

# Die Brutvögel des Mains.

Von Dr. Hans Stadler.

Das Mainufer von etwa Hanau abwärts ist so hochgradig verändert, daß man von einer dazugehörigen Vogelwelt kaum sprechen kann.

Von der Quelle bis oberhalb Bamberg ist der Main ein schnellfließender Bergbach, reguliert; anfangs ein Bergwasser wie so viele hundert unserer Mittelgebirgsbäche, nachher ein Fließchen zwischen Kulturliesen und Ackerland, zuweilen von schlittertem Auwald begleitet. Die Vögel des obersten Laufs sind **Bergstelzen** und **Wasserschwätzer**. Den Auwald belebt der **Raubwürger**, z. B. bei Zapfendorf oberhalb Bamberg.

Dagegen ist heute noch, trotz der fortgeschrittenen Kanalisierung, der Flußabschnitt Bamberg - Hanau ein sehr bezeichnender Lebensraum für Tiere aller Art. Entlang ein künstlich geschaffener Flußrinne reiht sich Altwasser an Altwasser; Zeilen von kleinen 4eckigen Teichen, sehr ähnlich dem bekannten mikroskopischen Bild der Zellreihen eines Grünalgenfadens. Diese "Mainbäue" sind an 5 Seiten eingefaßt von Steindämmen, die 4. äußere Seite hat natürliche Ufer. Solche Zeilen sind oft sehr dicht, zwischen ihnen wächst Schilf und Gras (*Phalaris arundinacea*), weniger und nur stellenweise Kalmus und eine lüppig wuchernde Schar von Sumpfpflanzen in zahlreichen Arten, darunter auch einige eingeschleppte, wie die nordamerikanische Flachsseele *Cuscuta gronowii* und die kleinblättrige *Aster selcificolus*. In den Altwässern selbst gedeihen vielerlei untergetauchte Wasserpflanzen.

Die Weiden, das Schilf, die Sumpfstauden und -kräuter bilden im Sommer ein undurchdringliches Dickicht und gewähren einer vielköpfigen Vogelwelt Wohnstätten und Brutgelegenheit.

Von wirklichen **Wasservögeln** brüten hier: **regelmäßig** und überall häufig das **Grünflüßige Teichhuhn**; überall, aber in geringerer Zahl, der **Flußuferläufer** und, ein sehr verborgenes Leben führend und daher meist übersehen, **Bekassine** und **Zwergrohrdommel**. Seltener sind überall **Kiebitz**, **Wasserralle** und **Tüpfelsumpfpfuh**. Seltener, und nur an ganz bestimmten Stellen: Erdfällchen und Mühlen, an Bachmündungen, der **Eisvogel**. Sehr selten das **Blähhuhn**, die Weiherchen der Mainbäue sind ihm zu klein und zu belebt.

Die **Singvögel** dieser Uferwildnis, die hier brüten, sind:

Dorngrasmücke	} alle häufig.
Teichrohrsänger	
Viechstelze	
Weißer Bachstelze	
Rohrhammer und Goldammer	
Rothänfling	} unregelmäßig und nur stellenweise.
Drosselrohrsänger	
Dornreher	
Sumpfrohrsänger:	
	unregelmäßig; die Getreidefelder als Nachahmung und Ersatz des zusammenhängenden Schilfwaldes sind ihm viel lieber.

<b>Buschheuschreckensänger:</b>	ein einzelnes Paar etwa alle 6 km.
<b>Schwarzkehliger Wiesenschmätzer:</b>	nur vereinzelt und ganz unregelmäßig brütend.
<b>Schwarzamsel:</b>	überall in den Weidendickichten, jedoch nicht häufig.

Dagegen zahlreich und besonders bezeichnend für den Main: **Weißsternige Blaukehlchen**. Die Blaukehlchen sind geradezu gebunden an die Mainbäue, in jedem einzelnen nistet meist ein Paar. Aber nirgends ist es, als **Brutvogel**, zu finden an den größeren **Nebenflüssen** des Mains, auch nicht in deren Uferlauf! Dieses reizende Vögelchen braucht, unbekannt warum, die zusammenhängende Wildnis der eng aneinandergereihten Mainbäue.

In alten Kaimauern der Städte sind **Uferschwalben** zu Haus.

