosselrohrsänger *(Acrocephalus arundinaceus)*
Hidd. 80532535, O als Altvogel am 7.Aug. 1980 nahe Sawall, Krs. Beeskow, Brandenburg (52.10 N; 14.12 E); Beringer: BG Frankfurt/O.
Kontrolliert und freigelassen durch Beringer am 8. Aug. 1989 in Gorzyca, Gorzow, Polen (52.29 N; 14.39 E), nach 3285 Tagen 47 km NE. Mindestens 10 Jahre alt!

22. Fitis *(Phylloscopus trochilus)*
Hidd. 90897172, O als diesjährig am 4. Aug. 1979 Cumbacher Teiche, Krs. Gotha, Thüringen (51.51 N; 10.37 E); Beringer: BG Tabarz.
Kontrolliert und freigelassen durch Beringer am 28. Juli 1989 in Hamburg (53.28 N; 10.06 E), nach 3643 Tagen 291 km N. Im Alter von 9 Jahren, 11 Monaten und 25 Tagen!

8.3. Dismigration

Für die Bestandsdynamik einer Vogelart in einem bestimmten Gebiet ist das Ansiedlungs- bzw. das Umsiedlungsverhalten der Individuen von ganz entscheidender Bedeutung. Das noch immer weitgehend unerforschte Phänomen der Dismigration bei Vögeln wurde seit Mitte der 1980er Jahre verstärkt an der Vogelwarte Hiddensee bearbeitet, wofür spezielle landesweite Beringungsprogramme ins Leben gerufen wurden (z. B. ULBRICHT, 1985). Nachfolgend sind einige bemerkenswerte Befunde zur Dismigration von Vogelarten dargestellt, die durch gezielte Beringung und Kontrolle zustande kamen; ohne ein flächendeckendes Netz von Beringern sind derartige Erkenntnisse praktisch nicht zu erlangen.

23. Weißstorch *(Ciconia ciconia)*
Hidd. A 7576, O nichtflügge am 28. Juni 1986

in Rassau, Krs.Hagenow, Mecklenburg-Vorpommern (53.11 N; 11.01 E); Beringer: H.Eggers.
Frischtot gefunden nach Kollision mit Freileitung am 13. Mai 1992, Brutvogel in Clunek, Jindrichuv Hradec, Tschechische Republik (49.07 N; 15.07 E), nach 2146 Tagen 635 km SE (s. Abb. 12).
Sempach 3556; O nestjung am 25. Mai 1990 in Alttreu, Solothurn, Schweiz (47.11 N; 07.27 E). Ring abgelesen durch Beringer am 21. Juli 1991 in Bösewig, Krs. Wittenberg (51.46 N; 12.47 E) und am 31. Juli 1991 in Jessen/Elster, Krs. Jessen (51.47 N; 12.57 E), Sachsen-Anhalt, nach 422 bzw. 432 Tagen 639 bzw. 647 km NE. (s. Abb. 11).
Die nach Südwest wegziehenden schweizerischen Störche sollten eigentlich kaum so weit nördlich und noch dazu im Gebiet der „Südost-Zieher" auftauchen. Verschiedene Deutungen dieses Fundes sind möglich, darunter auch, daß dieser Jungstorch im afrikanischen Winterquartier auf Südost-Zieher traf, denen er sich auf ihrem Heimzug nach Ostdeutschland anschloß (vgl. MEYBOHM 1993).

24. Reiherente *(Aythya fuligula)*
Hidd. 470284, O am 7. Aug. 1985 nichtflügge bei Alt-Friedland, Krs.Seelow, Brandenburg (52.32 N; 14.32 E); Beringer: K.-U. Heußner.
Frischtot geschossen, am 20. Mai 1989 in Berjosowo, Gebiet Tjumen, Rußland (63.56 N; 64.58 E), nach 1381 Tagen 3110 km E (s. Abb. 10). Daß diese „märkische" Reiherente in Westsibirien brütete, ist zwar nicht eindeutig belegt, darf aber aufgrund der Jahreszeit und des Alters des Tiers angenommen werden. Dies ist eine der größten bisher gefundenen Ansiedlungsdistanzen eines Hiddensee-Ringvogels überhaupt.

25. Baumfalke *(Falco subbuteo)*
Hidd. 5111272, O am 17. Juli 1986 nichtflügge in Kinnbackenhagen, Krs.Stralsund, Mecklenburg-Vorpommern (54.19 N; 13.05 E); Beringer: P. Strunk.
Kontrolliert durch Beringer am 7. Juni 1989 als weiblicher Brutvogel in Gramzow, Krs. Prenzlau, Brandenburg (53.22 N; 14.02 E), nach 1055 Tagen 123 km SSE (s. Abb. 12).

26. Turmfalke *(Falco tinnunculus)*
Hidd. 5111272, O nestjung am 31. Mai 1991 in Neubrandenburg, Mecklenburg-Vorpommern (53.33 N; 11.56 E); Beringer: F.Schramm.
Kontrolliert durch Beringer am 31. Mai 1992 als Brutvogel in Alajoki Ilmajoki, Finnland (62.48 N; 22.39 E), nach 366 Tagen 1.164 km NNE (s. Abb. 10).
In unserem Datenmaterial die bisher größte Ansiedlungsentfernung eines Turmfalken und wohl auch international ohne Beispiel.

27. Schwarzkopfmöwe *(Larus melanocephalus)*
Hidd. 5090721, O am 31. Mai 1988 nichtflügge in Wallendorf, Krs. Merseburg, Sachsen-Anhalt (51.22 N; 12.05 E); Beringer: BG Merseburg.
Kontrolliert durch Beringer am 31. Mai 1991 am Beringungsort nach 1063 Tagen. Sehr wahrscheinlich Ansiedlung am Geburtsort.

28. Zwergseeschwalbe *(Sterna albifrons)*
Hidd. 80719221, O am 9. Juni 1988 nichtflügge auf der Insel Langenwerder, Krs. Wismar, Mecklenburg-Vorpommern (54.02 N; 11.30 E); Beringer: U. Brenning.
Kontrolliert durch Beringer als Brutvogel am 22. Juni 1993 in Bovlingsklint, Dänemark (56.22 N; 08.07 E), nach 1839 Tagen 237 km NW (s. Abb. 12).

29. Uferschwalbe *(Riparia riparia)*
Hidd. 91335597, O am 8. Juni 1989 adult an Brutkolonie in Paetow, Krs. Hagenow, Mecklenburg-Vorpommern (53.26 N; 11.11 E); Beringer: BG Lübtheen.
Kontrolliert durch Beringer am 17. Juni 1990 an Brutkolonie in Luzancy, Frankreich (48.58 N; 03.11 E), nach 374 Tagen 746 km SW (s. Abb. 12)!

30. Rauhfußkauz *(Aegolius funereus)*
Hidd. 430305, O nestjung am 28. Juni 1991 5 km SW Wüstermarke, Krs. Luckau, Brandenburg (51.47 N; 13.33 E); Beringer: R. Möckel.
Kontrolliert durch Beringer am 5. Juni 1993 als weiblicher Brutvogel in Winsen/Aller, Niedersachsen (52.37 N; 09.53 E), nach 708 Tagen 266 km WNW (s. Abb. 12).
Dies ist die bisher weiteste Ansiedlungsent-

fernung, die unter den (recht zahlreichen) Hiddensee-Rauhfußkäuzen nachgewiesen werden konnte (vgl. ERNST 1992; MÖCKEL 1994; Anhang A). Umso überraschender ist folgender Fund: Bruxelles L 57935, am 5. Mai 1991 als pullus in Odeigne (Luxembourg), Belgien (50.16 N; 05.41 E). Kontrolliert durch Beringer am 9. Mai 1992 als Brutvogel bei Zeulenroda, Thüringen (50.37 N; 12.03 E), nach 370 Tagen 452 km E.

31. Steinkauz *(Athene noctua)*
Helgoland 4117874, O am 7. Juni 1992 nestjung in Erwitte, Gr. Winkel, Nordrhein-Westfalen (51.37 N; 08.21 E). Kontrolliert durch Beringerin am 13 Juni .1993 als weiblicher Brutvogel in Garlitz, Krs. Rathenow, Brandenburg (52.34 N; 12.34 E), nach 371 Tagen 307 km ENE. Dies dürfte die größte bisher nachgewiesene Ansiedlungsentfernung eines mitteleuropäischen Steinkauzes sein (EXO & HENNES 1980; ULLRICH 1980).

32. Gebirgsstelze *(Motacilla cinerea)*
Hidd. 91333205, O nestjung am 10. Juli 1988 bei Crottendorf, Krs. Annaberg, Sachsen (50.35N 13.00E); Beringer: S. Schlegel. Kontrolliert durch Beringer am 16. April 1989 als weiblichen Brutvogel bei Seifartsdorf, Krs. Eisenberg, Thüringen (50.57 N; 11.58 E), nach 279 Tagen 83 km WNW (s. Abb. 12).

33. Drosselrohrsänger *(Acrocephalus arundinaceus)*
Hidd. 7299803, O am 10. Juni 1990 nestjung 1 km südlich Königsberg, Krs. Wittstock, Brandenburg (53.03 N; 12.27 E); Beringer: J. Kaatz.
Kontrolliert durch Beringer am 28.Juni 1991 als Brutvogel am Müggelsee in Berlin-Köpenick (52.25 N; 13.40 E), nach 383 Tagen 108 km SE (s. Abb. 12).

34. Bartmeise *(Panurus biarmicus)*
Hidd. VA 16527, O am 30. Juni 1992 als diesjähriges Weibchen am Galenbecker See, Krs. Neubrandenburg, Mecklenburg-Vorpommern (53.38 N; 13.45 E); Beringer: MRI-Programm.
Kontrolliert durch Beringer am 7. Juni 1993 als weiblicher Brutvogel am Rietzer See, Krs. Brandenburg, Brandenburg (52.22 N; 12.39 E), nach 342 Tagen 158 km SSW (s. Abb. 12).

35. Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)*
Hidd. 80714397, O nestjung am 10. Juli 1988 bei Pinkowitz, Krs. Meißen, Sachsen (51.10 N; 13.28 E); Beringer: B. Katzer.
Kontrolliert durch Beringer am 16. Juni 1989 als weiblicher Brutvogel in Großwilsdorf, Krs. Naumburg, Sachsen-Anhalt (51.11 N; 11.45 E) nach 340 Tagen 120 km W.