Die Zahl der Arten, die an den Mainufnern nisten, ist demnach begrenzt; nur ihre Individuenzahl ist groß.

Nun hat der Main zahlreiche abgeschnittene Flußschlingen, für mitteldeutsche Verhältnisse sich recht große, so den „Semfelder See“ bei Schweinfurt, die Mainschlinge bei Grafenheinfeld, das Erbkheimer Ried bei Frankfurt. Diese alten Flußarme sind nicht abgeteilt in künstliche Weiher, sondern bilden eine einzige Wasserfläche in ihrer ganzen Länge oder enthalten doch nur kurze Unterbrechungen durch den Schilfwald, bilden zusammen mit der Vegetation ihrer Ufer ein undurchdringliches Dickicht von stellenweise 100 m Breite und mehreren km Länge.

Hier treten nun noch einige Wasservögel hinzu. Das **Blähhuhn** im freien Main als **Brutvogel** sehr selten, ist hier häufig und der **Haubentaucher** lebt hier in einzelnen Paaren.

Der vogelkundige Leser wird unter den Brutvögeln des Mains vermissen die **Stockente**. Aber Wildenten, stets anzutreffen im Fluß, brüten geradezu niemals am Main selbst; weil in der Jahreszeit, da sie sich zur Fortpflanzung anschicken, jede Deckung fehlt in den kahlen Altwässern. Sie brüten dagegen regelmäßig und oft zahlreich in den Dickungen der Forsten der Talhänge und führen ihre frisch ausgefallenen Jungen sogleich, oft hunderte von Metern weit, auf dem kürzesten Weg zum Wasser. Ueber ihnen, im obersten Stockwerk des Hochwalds, horsten **Roter- und Schwarzer Milan**, gleich häufig, dann **Turmfalch** und **Sperber** und, in einigen leichten Koloniesteten, der **Fischreiher**, glücklicher Weise noch so zahlreich am Main, daß er zum Bild der Landschaft gehört.

Was man sonst noch erwarten sollte an anderen Brutvögeln: Möven, Seeschwalben, verschiedene Entenarten, Regenpfeifer, Fasanen, Zilpzal und Fiis, Rotkehlchen, Stare, Amseln, Rabenkrähe, Feldspä, Buchfinken, Grünfingel, Zaunkönig sind nur **Besucher** des Mains oder **Durchwanderer**. Wenn noch andre Kleinvögel zur Brutzeit sich am Main zeigen, so sind es **Siedler der Nachbarschaft** wie die Rauch-, Mehl- und Uferschwalbe und der Turmsiegler.

## Bisherige Ergebnisse

der  
experimentellen Erforschung des Vogelzuges durch das  
Beringungsverfahren im unteren Maingebiet und südlichen Hessen.

Von Lehrer A. Schomburg, Bischofsheim (Kr. Hanau).

Selten hat eine biologische Frage die Menschheit so lange und so intensiv beschäftigt, wie gerade der Vogelzug. Obwohl sich seit Aristoteles zahllose Forscher abmühten, Licht in die Geheimnisse dieser eigenartigen

Naturerscheinung zu bringen, sehen wir noch heute am Anfang der Erforschung dieses Problemkreises und fühlen die Grenzen menschlicher Erkenntnis oft allzu deutlich.

Umsonst haben sich die Aviphänologen bemüht, diese Rätsel zu lösen. Ihre Daten und Zahlen führten nur zu immer neuen Fragestellungen, brachten immer neue Theorien und Erklärungsversuche und verwirrten die ohnehin schwierige Materie nur noch mehr. Erst die experimentelle Methode, das Makierings- oder Beringungsverfahren, brachte so wertvolle Ergebnisse, lieferte so neue Einblicke in das Vogelleben, daß man hoffen darf, daß auch das Problem des Vogelzuges seiner Klärung näher kommen wird, nachdem heute in allen Kulturländern der Erde über 60 Vogelwarten nach gleichen Richtlinien auf diesen Gebiete arbeiten.

Die Vogelberingung wurde 1899 durch den dänischen Gymnasiallehrer Chr. C. Mortensen als wissenschaftliche Methode zur Erforschung des Vogelzuges in die Biologie eingeführt. Prof. Dr. Thilenemann, der 1901 die Leitung der neugegründeten Vogelwarte Rositten übernahm, führte erstmalig die Beringung der Zugvögel auf deutschem Boden durch. 1904 begann auch die Vogelwarte Helgoland mit der Beringung und die Ornithologen Weigold und Trost schufen hier auf den Beobachtungen der Gänkes fahnd, die zweite mustergültig organisierte Zentralstelle deutscher Vogelberingung, so daß Helgoland schon Ende 1929 in seinen Büchern 102095 beringte Vögel zählen konnte, von denen bis zum gleichen Zeitpunkt 2119 zurückgemeldet waren. Die Vogelberingung machte in Deutschland so riesige Fortschritte, daß man heute schon für einige Vogelarten die Zugverhältnisse als geklärt ansehen kann. So konnte v. Lucanus in seinem Werke „Die Rätsel des Vogelzuges“ auf Grund von Beringungsergebnissen die Zugverhältnisse von 170 Vogelarten schildern und seine Zugstraßentheorie aufstellen. Die vier großen Zugstraßen europäischer Zugvögel: die westliche Küstenstraße, die Adriatisch-Tunesische Straße, die Italienisch-Spanische Straße und die Bosphorus-Suez Straße, die er aufstellte, werden neuerdings nur noch unter Vorbehalt anerkannt, nachdem die Frage des Zuges in breiter Front stärkere experimentelle Belege geliefert hat.

Die Ausführung der Beringung erfolgt mit kleinen Aluminiumringen, die in ihrer Größe dem Gewicht des Vogels angepaßt sind. Sie tragen die Ringnummer und den Stationsnamen der verausgebenden Vogelwarte. Neuerdings wird aus Haltbarkeitsgründen Duraluminium und Silumin als Ringmaterial verwandt. Der halbgeöffnete Ring wird dem Vogel oberhalb des Fußgelenkes um das Bein gelegt und nach sorgfältiger Prüfung seines richtigen Sitzes mit einer kleinen Zange geschlossen; größere Ringe haben Schlaufenverschluß. Die gegenwärtig verwandten 6 verschiedenen Ringgrößen haben sich zur Beringung aller heimischen Vogelarten als ausreichend erwiesen.

Von 1924 ab bemühte sich Dr. Drost, der gegenwärtige Leiter der Vogelwarte der staatl. Biologischen Anstalt auf Helgoland, besonders in ganz Westdeutschland Zweigberingungsstellen zu gründen, die die Beringungsarbeit in Helgoland unterstützen sollen. Auch die Vereinigung für Vogel- und Naturschutz Ffm.-Fechenheim wurde unter Leitung ihres leider zu früh verstorbenen Vorsitzenden, des Rektors Ph. Schilling, mit der Errichtung einer solchen Zweigberingungsstelle betraut, die die Bezeichnung Zweigberingungsstelle „Untermain“ führt. Sie begann 1926 mit der ersten Beringung im unteren Maingebiet. Später trennte man Teile des Arbeitsgebietes, das sich verwaltungstechnisch als zu groß erwies, ab und in Marburg und Unterfranken entstanden selbständige Beringungsstellen, die in enger Zusammenarbeit mit Untermain stehen. Die Zweigberingungsstelle Untermain umfaßt als Arbeitsgebiet heute den Reg.-Bez. Wiesbaden und die Kreise Hanau Stadt und Land und Gelnhausen. Die Vögel werden als Altiere mit großen Spannetzen oder kleinen Schlaggarnen gefangen. Seltener findet Beringung nesjunger, flügger Tiere statt. Es ist

selbstverständlich, daß die Vogelwarten Fanggenehmigungen nur solchen Mitarbeitern ausstellen, über deren Eignung sie vorher streng sachliche Erhebungen angestellt haben; somit können Ringe nicht in die Hände Unberufener gelangen.

Auf ein Gesamtverzeichnis der Beringer und der beringten Vogelarten muß im Rahmen dieser Arbeit verzichtet werden; die Jahresberichte der Zweigberingungsstelle „Untermain“ geben hierüber nähere Auskunft. Auch die Ergebnisse der Rückmeldungen können nur auszugsweise gebracht werden; Daten, die nur wenig- oder nichtssagend sind, oder die gegenwärtig schon feststehenden Ansichten erneut stützen, sind nur beschränkt wiedergegeben. Dagegen sind neue Ergebnisse möglichst durch mehrere Daten belegt.