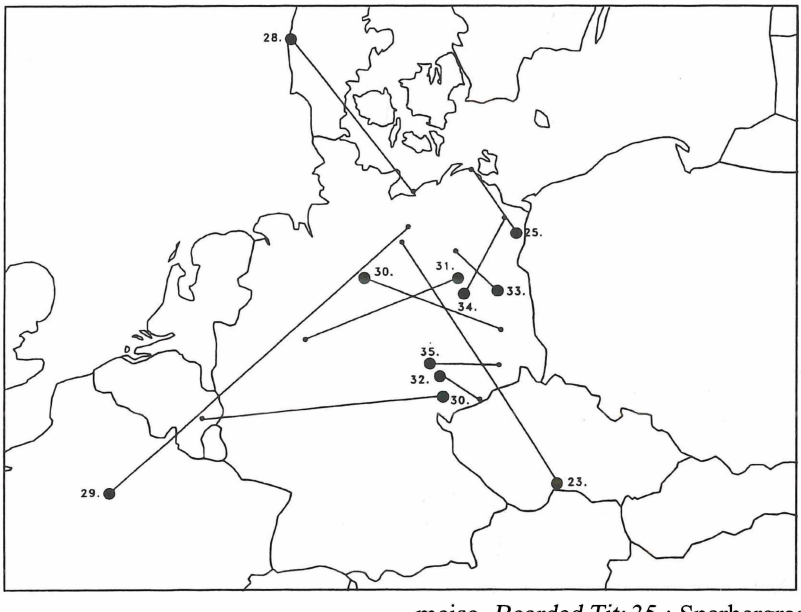

Abb. 12: Einige interessante Wiederfunde III; zur Bezifferung s. Abb. 10. - *Some interesting recoveries III; for explanation see fig. 10.* 23.: Weißstorch, *White Stork;* 25.: Baumfalke, *Hobby;* 28.: Zwergseeschwalbe, *Little Tern;* 29.: Uferschwalbe, *Sand Martin;* 30.: Rauhfußkauz, *Tengmalm's Owl;* 31.: Steinkauz, *Little Owl;* 32.: Gebirgsstelze, *Grey Wagtail; 33.: Drosselrohrsänger, Great Reed Warbler;* 34.: Bartmeise, *Bearded Tit;* 35.: Sperbergrasmücke, *Barred Warbler)*

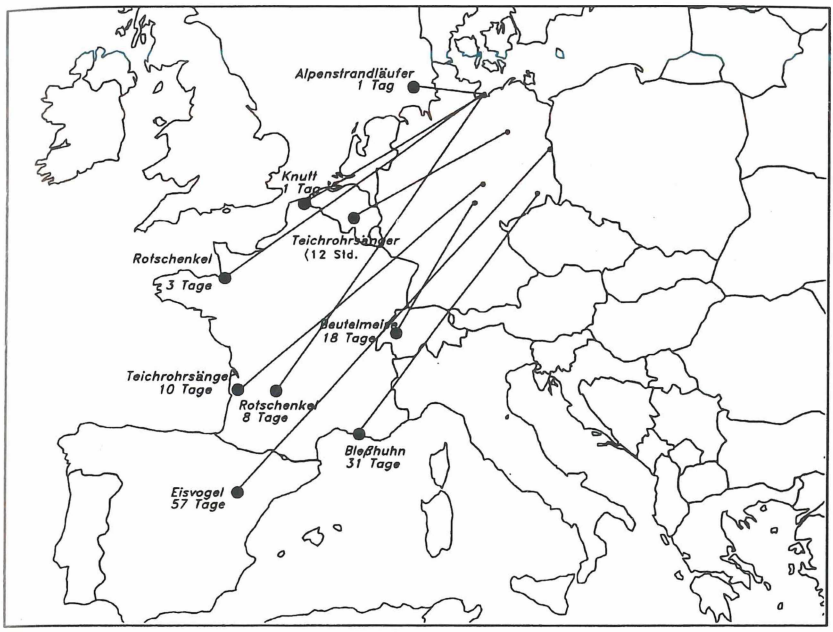

Abb. 13: Einige bemerkenswerte Zugleistungen; Entfernungen der dargestellten Funde: *Some cases of remarkable migration speed; distances referring to the cases shown:* Alpenstrandläufer, *Calidris alpina: 236 km;* Knutt *Calidris canutus: 723 km;* Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus: 478 km;* Rotschenkel *Tringa totanus: 1016 km;* Beutelmeise *Remiz pendulinus: 525 km:* Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus: 1119 km;* Rotschenkel *Tringa totaus: 1380 km;* Bleßhuhn *Fulica atra: 1069 km;* Eisvogel *Alcedo atthis: 1636 km.*

9. Literatur

BERTHOLD, P. & R. BARTH 1992: Eine neue ornithologische Untersuchungsstation am Galenbecker See. Falke 39: 194-196.

BERTHOLD, P. & A. J. HELBIG 1992: The genetics of bird migration: stimulus, timing, and selection. Ibis 134, Suppl.: 35-40.

BERTHOLD, P. & W. MÄDLOW 1993: Eine neue Fangstation im Rahmen des MRI - Programms am Galenbecker See. J. Orn. 134: 231.

BEZZEL, E. 1985: Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. 792 S. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BEZZEL, E. 1993: Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres - Singvögel. 766 S. Aula - Verlag, Wiesbaden.

DORSCH, H. 1994: Wissenschaftliche Vogelberingung in Sachsen. Mitt. Ver. Sächs. Orn. 7: 249-260.

ERNST, S. 1992: Fernansiedlung eines vogtländischen Rauhfußkauzes *Aegolius funereus.* Mitt. Verein Sächs. Orn. 7: 110.

ESCHHOLZ, N. 1993: Ergebnisse des Nistkastenprogramms für Turmfalken, *Falco tinnunculus L.* 1785, im Kreis Belzig. Natursch. Landschaftspfl. Brandbg, Sonderh. 2: 13-23.

EXO, K.-M., HENNES, R. 1980: Ein Beitrag zur Populationsökologie des Steinkauzes (*Athene noctua*) - eine Analyse deutscher und niederländischer Ringfunde. Vogelwarte 30: 162-179.

FISCHER, S. 1993: Zur Brutbiologie des Drosselrohrsängers in Berlin. Otis 1: 29-46.

FRANSSON, T. & B.-O. STOLT 1993: Is there an autumn migration of continental Blackcaps (*Sylvia atricapilla*) into northern Europe? Vogelwarte 37: 89-96.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. et al. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 - 13. Aula-Verlag, Wiesbaden.

KAFFKE, A. (I. DR.): Beringungsergebnisse einer 8-jährigen Untersuchung an einer kastenbrütenden Teilpopulation des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) im Kreis Belzig. Otis: im Druck.

KAISER, A. & H.-G. BAUER 1994: Zur Bestimmung der Populationsgröße von Brutvögeln mit der Fang-Wiederfang-Methode und gängigen Kartierungs-

methoden. Vogelwarte 37: 206-231.

KIRCHHOFF, U. & U. KÖPPEN (i. Vorb.): Auswertung des Beringungsprogramms Höckerschwan von 1983 bis 1992 im Raum Dresden.

KLENKE, R. 1991: Zur Sterblichkeit vom Mäusebussard Buteo buteo (L.) in Abhängigkeit von Todesursache, Alter und Jahr. In: M. STUBBE (Hrsg.): Populationsökol. Greifvögel- u. Eulenarten 2: 199-218. Halle.

KLENKE, R. 1992: Zur Sterblichkeit bei Vögeln, Möglichkeiten und Grenzen einer Auswertung von Ringwiederfunden am Beispiel von Weißstorch (*Ciconia ciconia* L., 1758) und Mäusebussard (*Buteo buteo* L., 1758). Dissertation, Univ. Greifswald.

KÖPPEN, U. 1991: Über das Raum - Zeit - Verhalten mitteleuropäischer Höckerschwäne (*Cygnus olor*), seine Ursachen, populationsdynamischen Konsequenzen und Beziehungen zur ökologischen Strategie der Art. Dissertation, Univ. Greifswald.

LITZBARSKI, H.1979: Erste Ergebnisse der Beringung und farbigen Kennzeichnung von Saatgänsen, *Anser fabalis*, in der Deutschen Demokratischen Republik. Beitr. Vogelkunde 25: 101-123.

MEYBOHM, E. 1993: In welchem Umfang ziehen die in Nordwestdeutschland brütenden Weißstörche (*Ciconia ciconia*) über Spanien? Vogelwarte 37: 32-42.

MÖCKEL, R. & K. ILLIG (i. Dr.): Fernfund eines beringten Rauhfußkauzes. Biol. Studien Luckau 23: im Druck.

NEUBAUER, W. 1986: An- und Umsiedlung mitteleuropäischer Flußseeschwalben (*Sterna hirundo*). Ber. Vogelwarte Hiddensee 7: 42-46.

SIEFKE, A. 1990: Der Beitrag der wissenschaftlichen Vogelberingung in der DDR zur naturschutzorientierten Grundlagenforschung. NNA - Berichte 3: 159-164.

SIEFKE, A., P. KNEIS & M. GÖRNER 1983: Die wissenschaftliche Vogelberingung in der DDR - Zielstellungen und Wertigkeiten aus artorientierter Sicht. Ber. Vogelwarte Hiddensee 4: 5-54.

SIEFKE, A. & R. SCHMIDT 1977: Einführung der elektronischen Datenverarbeitung im Beringungswesen der DDR. Falke 24: 221-226.

STEIN, H. 1986: Die Mortalitätsrate und daraus abgeleitete Parameter beim Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*). Ber. Vogelwarte Hiddensee 7:15-36.

ULBRICHT, J. 1985: Zur Gebietstreuerate und Ansiedlerstruktur lokaler Populationen von Sperlingsvögeln. Ber. Vogelwarte Hiddensee 6: 5-27.

ULLRICH, B.1980: Zur Populationsökologie des Steinkauzes (*Athene noctua*). Vogelwarte 30: 179-198.

Anschrift der Autoren: Beringungs- und Datenzentrale der Vogelwarte Hiddensee, c/o Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Wampener Str., D-17498 Neuenkirchen.

Anhang A: Beringungs- und Wiederfundstatistik der Jahre 1989 bis 1993

Numbers of birds ringed in eastern Germany and recovered during 1989-1993

F = Fernfunde; *long-distance recoveries*
N = Nahfunde; *short-distance recoveries*
LO = Langfristige Ortsfunde; *long-term controls at ringing site*
KO = Kurzfristige Ortsfunde; *short-term controls at ringing site*

Art/*species*	Beringungen/*ringed*									Wiederfunde/*recoveries*				
						1989-1993				1989-1993				
	1989	1990	1991	1992	1993	pulli	übrige *others*	Insg. *total*	1964 – 1993	Total	F	N	LO	KO
Gavia stellata	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Gavia arctica	1	1	3	0	0	0	5	5	15	1	0	0	0	1
Podiceps ruficollis	31	13	4	1	10	26	33	59	928	0	0	0	0	0
Podiceps auritus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Podiceps nigricollis	0	2	0	1	0	0	3	3	129	0	0	0	0	0
Podiceps cristatus	15	4	6	0	28	20	33	53	408	2	1	0	1	0
Podiceps griseigena	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0
Diomedea exulans	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Diomedea melanophris	0	0	0	0	0	0	0	0	141	0	0	0	0	0
Diomedea chlororhynchos	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	0	0
Diomedea chrysostoma	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0
Phoebetria palpebrata	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Daption capensis	0	0	0	0	0	0	0	0	765	0	0	0	0	0
Fulmarus glacialis	0	0	0	0	0	0	0	0	1643	0	0	0	0	0
Puffinus diomedea	0	0	0	0	0	0	0	0	584	0	0	0	0	0
Puffinus gravis	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	0	0	0	0
Puffinus griseus	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0
Oceanites oceanicus	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0
Pelagodroma marina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hydrobates pelagicus	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Oceanodroma leucorhoa	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0
Sula bassana	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Phalacrocorax carbo	585	123	226	581	1020	2495	40	2535	4346	124	97	25	1	1
Ardea cinerea	278	144	345	22	174	949	14	963	4892	65	46	16	3	0
Egretta garzetta	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ixobrychus minutus	0	0	1	0	2	0	3	3	201	0	0	0	0	0
Botaurus stellaris	11	2	7	0	0	11	9	20	242	2	2	0	0	0
Ciconia ciconia	506	481	407	549	713	2596	60	2656	31626	1857	566	1016	238	37
Ciconia nigra	42	44	9	6	16	116	1	117	284	9	6	0	0	3
Cygnus cygnus	1	1	0	0	1	0	3	3	32	3	0	2	0	1
Cygnus columbianus	0	0	6	0	11	0	17	17	17	1	0	0	0	1
Cygnus olor	409	159	333	351	288	606	934	1540	23668	3752	584	1699	1283	186
Anser anser	82	11	7	0	60	82	78	160	2840	1170	488	221	410	51
Anser albifrons	9	1	140	1	30	0	181	181	397	182	173	8	1	0
Anser fabalis	285	247	193	0	0	0	725	725	2988	1086	895	184	6	1
Anser f.fabalis	0	0	0	14	0	0	14	14	14	0	0	0	0	0
Anser f.rossicus	0	0	0	54	15	0	69	69	69	18	5	13	0	0
Anser f.fab.* rossic. hybr.	0	0	0	0	4	0	4	4	4	6	4	2	0	0
Branta bernicla	3	4	0	0	0	0	7	7	307	11	7	3	1	0
Branta leucopsis	0	0	0	2	4	0	6	6	7	0	0	0	0	0
Branta canadensis	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0
Casarca ferruginea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tadorna tadorna	49	38	22	4	13	23	103	126	1488	13	7	2	3	1
Anas platyrhynchos	639	421	766	187	236	448	1801	2249	15294	321	49	26	203	43
Anas querquedula	4	2	9	2	0	10	7	17	208	0	0	0	0	0
Anas crecca	152	261	127	140	67	1	746	747	2459	58	54	1	2	1

Art/*species*	Beringungen/*ringed*									Wiederfunde/*recoveries* 1989-1993				
	1989	1990	1991	1992	1993	1989-1993 pulli	übrige *others*	Insg. *total*	1964 – 1993	Total	F	N	LO	KO
Anas acuta	2	0	0	0	0	0	2	2	73	1	1	0	0	0
Anas penelope	3	8	4	3	3	0	21	21	43	1	1	0	0	0
Anas strepera	6	0	3	2	1	5	7	12	598	5	5	0	0	0
Anas clypeata	3	18	1	0	1	13	10	23	1235	2	2	0	0	0
Netta rufina	1	0	6	0	0	0	7	7	8	0	0	0	0	0
Aythya ferina	0	7	27	6	8	16	32	48	1815	1	0	0	1	0
Aythya fuligula	51	50	21	46	8	115	61	176	3105	22	20	2	0	0
Aythya nyroca	0	0	0	4	0	4	0	4	9	0	0	0	0	0
Aythya marila	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Bucephala clangula	25	32	30	27	20	28	106	134	1120	12	3	0	8	1
Clangula hyemalis	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Somateria mollissima	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0
Somateria spectabilis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Melanitta nigra	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Melanitta fusca	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Mergus merganser	4	0	0	0	0	0	4	4	21	1	0	0	0	1
Mergus serrator	8	3	2	2	5	0	20	20	1153	11	2	1	8	0
Elanus caeruleus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pernis apivorus	39	36	14	12	22	121	2	123	606	2	0	1	0	1
Milvus milvus	1089	1007	940	657	683	4309	67	4376	13627	221	135	50	26	10
Milvus migrans	375	319	249	199	206	1345	3	1348	4187	21	16	2	1	2
Accipiter gentilis	411	407	330	236	231	1463	152	1615	7888	105	12	62	25	6
Accipiter nisus	331	438	317	231	260	934	643	1577	7207	101	12	18	36	35
Buteo buteo	1612	1647	1322	763	1143	5794	693	6487	26802	355	95	119	86	55
Buteo lagopus	7	1	3	3	3	0	17	17	143	14	0	0	1	13
Aquila pomarina	10	20	15	17	12	55	19	74	92	1	0	0	0	1
Haliaeetus albicilla	35	38	38	46	54	194	17	211	392	16	4	7	0	5
Circus cyaneus	0	5	1	1	1	4	4	8	258	0	0	0	0	0
Circus pygargus	3	5	0	0	0	8	0	8	184	0	0	0	0	0
Circus aeruginosus	1398	975	883	782	696	4678	56	4734	22793	89	51	11	3	24
Pandion haliaetus	155	133	132	198	194	811	1	812	1485	34	24	5	2	3
Falco peregrinus	10	36	34	41	51	168	4	172	202	6	4	1	1	0
Falco subbuteo	61	72	69	37	86	319	6	325	978	4	4	0	0	0
Falco columbarius	4	0	1	1	2	0	8	8	33	0	0	0	0	0
Falco vespertinus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Falco tinnunculus	2532	3036	2363	2046	2487	11278	1186	12464	31409	401	99	143	128	31
Tetrao urogallus	0	7	2	17	0	0	26	26	86	0	0	0	0	0
Lyrurus tetrix	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Perdix perdix	0	10	0	0	0	0	10	10	30	0	0	0	0	0
Coturnix coturnix	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Phasianus colchicus	0	4	2	1	0	0	7	7	530	0	0	0	0	0
Grus grus	13	6	2	5	2	25	3	28	42	27	3	14	4	6
Rallus aquaticus	351	132	126	53	92	192	562	754	2550	55	5	1	9	40
Crex crex	34	19	2	12	10	2	75	77	221	9	0	0	0	9
Porzana parva	6	0	1	0	0	2	5	7	47	1	0	0	0	1
Porzana porzana	48	22	10	3	18	2	99	101	524	9	1	0	0	8
Gallinula chloropus	78	53	23	2	15	51	120	171	2341	1	0	0	1	0
Fulica atra	770	609	896	209	189	1429	1244	2673	16912	120	30	18	50	22
Otis tarda	10	7	10	20	0	44	3	47	484	2	0	1	1	0
Haematopus ostralegus	111	42	11	4	1	60	109	169	1475	46	11	2	33	0
Vanellus vanellus	398	384	253	182	28	1019	226	1245	11146	25	18	0	1	6
Pluvialis squatarola	28	135	184	10	56	0	413	413	1481	9	9	0	0	0
Pluvialis apricaria	1	1	5	1	0	0	8	8	20	1	1	0	0	0
Charadrius hiaticula	343	432	146	123	125	478	691	1169	6845	74	10	9	48	7
Charadrius dubius	125	183	169	101	97	361	314	675	3406	45	5	4	32	4

Art/species	Beringungen/*ringed*									Wiederfunde/*recoveries*				
						1989-1993				1989-1993				
	1989	1990	1991	1992	1993	pulli	übrige *others*	Insg. *total*	1964 – 1993	Total	F	N	LO	KO
Charadrius alexandrinus	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Numenius phaeopus	5	4	4	8	5	0	26	26	180	1	1	0	0	0
Numenius arquata	15	22	6	9	4	18	38	56	410	6	4	0	1	1
Limosa limosa	43	66	0	0	0	103	6	109	933	2	2	0	0	0
Limosa lapponica	7	50	313	7	21	0	398	398	1324	8	7	0	0	1
Tringa erythropus	25	18	7	16	0	0	66	66	434	2	2	0	0	0
Tringa totanus	407	256	143	108	139	132	921	1053	9209	49	31	2	10	6
Tringa stagnatilis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Tringa nebularia	29	13	45	24	7	0	118	118	692	1	1	0	0	0
Tringa ochropus	26	22	19	18	6	0	91	91	644	3	1	0	0	2
Tringa glareola	162	153	63	91	18	0	487	487	4625	8	1	2	1	4
Tringa hypoleucos	479	203	171	345	132	0	1330	1330	14183	38	8	0	16	14
Xenus cinereus	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Arenaria interpres	28	23	14	2	25	0	92	92	764	5	4	1	0	0
Gallinago media	1	0	1	0	0	0	2	2	5	0	0	0	0	0
Gallinago gallinago	826	289	394	177	91	0	1777	1777	9765	97	61	1	11	24
Lymnocryptes minimus	33	40	44	43	15	0	175	175	715	2	2	0	0	0
Scolopax rusticola	3	1	1	1	0	0	6	6	66	1	1	0	0	0
Calidris alba	5	1	9	0	4	0	19	19	396	0	0	0	0	0
Calidris canutus	99	137	378	36	134	0	784	784	3124	12	8	0	0	4
Calidris minuta	33	85	38	14	152	0	322	322	2061	3	0	0	0	3
Calidris temminckii	1	3	2	1	2	0	9	9	172	0	0	0	0	0
Calidris melanotos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Calidris maritima	0	1	0	1	0	0	2	2	5	1	1	0	0	0
Calidris alpina	1910	2455	2776	1168	1536	39	9806	9845	40709	229	172	16	26	15
Calidris a.schinzii	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Calidris ferruginea	5	119	92	18	102	0	336	336	1661	3	2	0	0	1
Limicola falcinellus	7	6	0	5	2	0	20	20	90	0	0	0	0	0
Philomachus pugnax	48	69	34	24	30	29	176	205	2573	4	2	0	0	2
Recurvirostra avosetta	170	87	20	0	0	265	12	277	2656	2	1	0	1	0
Phalaropus lobatus	0	0	1	0	1	0	2	2	21	0	0	0	0	0
Catharacta antarctica	0	0	0	0	0	0	0	0	837	0	0	0	0	0
Stercorarius pomarinus	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Stercorarius parasiticus	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Stercorarius longicaudus	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Pagophila eburnea	0	0	0	0	0	0	0	0	143	0	0	0	0	0
Larus canus	368	378	350	394	283	1496	277	1773	13183	66	42	12	12	0
Larus argentatus	29	19	123	193	373	495	242	737	2267	208	31	91	51	35
Larus fuscus	0	0	0	2	0	2	0	2	3	0	0	0	0	0
Larus marinus	6	0	1	0	0	0	7	7	18	1	0	0	0	1
Larus hyperboreus	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Larus melanocephalus	4	9	9	6	6	20	14	34	147	11	10	0	1	0
Larus ridibundus	1240	943	623	394	1094	3176	1118	4294	27927	237	158	24	51	4
Larus minutus	12	9	0	0	0	14	7	21	48	0	0	0	0	0
Rissa tridactyla	0	0	0	0	1	0	1	1	95	1	1	0	0	0
Chlidonias niger	54	42	9	2	0	94	13	107	1876	1	0	0	1	0
Hydroprogne caspia	0	0	1	2	0	2	1	3	7	0	0	0	0	0
Sterna hirundo	2386	1891	809	1328	787	6197	1004	7201	32531	1409	39	63	1291	16
Sterna paradisaea	98	70	53	0	9	210	20	230	3655	131	0	43	82	6
Sterna albifrons	178	44	3	0	11	225	11	236	2528	48	16	29	3	0
Sterna sandvicensis	1965	1010	696	556	42	3923	346	4269	21960	211	62	5	144	0
Plautus alle	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Uria lomvia	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Uria aalge	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Cepphus grylle	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Art/*species*	Beringungen/*ringed*									Wiederfunde/*recoveries* 1989-1993				
						1989-1993								
	1989	1990	1991	1992	1993	pulli	übrige *others*	Insg. *total*	1964 – 1993	Total	F	N	LO	KO
Columba oenas	283	378	306	311	260	1486	52	1538	4662	45	30	7	5	3
Columba palumbus	91	61	45	23	14	198	36	234	1911	14	7	2	5	0
Streptopelia turtur	2	10	22	19	5	3	55	58	254	0	0	0	0	0
Streptopelia decaocto	42	30	41	14	11	53	85	138	5344	8	0	0	5	3
Cuculus canorus	32	22	15	23	15	87	20	107	1093	1	0	0	1	0
Tyto alba	802	1361	1226	892	1121	4977	425	5402	15983	320	68	139	79	34
Bubo bubo	55	69	71	39	63	291	6	297	795	39	3	34	1	1
Glaucidium passerinum	156	151	112	174	59	495	157	652	1527	110	0	40	68	2
Athene noctua	31	30	37	19	2	49	70	119	495	6	0	1	4	1
Strix aluco	486	679	384	145	464	1919	239	2158	8996	109	1	21	82	5
Asio otus	157	245	180	97	82	532	229	761	5649	17	3	5	6	3
Asio flammeus	0	0	6	4	0	0	10	10	145	1	1	0	0	0
Aegolius funereus	203	343	172	213	467	1173	225	1398	5360	143	16	31	92	4
Caprimulgus europaeus	7	5	11	4	5	4	28	32	240	3	0	0	0	3
Apus melba	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Apus apus	169	140	2337	124	1099	527	3342	3869	18324	117	4	13	94	6
Alcedo atthis	523	661	252	335	380	735	1416	2151	10486	104	19	10	31	44
Merops apiaster	2	4	15	5	0	22	4	26	63	0	0	0	0	0
Coracias garrulus	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0
Upupa epops	1	0	0	0	1	0	2	2	160	2	0	0	0	2
Jynx torquilla	142	166	100	78	154	562	78	640	8238	4	0	1	2	1
Picus viridis	6	27	14	12	13	18	74	92	654	6	0	0	5	1
Picus canus	10	0	4	3	2	0	19	19	312	1	0	1	0	0
Dryocopus martius	185	209	180	118	139	784	47	831	4121	10	1	2	3	4
Dendrocopos major	696	445	345	282	300	422	1646	2068	13578	192	0	2	123	67
Dendrocopos medius	19	20	4	11	9	6	57	63	553	16	0	0	13	3
Dendrocopos minor	51	64	35	41	48	20	219	239	1453	10	0	0	4	6
Galerida cristata	37	32	32	31	9	136	5	141	931	38	0	0	16	22
Lullula arborea	38	18	43	15	28	69	73	142	863	4	1	0	2	1
Alauda arvensis	130	103	48	49	55	336	49	385	4052	2	1	0	0	1
Eremophila alpestris	0	0	0	0	0	0	0	0	172	0	0	0	0	0
Hirundo rustica	91	56	341	426	778	46	1646	1692	37323	2	0	2	0	0
Delichon urbica	12	42	13	23	42	42	90	132	49866	2	0	0	2	0
Riparia riparia	1841	1335	1768	1739	1841	193	8331	8524	50610	274	6	8	174	86
Oriolus oriolus	53	44	69	28	10	153	51	204	1704	0	0	0	0	0
Corvus corax	212	220	346	172	234	1178	6	1184	5176	30	3	14	3	10
Corvus corone	74	86	60	45	0	225	40	265	3859	7	0	1	5	1
Corvus c.corone	0	0	0	12	7	16	3	19	19	1	1	0	0	0
Corvus c.cornix	0	0	0	7	9	14	2	16	16	0	0	0	0	0
Corvus c.corn. * corone hybr.	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
Corvus frugilegus	695	343	443	73	81	352	1283	1635	17264	76	59	8	6	3
Corvus monedula	565	352	436	552	841	2542	204	2746	8417	152	1	4	124	23
Pica pica	60	77	93	34	23	223	64	287	2200	8	0	0	7	1
Nucifraga caryocatactes	21	4	26	7	11	5	64	69	481	8	0	0	5	3
Nucifraga c.caryocatactes	0	0	0	2	3	5	0	5	5	2	0	1	0	1
Garrulus glandarius	152	174	180	60	97	78	585	663	7731	59	0	2	39	18
Parus major	343	244	503	595	708	285	2108	2393	69437	146	0	1	91	54
Parus caeruleus	362	344	892	1147	1269	72	3942	4014	34949	161	0	1	69	91
Parus ater	1647	1165	1497	1260	1335	4550	2354	6904	70143	345	3	0	189	153
Parus cristatus	216	147	143	191	242	371	568	939	12283	124	0	4	66	54
Parus palustris	434	299	282	191	259	238	1227	1465	15264	269	0	5	151	113
Parus montanus	668	334	331	434	415	82	2100	2182	15524	338	0	2	139	197
Aegithalos caudatus	394	283	220	690	303	207	1683	1890	11751	90	5	4	57	24
Remiz pendulinus	1211	893	1156	936	727	1241	3682	4923	14730	316	112	51	62	91
Panurus biarmicus	196	235	611	829	863	143	2591	2734	5615	245	14	17	55	159