Da naturgemäß die größeren, auffälligeren Vogelarten die besten Ergebnisse bei der Beringung liefern, seien diese vorangestellt. Die Rückmeldungen beringter **Steinkäuze** (*Carine n. noctua* L.) erhärten die schon von Brehm vertretene Ansicht, daß diese Vogelart auch im Winter ihrer Heimat treu bleibt und sich in der Nähe ihres Brutplatzes herumtreibt,



Beobachtungsstation „Untermain“ am Kamme der Hohen Straße zwischen Bergen und Bischofsheim, Kreis Hanau. Aut.: E. Keim.

Ihr Jagdrevier ist im Gegensatz zu dem anderer Raubvögel eng begrenzt. Der Radius beträgt nach den 28 für das untere Maingebiet bisher vorliegenden Rückmeldungen nie mehr als 8 km. Der Vogel Nr. 7 der Tabelle 1 wird sogar noch nach 55 Monaten an der Beringungsstelle aufgefunden, ein treffender Beweis für die Ortstreue dieser Vogelart. Im Maingebiet sind bisher 62 Steinkäuze beringt worden, davon wurden 29 zurückgemeldet, also 45%; ein Prozentsatz, der von keiner anderen Art erreicht wird. Er wird dadurch verständlich, daß der Steinkäuz als halbdomes-tizierter Vogel anzusehen ist und von der Bevölkerung unserer Gegend immer mehr als fleißiger Ungeziefervertilger erkannt und beachtet wird. Das höchste bisher bei uns erreichte Alter eines beringten Steinkäuzes betrug 34 Monate (Nr. 7 Tab. 1), das Tier war bei der Beringung 4 Wochen alt.

Für **Schleiereulen** (*Tyto alba guttata B.*) gilt im wesentlichen das oben vom Steinkauz gesagte. Ihr Jagdgebiet ist zwar größer, geht aber nach unseren Funden bisher über 50 km im Umkreis des Brutplatzes nicht hinaus. Die Zahl der beringten Schleiereulen beträgt bisher 56, davon sind zurückgemeldet 10, also 28%. Leber das Höchstalter dieser Art sind noch keine abschließenden Angaben möglich; das bisher älteste Tier wurde nach 22 Monaten wiedergefunden, war aber schon als Altvogel beringt worden (Nr. 7, Tab. 2).

Als ausgesprochener Waldvogel hat die **Waldohreule** (*Asio otus L.*) unter allen Eulen wohl das größte Jagdgebiet. Ich konnte bei ihr im Vorparsatt wiederholt beobachten, daß sie mit anderen Arten gesellig (bis zu 20) in ihrem Brutgebiet umherzieht. Die Beringung ergab bei dieser Art nichts Besonderes. Die Tiere Nr. 1 und 2 der Tabelle 5 sind nestjung beringte Geschwister. Interessant ist das Alter des Vogels Nr. 3 dieser Tab. mit 5 Jahren 2 Monaten. Beringt sind in Südhessen bisher 26 Waldohreulen. Die Wiederfunde, 4 Stück, machen 12,8% dieser Zahl aus.

Bei beringten **Waldkäuzen** (*Syrnium al. aluco L.*) sind in unserem Beringungsgebiet bisher keinerlei Ergebnisse erzielt worden, obwohl 13 Tiere beringt wurden.