Art/*species*	Beringungen/*ringed*									Wiederfunde/*recoveries*				
						1989-1993				1989-1993				
	1989	1990	1991	1992	1993	pulli	übrige *others*	Insg. *total*	1964 – 1993	Total	F	N	LO	KO
Sitta europaea	1765	1246	1035	566	1177	3819	1970	5789	29274	430	0	5	226	199
Certhia familiaris	273	213	153	136	151	326	600	926	8351	67	0	1	47	19
Certhia brachydactyla	213	157	101	112	128	182	529	711	5366	41	0	0	29	12
Cinclus cinclus	848	977	739	414	647	3183	442	3625	15073	158	1	42	103	12
Troglodytes troglodytes	742	610	395	383	601	1092	1639	2731	18131	69	0	0	30	39
Erithacus rubecula	3035	1899	1923	1410	2760	468	10559	11027	99679	430	22	7	106	295
Luscinia luscinia	103	80	108	77	65	78	355	433	2616	53	0	1	27	25
Luscinia megarhynchos	602	472	602	633	632	888	2053	2941	13152	233	1	2	193	37
Luscinia svecica	52	17	33	29	25	7	149	156	1272	7	1	0	0	6
Luscinia sv.svecica	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0
Luscinia sv.cyanecula	0	0	0	2	35	0	37	37	37	0	0	0	0	0
Tarsiger cyanurus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phoenicurus ochruros	2941	2329	1342	1027	1365	6290	2714	9004	61258	136	15	5	57	59
Phoenicurus phoenicurus	937	452	426	507	505	1762	1065	2827	41117	58	2	5	31	20
Saxicola rubetra	1111	889	668	666	883	3381	836	4217	15769	88	1	2	79	6
Saxicola torquata	12	30	22	20	81	126	39	165	291	1	0	0	1	0
Oenanthe oenanthe	36	49	18	10	40	72	81	153	5200	0	0	0	0	0
Turdus torquatus	1	0	1	0	1	0	3	3	66	0	0	0	0	0
Turdus merula	1303	1069	783	631	854	1376	3264	4640	23710	275	5	3	138	129
Turdus pilaris	535	325	439	76	130	559	946	1505	17706	20	13	0	4	3
Turdus iliacus	76	304	111	10	85	0	586	586	6720	38	6	0	0	32
Turdus philomelos	588	504	293	302	405	463	1629	2092	14605	56	27	3	17	9
Turdus viscivorus	13	18	16	13	7	13	54	67	497	0	0	0	0	0
Cettia cetti	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Locustella naevia	103	91	93	119	81	15	472	487	2574	13	0	0	1	12
Locustella fluviatilis	17	14	27	18	18	6	88	94	504	4	0	0	3	1
Locustella luscinioides	185	140	235	277	353	31	1159	1190	3992	39	1	0	7	31
Acrocephalus arundinaceus	343	421	349	219	211	380	1163	1543	8837	243	8	6	101	128
Acrocephalus scirpaceus	6326	3823	7173	5465	5441	1266	26962	28228	152045	1639	71	63	499	1006
Acrocephalus palustris	1820	1175	1401	1005	1221	422	6200	6622	43429	215	3	7	70	135
Acrocephalus dumetorum	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Acrocephalus schoenobaenus	587	412	510	529	750	141	2647	2788	15054	71	5	0	36	30
Acrocephalus paludicola	4	0	2	3	3	0	12	12	508	0	0	0	0	0
Hippolais icterina	657	389	532	377	230	464	1721	2185	14824	67	3	2	28	34
Sylvia atricapilla	3741	2806	2192	2894	3274	783	14124	14907	61812	326	26	13	129	158
Sylvia nisoria	110	89	94	78	89	233	227	460	3389	21	3	0	9	9
Sylvia borin	2058	1530	1411	1534	1421	591	7363	754	51433	264	3	5	133	123
Sylvia communis	708	366	321	455	400	357	1893	2250	21118	49	1	3	16	29
Sylvia curruca	1213	685	654	646	639	432	3405	3837	29116	105	4	1	45	55
Sylvia cantillans	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Phylloscopus trochilus	1659	929	1389	1570	1212	279	6480	6759	57676	169	6	6	49	108
Phylloscopus collybita	2913	2024	2137	1879	2430	1080	10303	11383	74074	358	13	3	102	240
Phylloscopus bonelli	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phylloscopus sibilatrix	875	600	535	357	405	1560	1212	2772	15730	16	1	1	11	3
Phylloscopus inornatus	0	1	0	0	0	0	1	1	9	0	0	0	0	0
Phylloscopus borealis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phylloscopus trochiloides	0	1	0	0	0	0	1	1	14	0	0	0	0	0
Regulus regulus	1301	1655	1222	1153	1374	10	6695	6705	39732	42	3	1	13	25
Regulus ignicapillus	124	67	28	44	74	1	336	337	2582	4	0	0	2	2
Muscicapa striata	394	226	285	195	180	723	557	1280	10404	15	0	0	10	5
Ficedula hypoleuca	158	466	238	218	266	884	462	1346	84237	32	1	1	29	1
Ficedula albicollis	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0
Ficedula parva	16	5	28	4	9	8	54	62	520	0	0	0	0	0
Prunella modularis	1356	847	1027	678	916	288	4536	4824	40816	319	10	3	181	125
Anthus pratensis	235	490	346	254	323	390	1258	1648	6993	11	2	1	2	6

Art/*species*	Beringungen/*ringed*									Wiederfunde/*recoveries*				
						1989-1993				1989-1993				
	1989	1990	1991	1992	1993	pulli	übrige *others*	Insg. *total*	1964 – 1993	Total	F	N	LO	KO
Anthus novaeseelandiae	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Anthus campestris	24	24	14	0	4	41	25	66	643	0	0	0	0	0
Anthus trivialis	374	273	243	296	256	301	1141	1442	11145	47	0	0	16	31
Anthus cervinus	0	0	0	1	0	0	1	1	36	0	0	0	0	0
Anthus spinoletta	15	62	24	5	2	0	108	108	450	0	0	0	0	0
Anthus spinoletta spinoletta	0	0	0	0	10	0	10	10	10	0	0	0	0	0
Anthus spinoletta littoralis	0	0	0	0	6	0	6	6	6	0	0	0	0	0
Motacilla alba	2302	1828	1527	1042	1130	2158	5671	7829	43999	132	9	3	78	42
Motacilla cinerea	829	881	436	391	445	2037	945	2982	22994	34	2	7	17	8
Motacilla flava	2162	666	1951	2200	835	50	7764	7814	47789	45	7	1	20	17
Bombycilla garrulus	75	19	14	2	0	0	110	110	1730	1	0	1	0	0
Lanius excubitor	35	47	48	39	32	136	65	201	1738	3	0	0	1	2
Lanius senator	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0
Lanius isabellinus	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Lanius collurio	1661	1438	1014	1359	2026	5835	1663	7498	31715	145	3	7	102	33
Sturnus vulgaris	1810	1555	1440	1072	1102	3951	3028	6979	25388	196	35	10	130	21
Passer domesticus	37	6	16	6	94	12	147	159	5433	0	0	0	0	0
Passer montanus	790	391	151	268	435	860	1175	2035	11303	16	1	1	13	1
Coccothraustes coccothraustes	1213	468	475	510	434	62	3038	3100	32533	188	20	10	86	72
Carduelis chloris	219	202	121	183	195	35	885	920	28931	17	1	8	8	0
Carduelis carduelis	1270	1034	920	524	629	93	4284	4377	42071	25	5	4	10	6
Carduelis spinus	368	186	353	263	337	7	1500	1507	57680	16	11	0	2	3
Carduelis cannabina	449	346	408	511	578	1340	952	2292	9019	9	1	0	5	3
Carduelis flavirostris	3	39	3	18	27	0	90	90	26262	0	0	0	0	0
Carduelis flammea	692	540	345	88	88	10	1743	1753	34441	136	5	23	56	52
Carduelis fl. flammea	0	0	0	2	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0
Carduelis fl. cabaret	1	0	0	2	148	0	151	151	151	4	0	0	0	4
Carduelis hornemanni	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Serinus citrinella	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Serinus serinus	515	460	562	407	381	127	2198	2325	19229	26	5	0	14	7
Pyrrhula pyrrhula	480	418	428	294	401	185	1836	2021	41954	91	7	6	43	35
Carpodacus erythrinus	44	26	32	21	16	60	79	139	780	55	0	2	33	20
Loxia curvirostra	461	702	600	177	928	0	2868	2868	21845	9	6	2	0	1
Loxia pytyopsittacus	0	4	0	0	0	0	4	4	161	0	0	0	0	0
Loxia leucoptera	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Fringilla coelebs	2685	2260	2099	1680	1766	283	10207	10490	84769	362	3	8	248	103
Fringilla montifringilla	1800	168	556	366	395	0	3285	3285	71894	28	6	0	0	22
Emberiza calandra	6	1	0	4	10	12	9	21	3052	0	0	0	0	0
Emberiza citrinella	548	467	532	338	741	306	2320	2626	34802	101	0	2	69	30
Emberiza leucocephalos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Emberiza hortulana	11	4	2	2	17	14	22	36	263	0	0	0	0	0
Emberiza pusilla	1	0	0	1	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0
Emberiza schoeniclus	4540	4150	7203	5968	8152	358	29655	30013	119841	887	112	19	414	342
Calcarius lapponicus	0	0	0	0	2	0	2	2	20	0	0	0	0	0
Plectrophenax nivalis	2	0	0	0	0	0	2	2	7	0	0	0	0	0
Porphyrula flavirostris	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Macronectes giganteus	0	0	0	0	0	0	0	0	1768	1	1	0	0	0
Sula sula	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Chionis alba	0	0	0	0	0	0	0	0	477	0	0	0	0	0
Pterodroma brevirostris	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Halobaena caerulea	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Pelecanoides urinatrix	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
Pelecanoides georgicus	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
Garrodia nereis	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Acridotheres tristis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