Interessantere Ergebnisse als die Eulen erbrachten bei der Beringung die heimischen Falkenarten. Unter diesen ist im Untermaingebiet der **Turmfalk** (*Cerchneis t. fannuculus L.*) der häufigste. Die großen Eichen der Frankfurter Umgebung bieten ihm eine äußerst günstige Horstgelegenheit und dadurch war es möglich, eine größere Anzahl von Tieren dieser Art zu beringen. Die Vögel sind bis spät in den November hinein noch bei uns und bleiben in günstigen Wintern sogar ganz hier. Im Februar, spätestens im März sind sie aber für den Fall eines Wegzugs schon wieder in ihrem Brutgebiet. Es bestanden also Zweifel, ob der Turmfalk, wie schon Almeister Brehm behauptet, tatsächlich bis in das Innere Afrikas hinein zieht. Aus diesem Grunde wurde auf die Beringung gerade dieser Art gesteigerte Wert gelegt, deren Ergebnisse in Tab. Nr. 4 verzeichnet sind. Eine sichere Auswertung lassen aber diese Angaben bisher noch nicht zu. Sicher ist, daß zwei Tiere, Nr. 1 und 8 der Tabelle, in dem strengen Winter 1928/29, in dem wir Temperaturen bis zu minus 25 Grad halten, noch im Dezember in der Heimat waren. Bei dem Vogel Nr. 9 Tabelle 4, der sich bis weit nach Frankreich hinein begibt, muß wohl Zug nach SW. angenommen werden. Allerdings ist es für unser Beringungsgebiet der einzige bisher bekannte Fall eines wahrcheinlichen Zuges, in entgegengesetzter Richtung entfernt sich der Vogel Nr. 10 dieser Tabelle von seinem Beringungsort; er befindet sich nach 5 Monaten 250 km nördl. desselben. Die Tiere Nr. 1 und 6 und Nr. 2 und 8 waren Geschwister. v. Lucanus schreibt in seinem Werke „Zugvögel und Vogelzug“ S. 70: „Für den Turmfalken, der bisher vorzugsweise als Zugvogel galt, ergab die Beringung, daß er bei uns vielfach überwinternd, denn zahlreiche nestjung beringte Tiere dieser Art befanden sich im Herbst und sogar noch im Winter in der Nähe ihres Heimatortes“. Es muß einer späteren Zeit vorbehalten bleiben, das Zahlenverhältnis der ziehenden zu den bleibenden Vögeln festzustellen, wenn erst umfangreichere Rückmeldungen vorliegen. In unserem Gebiet sind bisher 81 Turmfalken beringt worden, zurückgemeldet wurden 11 Tiere = 13½%. Das Höchstalter betrug hier nach unseren Ergebnissen nur 16 Monate.

Auch für den **Rotmilan** (*Milvus m. milvus L.*) seien hier die bisher erzielten Ergebnisse kurz gestreift. Ein Jungvogel wird am 12. 7. 1929 in Lohr beringt und am 28. 8. 1929 bei Aschaffenburg abgesehen. Der Ring wird der Vogelwarte als von einem „erlegten Geier“ stammend eingeschickt. Er befand sich somit nach 45 Tagen 50 km westlich des Beringungsortes, treibt sich also in der weiteren Umgebung desselben herum.

Sein Jagdgebiet wird man nicht zu klein schätzen dürfen; das beweist das 2. Ergebnis. Ein flügelloses Alttier wurde mir am 12. 7. 25 zur Pflege übergeben und flog am 13. 9. 25 in Groß-Auhem geheilt und beringt wieder aus. Am 7. 4. 26 wird es unter einer Hochspannungsleitung bei Niederhohne, Kr. Eschwege, also etwa 200 km N. des Beringungsortes tot gefunden. Für einen ausgesprochenen Zug dieser Art spricht, soweit sich die deutsche Literatur übersehen läßt, kein Beispiel. Die Seltenheit der Rotmilane in unserer Gegend macht jede Beringung zu einem Glücksfall; so konnten denn bisher in unserem Gebiete auch nur 9 Tiere dieser Art beringt werden; zurückgemeldet wurden 2, gleich 21 Prozent.

Auch der **Sperber** (*Accipiter n. nisus L.*) gab mit 14% eine recht gute Zahl von Wiederfinden. v. Lucanus sagt in dem oben zitierten Werk S. 70: „Durch die Raubvogelberingung der preußischen Oberförstereien ist nachgewiesen worden, daß der Mäusebussard und Sperber, die wir früher bei uns für ausgesprochene Standvögel hielten, auch weite Reisen vollführen, die bis nach der Pyrenäenhalbinsel, beim Bussard sogar bis nach Afrika gehen“. Das geringe, in unserem Gebiet bisher vorliegende Fundus der Heimat zurückgemeldet, sich schon diese Ansicht zu bestätigen. 3 Tiere werden von Monaten in Besancon in Südf Frankreich, also 470 km SW. des Beringungsortes. Von 28 beringten Sperbern sind bisher vier zurückgemeldet, also 14 Prozent.

Was vom **Sperber** gesagt wurde, gilt im wesentlichen auch vom **Mäusebussard** (*Buteo b. buteo L.*). Die meisten Wiederfunde stammen auch hier aus der Heimat. Von den beiden Geschwister Nr. 5 und 7 der Tab. 6 ist das eine Tier nach 58 Monaten 50 km S. des Heimatortes; das andere erreicht nach 5 Monaten mit 225 km S. desselben die bisher weiteste bei uns festgestellte Entfernung vom Beringungsort bei dieser Art. Beringt wurden 55 Tiere, wiedergefunden sind 7, also 12 Prozent; Höchstalter 58 Monate.