Art/*species*	Beringungen/*ringed*									Wiederfunde/*recoveries*				
						1989-1993			1989-1993					
	1989	1990	1991	1992	1993	pulli	übrige *others*	Insg. *total*	1964 – 1993	Total	F	N	LO	KO
Sula bassana capensis	0	0	0	0	0	0	0	0	122	1	1	0	0	0
Sterna vittata	0	0	0	0	0	0	0	0	189	0	0	0	0	0
Larus dominicanus	0	0	0	0	0	0	0	0	398	0	0	0	0	0
Procelaria aequinoctialis	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Oceanodroma markhami	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pterodroma cookii	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phalacrocorax atriceps	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0
Pygoscelis adeliae	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Pygoscelis antarctica	0	0	0	0	0	0	0	0	353	0	0	0	0	0
Pygoscelis papua	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0
Eudyptes chrysolophus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Diomedea cauta	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Fulmarus glacialoides	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Sula leucogaster	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Phalocrocorax capensis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phaeton lepturus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pagodroma nivea	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Pachyptila desolata	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Pterodroma incerta	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sterna hirundinacea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Cossypha natalensis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Puffinus assimilis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phaeton aethereus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Summen	105435	82343	86911	70585	82959			428233		26067				
									2986569					

Anhang B: Beringungszahlen 1989-1993 nach Arten und Ländern. ***Number of birds ringed 1989-1993 in five eastern states plus Berlin***

MV=Mecklenburg-Vorpommern, BB=Brandenburg, SA=Sachsen-Anhalt, TH=Thüringen, BE=Berlin

Art/*species*	Bundesland						Total
	MV	BB	SA	SN	TH	BE	Summe
Prachttaucher	0	0	2	1	2	0	5
Zwergtaucher	8	1	6	17	27	0	59
Schwarzhalstaucher	2	0	1	0	0	0	3
Haubentaucher	0	6	2	27	15	3	53
Kormoran	2489	23	0	23	0	0	2535
Graureiher	258	307	280	10	83	25	963
Zwergdommel	0	0	0	2	1	0	3
Rohrdommel	6	4	5	1	4	0	20
Weißstorch	51	915	833	855	0	2	2656
Schwarzstorch	4	7	74	32	0	0	117
Singschwan	0	0	0	3	0	0	3
Zwergschwan	17	0	0	0	0	0	17
Höckerschwan	162	388	44	885	47	14	1540
Graugans	78	68	1	13	0	0	160
Bleßgans	1	179	0	1	0	0	181
Saatgans	0	724	1	0	0	0	725
Saatgans *(f.fabalis)*	0	14	0	0	0	0	14
Saatgans *(f.rossicus)*	0	69	0	0	0	0	69
Saatgans *(f.fabal.* f.rossicus)*	0	4	0	0	0	0	4
Ringelgans	7	0	0	0	0	0	7
Nonnengans	4	0	0	2	0	0	6
Brandgans	123	0	3	0	0	0	126
Stockente	217	525	263	914	329	1	2249
Knäkente	1	13	3	0	0	0	17
Krickente	407	98	173	32	37	0	747
Spießente	2	0	0	0	0	0	2
Pfeifente	20	1	0	0	0	0	21
Schnatterente	9	0	0	3	0	0	12
Löffelente	14	3	0	0	6	0	23
Kolbenente	0	0	0	2	5	0	7
Tafelente	1	0	2	38	7	0	48
Reiherente	8	25	18	112	13	0	176
Moorente	0	0	0	4	0	0	4
Schellente	0	20	0	114	0	0	134
Gänsesäger	4	0	0	0	0	0	4
Mittelsäger	20	0	0	0	0	0	20
Wespenbussard	10	45	13	37	18	0	123
Rotmilan	251	844	1649	681	930	21	4376
Schwarzmilan	15	482	605	180	59	7	1348
Habicht	338	558	146	299	148	126	1615
Sperber	171	347	126	498	433	2	1577
Mäusebussard	1268	1956	1227	1253	696	87	6487
Rauhfußbussard	15	1	1	0	0	0	17
Schreiadler	65	1	8	0	0	0	74
Seeadler	181	6	3	21	0	0	211
Kornweihe	3	4	1	0	0	0	8

Art/*species*	Bundesland						Total
	MV	BB	SA	SN	TH	BE	Summe
Wiesenweihe	1	0	7	0	0	0	8
Rohrweihe	790	986	1668	1064	182	44	4734
Fischadler	560	252	0	0	0	0	812
Wanderfalke	0	43	30	42	45	12	172
Baumfalke	18	171	5	109	15	7	325
Merlin	6	1	0	1	0	0	8
Turmfalke	694	4359	1386	3757	1980	288	12464
Auerhuhn	0	0	0	0	26	0	26
Rebhuhn	6	0	4	0	0	0	10
Fasan	1	0	1	5	0	0	7
Kranich	26	1	0	1	0	0	28
Wasserralle	44	414	98	38	44	116	754
Wachtelkönig	0	77	0	0	0	0	77
Kleine Ralle	0	7	0	0	0	0	7
Tüpfelralle	7	57	9	18	5	5	101
Teichralle	3	80	27	20	37	4	171
Bleßralle	23	321	40	745	1520	24	2673
Großtrappe	0	47	0	0	0	0	47
Austernfische	169	0	0	0	0	0	169
Kiebitz	206	278	553	113	91	4	1245
Kiebitzregenpfeifer	408	0	2	3	0	0	413
Goldregenpfeifer	8	0	0	0	0	0	8
Sandregenpfeifer	1041	21	73	15	19	0	1169
Flußregenpfeifer	39	133	190	155	158	0	675
Regenbrachvogel	26	0	0	0	0	0	26
Großer Brachvogel	30	14	11	0	1	0	56
Uferschnepfe	89	20	0	0	0	0	109
Pfuhlschnepfe	393	0	2	2	1	0	398
Dunkler Wasserläufer	10	4	42	2	8	0	66
Rotschenkel	984	24	26	12	7	0	1053
Grünschenkel	45	1	46	12	14	0	118
Waldwasserläufer	7	10	41	8	25	0	91
Bruchwasserläufer	68	158	91	101	69	0	487
Flußuferläufer	342	318	347	198	125	0	1330
Steinwälzer	83	1	7	0	1	0	92
Doppelschnepfe	0	1	0	1	0	0	2
Bekassine	543	222	606	163	243	0	1777
Zwergschnepfe	91	27	4	35	17	1	175
Waldschnepfe	0	1	3	0	1	1	6
Sanderling	17	1	1	0	0	0	19
Knutt	774	0	7	3	0	0	784
Zwergstrandläufer	112	20	134	31	25	0	322
Temminckstrandläufer	3	0	2	1	3	0	9
Meerstrandläufer	2	0	0	0	0	0	2
Alpenstrandläufer	9408	139	210	64	24	0	9845
Alpenstrandläufer *(a.schinzii)*	1	0	0	0	0	0	1
Sichelstrandläufer	291	9	20	11	5	0	336
Sumpfläufer	16	0	4	0	0	0	20
Kampfläufer	84	7	65	26	23	0	205
Säbelschnäbler	277	0	0	0	0	0	277
Odinswassertreter	2	0	0	0	0	0	2
Sturmmöwe	108	2	1457	206	0	0	1773

Art/*species*	Bundesland						Total
	MV	BB	SA	SN	TH	BE	Summe
Silbermöwe	646	40	19	6	0	0	737
Heringsmöwe	2	0	0	0	0	0	2
Mantelmöwe	7	0	0	0	0	0	7
Schwarzkopfmöwe	3	2	15	13	1	0	34
Lachmöwe	1622	25	9	1480	1158	0	4294
Zwergmöwe	21	0	0	0	0	0	21
Dreizehenmöwe	0	0	0	1	0	0	1
Trauerseeschwalbe	6	57	0	0	1	43	107
Raubseeschwalbe	3	0	0	0	0	0	3
Flußseeschwalbe	6573	293	0	335	0	0	7201
Küstenseeschwalbe	230	0	0	0	0	0	230
Zwergseeschwalbe	236	0	0	0	0	0	236
Brandseeschwalbe	4269	0	0	0	0	0	4269
Hohltaube	205	154	41	678	460	0	1538
Ringeltaube	62	34	68	49	13	8	234
Turteltaube	10	1	21	1	25	0	58
Türkentaube	2	23	35	37	41	0	138
Kuckuck	10	15	32	42	7	1	107
Schleiereule	672	1769	476	1715	760	10	5402
Uhu	0	6	26	48	217	0	297
Sperlingskauz	0	0	0	27	625	0	652
Steinkauz	0	94	5	3	17	0	119
Waldkauz	601	473	199	508	347	30	2158
Waldohreule	77	240	256	140	48	0	761
Sumpfohreule	4	4	0	2	0	0	10
Rauhfußkauz	4	39	0	173	1182	0	1398
Ziegenmelker	1	6	16	9	0	0	32
Alpensegler	0	0	0	1	0	0	1
Mauersegler	290	193	16	3132	181	57	3869
Eisvogel	413	1039	129	336	233	1	2151
Bienenfresser	0	0	0	26	0	0	26
Wiedehopf	1	0	0	1	0	0	2
Wendehals	8	341	231	25	35	0	640
Grünspecht	2	11	53	18	8	0	92
Grauspecht	0	0	7	3	9	0	19
Schwarzspecht	15	209	93	200	314	0	831
Buntspecht	104	281	648	676	350	9	2068
Mittelspecht	4	16	31	2	10	0	63
Kleinspecht	36	34	86	60	22	1	239
Haubenlerche	84	0	16	3	0	38	141
Heidelerche	10	97	2	27	6	0	142
Feldlerche	55	36	93	127	55	19	385
Rauchschwalbe	820	643	213	11	5	0	1692
Mehlschwalbe	15	23	38	55	1	0	132
Uferschwalbe	2710	1491	1822	1916	585	0	8524
Pirol	1	153	32	15	3	0	204
Kolkrabe	339	526	83	178	49	9	1184
Aaskrähe	27	61	59	46	70	2	265
Rabenkrähe	0	0	11	8	0	0	19
Nebelkrähe	12	2	0	2	0	0	16
Aaskrähe hyb.Rabenkr. x Nebelkr.	0	0	0	1	0	0	1
Saatkrähe	288	5	427	317	598	0	1635