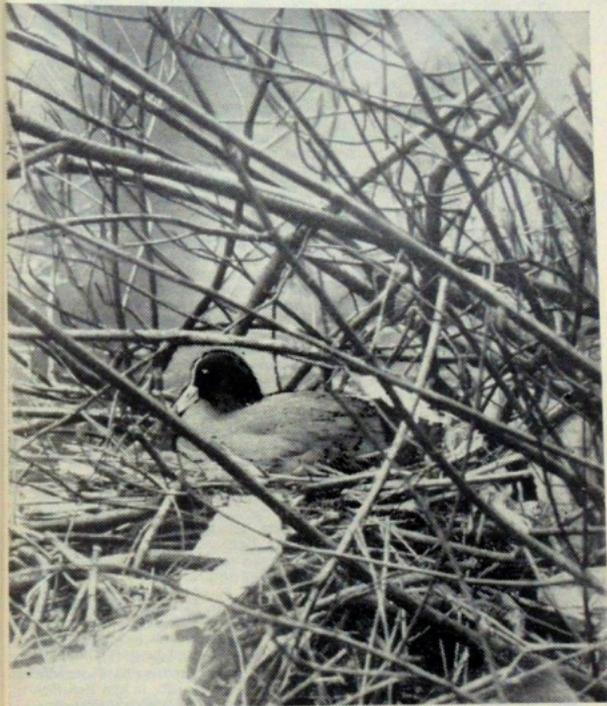
„Es ergab sich, daß unsere deutschen Raubvögel im Herbst mit Vorliebe nach SW. wandern u. in Südf Frankreich und auf der Pyrenäenhalbinsel überwinternd; Mäusebussard, Rohr-, Korn- und Gabelweih, Wespensussard, Sperber, Fischadler und Wanderfalk wurden hier als Wintergäste festgestellt“ schreibt v. Lucanus S. 25 in dem schon mehrfach angezogenen Werk. In der Grundtendenz scheint diese Ansicht zu stimmen, ob sie aber für die Mehrzahl der Individuen obiger Arten zutrifft, wie v. Lucanus sinthaupt, scheint nach unseren Ergebnissen doch fraglich. Vielleicht sind unsere meist milden Winter im Maingebiet eine Erklärungsursache dafür. Andererseits muß bei dieser Tatsache auch berücksichtigt werden, daß Vögelzüge aus Südf Frankreich und vor allem aus Spanien nur schwer zu uns zurückgelangen und häufig verlorengehen.

Auch der **Weiße Storch** (*Ciconia c. ciconia L.*) ist ein sehr dankbares Objekt für den Ringversuch. Seine auffallende Größe und domestizierte Lebensweise erleichtern Beringung und Wiederauffindung. Durch die Arbeiten von Professor Dr. Thienemann, Rosinen, J. I. O. 1927, S. 804 und Jahrbücher, Supplement 12, S. 665, kann sein Zug als geklärt gelten. Thienemann legte schon 1910 in der oben genannten Schrift die Wesenregeln der Zuggebiete derart fest, daß ostdeutsche Störche den Balkan und das Nilgebiet durchziehen, während solche von westlich der Weser über Spanien nach Afrika fliegen. Historisch wichtig ist für uns in Hessen der Markierungsversuch des Postmeisters Dete in Berka a. W. vom 20. 8. 1880. Der von ihm gezeichnete Jungstorch wurde schon am 24. 8. 1880 in der südspanischen Provinz Gerona erbeutet. Hier trat zum ersten Male der Reisezug westdeutscher Störche über Spanien in Erscheinung. Als Grenzfall ist die Tatsache zu bewerten, daß von zwei nestjung beringten Storchgeschwistern aus Blühne am Harz das eine Tier nach Ungarn zog, während das andere Ende Oktober 1913 bei Frankfurt a. M. tot aufgefunden