Art/*species*	Bundesland						Total
	MV	BB	SA	SN	TH	BE	Summe
Dohle	253	182	156	554	1601	0	2746
Elster	100	22	76	30	49	10	287
Tannenhäher	0	0	0	14	55	0	69
Tannenhäher *(c.caryocatactes)*	0	0	0	0	5	0	5
Eichelhäher	28	54	141	160	262	18	663
Kohlmeise	700	157	753	509	274	0	2393
Blaumeise	2318	502	590	507	97	0	4014
Tannenmeise	188	980	388	2011	3336	1	6904
Haubenmeise	14	103	182	232	405	3	939
Sumpfmeise	94	221	417	244	488	1	1465
Weidenmeise	289	317	382	609	559	26	2182
Schwanzmeise	540	252	515	373	188	22	1890
Beutelmeise	611	1230	1680	809	586	7	4923
Bartmeise	1319	878	382	153	2	0	2734
Kleiber	149	983	1797	1525	1167	168	5789
Waldbaumläufer	55	141	181	325	222	2	926
Gartenbaumläufer	50	141	264	101	151	4	711
Wasseramsel	9	0	12	1288	2316	0	3625
Zaunkönig	347	227	430	990	723	14	2731
Rotkehlchen	2614	750	2617	2359	2666	21	11027
Sprosser	211	198	13	9	1	1	433
Nachtigall	62	713	833	1162	143	28	2941
Blaukehlchen	57	59	17	13	10	0	156
Rotst. Blaukehlchen	0	0	3	0	0	0	3
Weisst. Blaukehlchen	0	0	0	7	30	0	37
Hausrotschwanz	409	1370	1418	3751	1927	129	9004
Gartenrotschwanz	239	351	567	1222	432	16	2827
Braunkehlchen	273	800	969	879	1274	22	4217
Schwarzkehlchen	9	17	3	94	42	0	165
Steinschmätzer	26	33	51	14	29	0	153
Ringdrossel	2	0	0	1	0	0	3
Amsel	343	453	1039	1209	1502	94	4640
Wacholderdrossel	67	98	293	544	502	1	1505
Rotdrossel	294	141	91	37	21	2	586
Singdrossel	247	143	490	520	683	9	2092
Misteldrossel	7	4	22	14	20	0	67
Feldschwirl	115	89	97	52	133	1	487
Schlagschwirl	26	21	9	36	1	1	94
Rohrschwirl	548	548	74	13	7	0	1190
Drosselrohrsänger	127	735	116	235	39	291	1543
Teichrohrsänger	8270	6473	6012	3651	3706	116	28228
Sumpfrohrsänger	1091	848	1906	1323	1408	46	6622
Schilfrohrsänger	553	1753	237	128	116	1	2788
Seggenrohrsänger	2	4	5	1	0	0	12
Gelbspötter	300	154	616	634	216	265	2185
Mönchsgrasmücke	1598	1185	5672	3392	3003	57	14907
Sperbergrasmücke	54	125	79	135	35	32	460
Gartengrasmücke	1384	762	2054	1944	1775	35	7954
Dorngrasmücke	274	253	632	873	200	18	2250
Klappergrasmücke	534	442	1104	1202	539	16	3837
Fitis	2392	630	1589	1423	684	41	6759
Zilpzalp	946	1055	3495	3087	2748	52	11383

Art/*species*	Bundesland						Total
	MV	BB	SA	SN	TH	BE	Summe
Waldlaubsänger	39	1003	438	1107	181	4	2772
Gelbbrauenlaubsänger	1	0	0	0	0	0	1
Grüner Laubsänger	0	1	0	0	0	0	1
Wintergoldhähnchen	1378	154	606	490	4072	5	6705
Sommergoldhähnchen	10	2	58	64	203	0	337
Grauschnäpper	114	183	459	394	123	7	1280
Trauerschnäpper	51	32	1088	165	10	0	1346
Zwergschnäpper	7	51	3	0	1	0	62
Heckenbraunelle	804	353	1197	1022	1416	32	4824
Wiesenpieper	596	102	137	195	618	0	1648
Brachpieper	0	5	4	57	0	0	66
Baumpieper	35	104	789	238	269	7	1442
Rotkehlpieper	1	0	0	0	0	0	1
Wasserpieper	31	1	36	2	38	0	108
Bergpieper	1	2	1	6	0	0	10
Felsenpieper	6	0	0	0	0	0	6
Bachstelze	920	1086	1507	2310	2006	0	7829
Gebirgsstelze	78	136	62	1240	1466	0	2982
Schafstelze	1581	1635	2953	380	1265	0	7814
Seidenschwanz	0	58	2	42	8	0	110
Raubwürger	11	48	74	17	44	7	201
Isabellwürger	0	0	0	1	0	0	1
Neuntöter	237	976	784	4102	1352	47	7498
Star	447	1150	1865	879	2513	125	6979
Haussperling	0	94	39	14	12	0	159
Feldsperling	528	177	280	257	793	0	2035
Kernbeißer	78	238	992	425	1367	0	3100
Grünfink	271	58	204	327	60	0	920
Stieglitz	165	258	1128	1393	1378	55	4377
Erlenzeisig	390	49	547	195	326	0	1507
Bluthänfling	264	113	376	540	862	137	2292
Berghänfling	52	0	37	0	1	0	90
Birkenzeisig	5	32	37	1417	262	0	1753
Birkenzeisig *(f.flammea)*	0	0	0	1	2	0	3
Birkenzeisig *(f.cabaret)*	0	0	0	140	11	0	151
Polarbirkenzeisig	0	0	0	0	1	0	1
Girlitz	0	91	340	1473	383	38	2325
Gimpel	214	80	355	267	1105	0	2021
Karmingimpel	109	6	1	6	13	4	139
Fichtenkreuzschnabel	0	176	282	578	1832	0	2868
Kiefernkreuzschnabel	0	0	4	0	0	0	4
Buchfink	549	932	3238	2103	3634	34	10490
Bergfink	122	117	648	438	1941	19	3285
Grauammer	9	5	4	0	3	0	21
Goldammer	383	384	429	538	892	0	2626
Ortolan	1	6	3	26	0	0	36
Zwergammer	1	0	0	1	0	0	2
Rohrammer	9409	5188	6248	4378	4745	45	30013
Spornammer	2	0	0	0	0	0	2
Schneeammer	2	0	0	0	0	0	2
Summe	93626	65984	85741	93101	86596	3159	428233

Anhang C: Besondere Beringungsleistungen in den Jahren 1989-1993 (Auswahl)
Selection of noteworthy individual totals of birds ringed during 1989-1993

In Klammern: Anzahlen nichtflügger/älterer Ringvögel
In parentheses: number of nestlings/number of other age classes

Aaskrähe	BG Tabarz	53 (37 / 16)
	Hallau, Andre	40 (40 / 0)
Alpenstrandläufer	BG Warnemünde	2177 (0 / 2177)
	Stiefel, Dr. Arnd	67 (39 / 28)
Amsel	BG Gera	105 (100 / 5)
Auerhuhn	Wiesner, Dr. Jochen	17 (0 / 17)
	Görner, Martin	9 (0 / 9)
Austernfischer	Vogelwarte Hiddensee	49 (20 / 29)
	Brenning, Dr. Ulrich	39 (12 / 27)
	Kruch, Wilfried	20 (15 / 5)
Bachstelze	BG Tabarz	683 (43 / 640)
	BG Gera	197 (181 / 16)
Bartmeise	MRI Galenbecker See	885 (0 / 885)
	Haupt, Hartmut	327 (20 / 307)
	Todte, Ingolf	162 (31 / 131)
	BG Rietzer See	147 (53 / 94)
Baumfalke	Kneis, Dr. Peter	96 (96 / 0)
	BG Greife/Berlin	36 (35 / 1)
Baumpieper	Graff, Horst	302 (0 / 302)
	Michel, Josef	66 (62 / 4)
Bekassine	Ufer, Wolfgang	394 (0 / 394)
	BG Tabarz	213 (0 / 213)
Bergfink	BG Tabarz	1511 (0 /1511)
Berghänfling	Graff, Horst	37 (0 /37)
Bergpieper	Kronbach, Dieter	5 (0 /5)
Beütelmeise	Haupt, Hartmut	778 (275 / 503)
	Todte, Ingolf	434 (317 /117)
	BG Tabarz	363 (0 /363)
	Luge, Jürgen	345 (208 / 137)
Birkenzeisig	BG Annaberg	419 (0 / 419)
	Reichel, Heinz	330 (1/ /329)
Birkenzeisig *(f.cabaret)*	Reichel, Heinz	124 (0 / 124)
	Günther, Rolf	10 (0 / 10)
Blaukehlchen	MRI Galenbecker See	46 (0 / 46)
	Haupt, Hartmut	23 (0 / 23)
	BG Zeuthen	10 (7 / 3)
Blaumeise	MRI Galenbecker See	2148 (0 / 2148)
	Dornbusch, Dr. Max	151 (44 / 107)
Bleßralle	BG Tabarz	1085 (982 / 103)
	BG Leipzig-West	391 (11 / 380)
	Kaatz, Dr. Jürgen	155 (12 / 143)
Bleßgans	Universität Potsdam	179 (0 / 179)
Bluthänfling	Klehm, Klaus	335 (320 /15)
	Luge, Jürgen	146 (108 / 38)
Brachpieper	Krüger, Siegfried	57 (33 / 24)
Brandgans	Nehls, Dr. H.-W.	78 (13 / 65)

Brandseeschwalbe	Dost, Hans-Ulrich	4150 (3820 / 330)
Braunkehlchen	Flath, Rüdiger	471 (466 / 5)
	Donau, Volker	444 (217 / 227)
	Schmidt, Wolfgang	433 (390 / 43)
Bruchwasserläufer	Haupt, Hartmut	104 (0 / 104)
Buchfink	Graff, Horst	1106 (5 / 1101)
	Schwemler, Reinhard	70 (24 / 46)
Buntspecht	Graff, Horst	236 (0 /236)
	BG Chemnitz	125 (66 / 59)
	Seeger, Helmut	83 (80 / 3)
Dohle	BG Jena	372 (339 / 33)
	Peter, Dr. Hans-Ulrich	294 (236 / 58)
Dorngrasmücke	Böhm, Wilhelm	133 (7 / 126)
	Urban, Frank	109 (76 / 33)
Drosselrohrsänger	Haupt, Hartmut	468 (1 / 467)
	BG Berlin-Nord	291 (218 / 73)
Dunkler Wasserläufer	Ufer, Wolfgang	18 (0 / 18)
Eichelhäher	BG Tabarz	137 (0 / 137)
	BG Chemnitz	14 (10 / 4)
Eisvogel	BG Templin	344 (343 / 1)
	BG Fürstenwalde	199 (0 / 199)
	Pries, Monika u. Ernst	105 (105 / 0)
Elster	BG Nustrow	69 (68 / 1)
	BG Tabarz	26 (23 / 3)
	Donau, Volker	22 (22 / 0)
Erlenzeisig	Graff, Horst	347 (0 / 347)
	Göthel, Herbert	38 (1 / 37)
Feldlerche	Luge, Jürgen	57 (51 / 6)
	Krüger, Siegfried	55 (54 / 1)
Feldschwirl	MRI Galenbecker See	82 (0 / 82)
	Auerswald, Jürgen	11 (5 / 6)
Feldsperling	BG Bad Langensalza	519 (397 / 122)
	Ackermann, BR Gerhard	256 (0 / 256)
	BG Gera	141 (140 / 1)
Felsenpieper	Heinze, Bernd	4 (0 / 4)
Fichtenkreuzschnabel	Sacher, Günter	425 (0 / 425)
	BG Saalburg	410 (0 / 410)
	Michel, Josef	407 (0 / 407)
Fischadler	BG Waren	266 (266 / 0)
	Hauff, Peter	134 (134 / 0)
	Sömmer, Paul	101 (101 / 0)
	Roepke, Dietrich	208 (208 / 0)
Fischadler	Lohmann, Günter	91 (91 / 0)
Fitis	MRI Galenbecker See	1295 (0 / 1295)
	BG Chemnitz	96 (28 / 68)
Flußregenpfeifer	Ufer, Wolfgang	97 (44 / 53)
	Luge, Jürgen	70 (33 / 37)
Flußseeschwalbe	Neubauer, Dr. Wolfgang	2293 (1857 / 436)
	BG Greifswald	1214 (972 / 242)
	Stiefel, Dr. Arnd	951 (864 / 87)
	Dost, Hans-Ulrich	777 (777 / 0)

Flußuferläufer	Fedtke, Burghard	183 (0 / 183)
	Ufer, Wolfgang	158 (0 / 158)
Gartenbaumläufer	Haupt, Hartmut	49 (47 / 2)
	Dornbusch, Dr. Max	31 (20 / 11)
Gartengrasmücke	MRI Galenbecker See	604 (0 / 604)
	Urban, Frank	106 (64 / 42)
	Ölschlegel, Helmut	84 (75 / 9)
Gartenrotschwanz	BG Dresden-Ost	240 (218 / 22)
	Dießner, Norbert	126 (120 / 6)
Gebirgsstelze	BG Gera	354 (328 / 26)
	BG Dresden-Ost	239 (198 / 41)
	BG Freiberg/Hainichen	220 (194 / 26)
	Schulze, Günter	193 (186 / 7)
Gelbspötter	BG Leipzig-West	189 (11 / 178)
	BG Berlin-Nord	184 (122 / 62)
Gimpel	BG Arnstadt	150 (12 / 138)
	Klehm, Klaus	112 (35 / 77)
Girlitz	Kneis, Dr. Peter	313 (0 / 313)
	BG Annaberg	256 (0 / 256)
	BG Berlin-Nord	33 (14 / 19)
Goldammer	BG Arnstadt	198 (0 / 198)
	Teich, Jens	148 (0 / 148)
	Ölschlegel, Helmut	78 (25 / 53)
Grauammer	Otto, Winfried	5 (5 / 0)
	Stein, Helmut	4 (4 / 0)
Graugans	BG Conventer See	66 (52 / 14)
Graureiher	BG Nustrow	182 (182 / 0)
	BG Greife/Berlin	142 (142 / 0)
Grauschnäpper	Böhm, Wilhelm	139 (132 / 7)
Großer Brachvogel	Tauchnitz, Helmut	10 (0 / 10)
	BG Nennhausen	6 (6 / 0)
Großtrappe	BG Buckow	39 (36 / 3)
	Litzbarski, Dr. Heinz	8 (8 / 0)
Grünfink	Freidank, Karlheinz	30 (23 / 7)
Grünschenkel	Tauchnitz, Helmut	20 (0 / 20)
Grünspecht	Zaumseil, Dr. H.-J.	10 (9 /1)
	BG Bernau	7 (7 / 0)
Habicht	Lohmann, Günter	205 (202 / 3)
	BG Greife/Berlin	188 (179 / 9)
Haubenlerche	BG Berlin-Nord	38 (38 / 0)
	Martin, Dr. Angela	36 (36 / 0)
	Neubauer, Dr. Wolfgang	34 (33 / 1)
	BG Güstrow	13 (13 / 0)
Haubenmeise	Barnikow, Gerhard	78 (65 / 13)
	Klehm, Klaus	54 (51 / 3)
Haubentaucher	Zähr, Horst	14 (9 / 5)
	Auerswald, Jürgen	11 (8 / 3)
Hausrotschwanz	Bieselt, Ulrich	573 (571 / 2)
	BG Tabarz	416 (401 / 15)
Haussperling	Kaffke, Andreas	94 (12 / 82)
	Hildebrandt, Gerhard	33 (0 / 33)

Heckenbraunelle	BG Tabarz	278 (5 / 273)
	Smyk, Gerd	155 (37 / 118)
Heidelerche	Maschke, Hans-Joachim	83 (32 / 51)
	Schmahl, Rainer	10 (10 / 0)
Hohltaube	Kneis, Dr. Peter	336 (332 / 4)
	BG Tabarz	306 (305 / 1)
	BG Nustrow	131 (120 / 11)
Höckerschwan	Kirchhoff, Uwe	317 (226 / 91)
Kampfläufer	Stiefel, Dr. Arnd	30 (29 / 1)
	Tauchnitz, Helmut	25 (0 / 25)
Karmingimpel	BG Warnemünde	75 (49 / 26)
Kernbeißer	Graff, Horst	609 (0 / 609)
	Luge, Jürgen	71 (6 / 65)
Kiebitz	Ufer, Wolfgang	496 (337 / 159)
	Stiefel, Dr. Arnd	121 (120 / 1)
Kiebitzregenpfeifer	BG Warnemünde	160 (0 / 160)
Klappergrasmücke	MRI Galenbecker See	202 (0 / 202)
	Smyk, Gerd	172 (22 / 150)
Kleiber	Zaumseil, Dr. H.-J.	831 (785 46)
	Haupt, Hartmut	227 (226 / 1)
Kleine Ralle	Haupt, Hartmut	7 (2 / 5)
Kleinspecht	MRI Galenbecker See	15 (0 / 15)
	Schwemler, Reinhard	11 (3 / 8)
	BG Chemnitz	7 (5 / 2)
Knutt	Wagner, Günter	367 (0 / 367)
Knäkente	Haupt, Hartmut	12 (10 / 2)
Kohlmeise	MRI Galenbecker See	464 (0 / 464)
	BG Leipzig-West	286 (54 / 232)
	BG Bad Langensalza	85 (85 / 0)
	Luge, Jürgen	80 (52 / 28)
Kolkrabe	BG Nustrow	179 (179 / 0)
	BG Greife/Berlin	128 (128 / 0)
	Kneis, Dr. Peter	97 (97 / 0)
Kormoran	Dost, Hans-Ulrich	2191 (2191 / 0)
	Ackermann, BR Gerhard	195 (195 / 0)
	BG Lewitz	86 (86 / 0)
Kornweihe	Lohmann, Günter	4 (4 / 0)
Kranich	Mewes, Wolfgang	24 (22 / 2)
Krickente	BG Warnemünde	138 (0 / 138)
	Ufer, Wolfgang	125 (0 / 125)
Kuckuck	Todte, Ingolf	7 (7 / 0)
	Luge, Jürgen	7 (6 / 1)
	Teich, Jens	6 (6 / 0)
Küstenseeschwalbe	Kruch, Wilfried	92 (75 / 17)
	Brenning, Prof.Dr.Ulrich	69 (68 / 1)
	Nehls, Dr. H.-W.	66 (65 / 1)
Lachmöwe	BG Tabarz	1157 (1122 / 35)
	BG Greifswald	1054 (964 / 90)
	Heyder, Dietmar	513 (300 / 213)
	Katzer, Bernd	500 (500 / 0)
Löffelente	Stiefel, Dr. Arnd	10 (8 / 2)

	BG Tabarz	6 (5 / 1)
Mauersegler	BG Leipzig-West	2178 (0 / 2178)
	Heyder, Dietmar	825 (0 / 825)
	Flath, Rüdiger	315 (241 / 74)
Mehlschwalbe	Schulze, Winfried	26 (0 / 26)
	Knobloch, Heinz	25 (25 / 0)
Merlin	BG Warnemünde	3 (0 / 3)
Misteldrossel	Luge, Jürgen	17 (0 / 17)
Mittelspecht	Graff, Horst	14 (0 / 14)
	Zaumseil, Dr. H.-J.	6 (6 / 0)
Mittelsäger	Kruch, Wilfried	10 (0 / 10)
Moorente	BG Leipzig-West	4 (4 / 0)
Mäusebussard	Lohmann, Günter	730 (724 / 6)
	Tauchnitz, Helmut	431 (420 / 11)
	Illmann, Peter	413 (217 / 196)
Mönchsgrasmücke	Ufer, Wolfgang	979 (13 / 966)
	Schwemler, Reinhard	570 (36 / 534)
	Tauchnitz, Helmut	307 (53 / 254)
	Ölschlegel, Helmut	117 (87 / 30)
Nachtigall	Deunert, Jürgen	680 (437 / 243)
	Graff, Horst	271 (7 / 264)
	BG Frankfurt/O.	262 (130 / 132)
	Becker, Joachim	246 (93 / 153)
	Urban, Frank	197 (110 / 87)
Nebelkrähe	Maag, Richard	10 (10 / 0)
Neuntöter	BG Dresden-Ost	666 (540 / 126)
	Weise, Joachim	486 (415 / 71)
	Schlegel, Siegfried	441 (414 / 27)
Ortolan	Reitz, Rüdiger	7 (7 / 0)
Pfuhlschnepfe	BG Warnemünde	168 (0 / 168)
Pirol	BG Bernau	82 (82 / 0)
	BG Guben	35 (29 / 6)
	Hallau, Andre	22 (22 / 0)
Rabenkrähe	Schlegel, Siegfried	7 (7 / 0)
Raubseeschwalbe	Dost, Hans-Ulrich	3 (2 / 1)
Raubwürger	Zaumseil, Dr. H.-J.	52 (52 / 0)
	Grimm, Herbert	41 (41 / 0)
	Hallau, Andre	18 (12 / 6)
Rauchschwalbe	MRI Galenbecker See	786 (0 / 786)
	BG Nennhausen	225 (6 / 219)
Rauhfußbussard	Schramm, Freimut	6 (0 / 6)
Rauhfußkauz	Meyer, Wilhelm	235 (193 / 42)
	Heidrich, Manfred	170 (134 / 36)
Regenbrachvogel	Nehls, Dr. H.-W.	8 (0 / 8)
Reiherente	Teich, Jens	111 (72 / 39)
	BG Waldsieversdorf	22 (18 / 4)
	Schwemler, Reinhard	12 (11 / 1)
Ringelgans	Nehls, Dr. H.-W.	7 (0 / 7)
Ringeltaube	Illmann, Peter	41 (40 / 1)
	BG Dresden-Mitte	26 (26 / 0)
Rohrammer	MRI Galenbecker See	7746 (0 / 7746)

	Böhm, Wilhelm	1810 (20 / 1790)
	BG Tabarz	1775 (17 / 1758)
	BG Chemnitz	219 (77 / 142)
Rohrschwirl	MRI Galenbecker See	429 (0 / 429)
	Haupt, Hartmut	224 (4 / 220)
Rohrweihe	Mißbach, Dr. Dieter	1157 (1152 / 5)
	Gleichner, Werner	573 (571 / 2)
	BG Lewitz	223 (223 / 0)
Rotdrossel	Heinze, Bernd	237 (0 / 237)
	Reckin, Lothar	72 (0 / 72)
Rotkehlchen	MRI Galenbecker See	1004 (0 / 1004)
	BG Dresden-Ost	207 (47 / 160)
	BG Zwönitztal	42 (38 / 4)
Rotmilan	Tauchnitz, Helmut	536 (527 / 9)
	Stubbe, Prof.Dr. Michael	405 (404 / 1)
	Gleichner, Werner	335 (334 / 1)
	BG Blankenhain	330 (324 / 6)
Rotschenkel	Brenning, Dr. Ulrich	184 (10 / 174)
	Stiefel, Dr. Arnd	107 (96 / 11)
	Kruch, Wilfried	69 (10 / 59)
Rotst. Blaukehlchen	Tamm, Peter	3 (0 / 3)
Saatgans	Universität Potsdam	723 (0 / 723)
Saatkrähe	Bauer, Fritz	518 (0 / 518)
	Hildebrandt, Gerhard	312 (0 / 312)
	Graff, Horst	109 (98 / 11)
	BG Nustrow	91 (89 / 2)
	Flath, Rüdiger	57 (57 / 0)
	BG Eberswalde	53 (53 / 0)
Sandregenpfeifer	BG Greifswald	219 (120 / 99)
	Siefke, Prof. Dr. Axel	192 (170 / 22)
	Vogelwarte Hiddensee	334 (282 / 52)
Schafstelze	Ufer, Wolfgang	1524 (0 / 1524)
	BG Tabarz	1154 (0 / 1154)
	Luge, Jürgen	85 (11 / 74)
Schellente	Teich, Jens	111 (11 / 100)
	Flath, Rüdiger	18 (16 / 2)
Schilfrohrsänger	Haupt, Hartmut	1050 (17 / 1033)
	MRI Galenbecker See	473 (0 / 473)
	Pawlowski, Horst	172 (0 / 172)
	BG Rietzer See	126 (78 / 48)
	Sohns, Gertfred	89 (35 / 54)
Schlagschwirl	MRI Galenbecker See	17 (0 / 17)
	Urban, Frank	12 (5 / 7)
	Kronbach, Dieter	10 (0 / 10)
Schleiereule	BG Grimma	457 (412 / 45)
	Reißmann, Wolfgang	405 (376 / 29)
	Haferland, Hans-Jochen	337 (335 / 2)
	Kneis, Dr. Peter	307 (298 / 9)
Schnatterente	Kruch, Wilfried	6 (5 / 1)
Schreiadler	Scharnweber, C.	39 (39 / 0)
	Stubbe, Prof.Dr. Michael	8 (7 / 1)

Schwanzmeise	BG Dresden-Ost	87 (54 / 33)
Schwarzhalstaucher	Strache, Rolf-Rüdiger	2 (0 / 2)
	Tauchnitz, Helmut	1 (0 / 1)
Schwarzkehlchen	Knobloch, Heinz	36 (18 / 18)
	Reitz, Rüdiger	34 (33 / 1)
	Schmidt, Wolfgang	18 (15 / 3)
Schwarzkopfmöwe	Ufer, Wolfgang	12 (3 / 9)
	BG Meißen	7 (4 / 3)
Schwarzmilan	Tauchnitz, Helmut	235 (235 / 0)
	Lohmann, Günter	203 (203 / 0)
	Stubbe, Prof.Dr. Michael	146 (146 / 0)
Schwarzspecht	BG Tabarz	119 (117 / 2)
	Hallau, Andre	111 (110 / 1)
	Kneis, Dr. Peter	105 (103 / 2)
Schwarzstorch	Mißbach, Dr. Dieter	71 (71 / 0
	Hergott, Dieter	20 (20 / 0)
	BG Freiberg/Hainichen	13 (12 / 1)
Seeadler	Hauff, Peter	83 (80 / 3)
Seggenrohrsänger	Ufer, Wolfgang	3 (0 / 3)
Seidenschwanz	BG Bernau	17 (0 / 17)
Sichelstrandläufer	Wagner, Günter	117 (0 / 117)
Silbermöwe	Koszinski, Andreas	23 (23 / 0)
	Heußner, Dr. Karl-Uwe	17 (17 / 0)
	Klein, Ronald	409 (409 / 0)
	Kruch, Wilfried	87 (28 / 59)
	Nehls, Dr. H.-W.	71 (71 / 0)
Singdrossel	Tauchnitz, Helmut	142 (10 / 132)
	BG Tabarz	105 (63 / 42)
	BG Dresden-Ost	62 (37 / 25)
Sommergoldhähnchen	BG Tabarz	51 (0 / 51)
	Zaumseil, Dr. H.-J.	29 (0 / 29)
	Gundel, Adrian	29 (0 / 29)
Sperber	Krüger, Siegfried	150 (148 / 2)
	BG Chemnitz	131 (130 / 1)
	Barnikow, Gerhard	110 (91 / 19)
Sperbergrasmücke	Deunert, Jürgen	41 (39 / 2)
	Urban, Frank	40 (39 / 1)
	BG Frankfurt/O.	33 (15 / 18)
	Pawlowski, Horst	29 (0 / 29)
Sperlingskauz	Wiesner, Dr. Jochen	513 (418 / 95)
	Rudat, Dr. Volker	36 (29 / 7)
Sprosser	BG Frankfurt/O.	119 (60 / 59)
	MRI Galenbecker See	113 (0 / 113)
	Heinze, Bernd	48 (0 / 48)
	Becker, Joachim	40 (14 / 26)
Star	BG Tabarz	1359 (446 / 913)
	BG Nennhausen	357 (294 / 63)
	Vogelwarte Hiddensee	282 (230 / 52)
	Hoene, Andre	275 (7 / 268)
Steinkauz	BG Buckow	66 (27 / 39)
	Schubert, Peter	28 (0 / 28)

Steinschmätzer	Kneis, Dr. Peter	27 (17 /10)
	Ufer, Wolfgang	13 (7 / 6)
Steinwälzer	Wagner, Günter	24 (0 / 24)
Stieglitz	BG Arnstadt	363 (0 / 363)
Stockente	Teich, Jens	411 (26 / 385)
	BG Tabarz	301 (222 / 79)
	Haupt, Hartmut	206 (56 / 150)
Sturmmöwe	Tauchnitz, Helmut	1388 (1388 / 0)
	BG Leipzig-West	118 (0 / 118)
	Klein, Ronald	100 (100 / 0
Sumpfmeise	Graff, Horst	147 (7 / 140)
	Bednorz, Peter	90 (0 / 90)
Sumpfohreule	Schubert, Peter	3 (0 / 3)
	Nehls, Dr. H.-W.	3 (0 / 3)
Sumpfrohrsänger	MRI Galenbecker See	770 (0 / 770)
	Stein, Helmut	741 (18 / 723)
Säbelschnäbler	Stiefel, Dr. Arnd	235 (225 / 10)
	Vogelwarte Hiddensee	29 (29 / 0)
Tafelente	Teich, Jens	36 (7 / 29)
	BG Tabarz	7 (7 / 0)
Tannenhäher	BG Arnstadt	35 (0 / 35)
Tannenhäher *(c.caryocatactes)*	Klehm, Klaus	5 (5 / 0)
Tannenmeise	BG Bad Liebenstein	621 (603 / 18)
	Flath, Rüdiger	471 (463 / 8)
	BG Tabarz	453 (53 / 400)
Teichralle	Schubert, Peter	57 (5 / 52)
	BG Tabarz	36 (24 / 12)
Teichrohrsänger	MRI Galenbecker See	5413 (0 / 5413)
	BG Tabarz	1824 (87 / 1737)
	Haupt, Hartmut	1295 (15 / 1280)
Temminckstrandläufer	Auerswald, Jürgen	3 (0 / 3)
Trauerschnäpper	Dornbusch, Dr. Max	485 (411 / 74)
	Graff, Horst	478 (343 / 135)
Trauerseeschwalbe	BG Berlin-Nord	46 (46 / 0)
	BG Buckow	21 (17 / 4)
Turmfalke	Lohmann, Günter	1480 (1381 / 99)
	Reißmann, Wolfgang	1266 (1247 / 19)
	Schubert, Peter	1036 (964 / 72)
	BG Grimma	540 (507 / 33)
	Eschholz, Norbert	485 (464 / 21)
Turteltaube	BG Tabarz	19 (0 / 19)
	Schramm, Freimut	10 (0 / 10)
Tüpfelralle	Haupt, Hartmut	50 (2 / 48)
	Heyder, Dietmar	15 (0 / 15)
Türkentaube	Stiefel, Dr. Arnd	17 (17 / 0)
Uferschnepfe	Stiefel, Dr. Arnd	89 (88 / 1)
	BG Nennhausen	20 (15 / 5)
Uferschwalbe	BG Claußnitz	968 (0 / 968)
	Schramm, Freimut	850 (4 / 846)
Uhu	Görner, Martin	229 (225 / 4)
	Seelig, Klaus-Jürgen	23 (23 / 0)

	Knobloch, Heinz	21 (21 / 0)
Wacholderdrossel	BG Tabarz	296 (260 / 36)
	BG Dresden-Ost	210 (9 / 201)
Wachtelkönig	Sadlik, Hans-Joachim	75 (0 / 75)
Waldbaumläufer	BG Zwönitztal	82 (60 / 22)
	BG Dresden-Ost	46 (16 / 30)
Waldkauz	Illmann, Peter	440 (383 / 57)
	BG Bernau	137 (128 / 9)
Waldlaubsänger	BG Fürstenwalde	632 (350 / 282)
	BG Chemnitz	533 (297 / 236)
Waldohreule	Tauchnitz, Helmut	131 (106 / 25)
Waldwasserläufer	BG Tabarz	22 (0 / 22)
Wanderfalke	Kleinstäuber, Dr. Gert	92 (92 / 0)
	BG Freiberg/Hainichen	79 (75 / 4)
Wasseramsel	BG Freiberg/Hainichen	423 (383 / 40)
	Machold, Peter	317 (290 / 27)
	BG Tabarz	299 (277 / 22)
Wasserpieper	BG Tabarz	34 (0 / 34)
	Schwemler, Reinhard	26 (0 / 26)
	BG Warnemünde	24 (0 / 24)
Wasserralle	Haupt, Hartmut	300 (132 / 168)
	BG Berlin-Nord	95 (29 / 66)
	Frädrich, Jürgen	63 (16 / 47)
Weidenmeise	MRI Galenbecker See	167 (6 / 161)
Weisst. Blaukehlchen	Franz, Dr. Dieter	30 (0 / 30)
Weißstorch	Müller, Manfred	503 (501/ 2)
	Seeger, Helmut	363 (363 / 0)
Wendehals	Flath, Rüdiger	120 (115 / 5)
	Böhm, Wilhelm	112 (105 / 7)
Wespenbussard	Lohmann, Günter	10 (10 / 0)
	Kneis, Dr. Peter	8 (8 / 0)
Wiesenpieper	BG Saalburg	289 (108 / 181)
Wiesenweihe	Mißbach, Dr. Dieter	7 (7 / 0)
Wintergoldhähnchen	BG Saalburg	2340 (0 / 2340)
	Sacher, Günter	1009 (0 / 1009)
Zaunkönig	BG Dresden-Ost	285 (251 / 34)
	MRI Galenbecker See	151 (0 / 151)
Ziegenmelker	Luge, Jürgen	11 (0 / 11)
	Löcher, Hubert	9 (0 / 9)
Zilpzalp	BG Dresden-Ost	330 (221 / 109)
Zwergammer	Teich, Jens	1 (0 / 1)
	Nehls, Dr. H.-W.	1 (0 / 1)
Zwergdommel	Teich, Jens	2 (0 / 2)
Zwergmöwe	Stiefel, Dr. Arnd	21 (14 / 7)
Zwergschnäpper	Flath, Rüdiger	27 (7 / 20)
Zwergseeschwalbe	Vogelwarte Hiddensee	156 (148 / 8)
	Brenning, Dr. Ulrich	77 (77 / 0)
Zwergstrandläufer	Ufer, Wolfgang	106 (0 / 106)
Zwergtaucher	BG Tabarz	20 (13 / 7)
	Teich, Jens	7 (4 / 3)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 1994_11

Autor(en)/Author(s): Köppen Ulrich, Scheil S.

Artikel/Article: Bericht der Beringungszentrale Hiddensee für die Jahre 1989 bis 1993 5-49