würde. Die Rückkehr deutscher Störche in die Heimat, meistens sogar ins gleiche Nest, kann als Regel gelten. Leider hat der Bestand an bewohnten Nestern des Weißen Störches im Gebiet der Zweigberingungsstelle „Untermain“ seit dem Jahre 1880 erschreckend abgenommen. Von 76 bewohnten Nestern des Jahres 1880 waren 1929 nur noch 18 bewohnt und 9 unbewohnt.<sup>1)</sup> Die Ergebnisse der Storchberingung in unserem Gebiet sind in Tab. 8 dargestellt. Sie beweisen, daß die Weißstörche unserer Heimat, soweit sie nicht schon hier verenden, tatsächlich die von Thiene mann festgestellte Südwestliche Küstenstraße nach Spanien einhalten. Das Tier Nr. 5 dieser Art, das im Mündungsgebiet der Rhone gefunden wurde, scheint den Zug an der Ostküste Spaniens entlang vorgehabt zu haben. Rückmeldungen aus Afrika liegen für Tiere, die in unserem Beringungsbereich beringt wurden, bisher allerdings nicht vor.<sup>2)</sup> v. Lucanus vermutet, daß diese Art von Gibraltar aus die Sahara zum Tschad-See hin überquert (O. M. B. 1926, S. 85; O. M. B. 1924, S. 112, 141 und 174.) Im Gebiet der Beringungsstelle „Untermain“ wurden bisher 58 Störche obiger Art nestjung beringt, davon wurden 6 wiedergefunden, also 10,5 Prozent. Das Höchstalter betrug 48 Monate. Nach den Verhandlungen der Bayerischen Ornithologischen Gesellschaft (Bd. 10, S. 151) hat Professor E. Stressemann im fränkischen Maingebiet 1910 etwa 20 Jungstörche beringt, die wohl als erste Ringversuche bei dieser Art in unserer Gegend anzusehen sind. Die Frage des Storchzuges, die unvermutete Ergebnisse wohl nicht mehr bringen wird und in den Haupttendenzen als geklärt angesehen werden kann, wird in den anderen Beringungsstellen (hoffentlich demnächst auch von „Untermain“) mit einer anderen Fragestellung bearbeitet werden müssen. Durch Verpflanzungsversuche (Austausch ostdeutscher gegen westdeutsche Tiere) müßte festzustellen werden, ob verpflanzte Jungtiere die Zugstraße der Ahnen beibehalten oder mit Stiefeltern und Stiefgeschwistern auf der anderen Straße ziehen. Beachtlich sind auch die Durchschnittstagesleistungen der Tiere Nr. 2 und 6 der Tab., die für Nr. 2 = 42,5, für Nr. 6 = 43,7 km pro Tag betragen.

Die Wiederfunde heimischer **Würgerarten** bestätigen, was die Altmeister der Ornithologie, Brehm, Naumann und neuerdings Hartert, übereinstimmend über die Würger sagen; Nur der Raubwürger ist im südlichen Europa als Stand- oder Sirochvogel anzusehen, während Rotkopf- und Rotrückenwürger bis weit nach Süden, wahrscheinlich sogar bis nach Nordafrika hinüberziehen. Leider ist das bisher vorliegende Material unserer Wiederfunde noch sehr gering, trotzdem läßt es bei den beiden letztgenannten Arten doch schon klare Tendenzen des Zuges erkennen. Zwei der beringten **Raubwürger** (Lanius ex. exubitor L.) finden sich am Beringungsort oder in dessen unmittelbarer Nähe wieder. Ein **Rotkopfwürger** (Lanius s. senator L.) wird im Frühjahr, also auf dem Rückflug, im Loiregebiet das Opfer einer Starkstromleitung. Dieser Fund kam die Absicht, daß diese Art auf der Südweststraße über Gibraltar nach Afrika zieht, stützen. Ganz unerwartet kam allerdings das Ergebnis der Wiederfunde beim **Rotrückenwürger** (Lanius c. collurio L.). Alle drei Tiere der Tab. 10 wurden gleichzeitig als nestjunge Geschwister in der Enkheimer Vogelfreistätte beringt. Nach 1½ Monaten wird Nr. 5 der Tab. 60 Meter vom Beringungsort wiedergefunden und freigelassen. Nr. 2 wird nach 2 Monaten an gleicher Stelle krank gefangen. Nr. 1 wird nach 2½ Monaten 2800 km entfernt im Nildelta abgeschossen. Für diesen Zug nach Ägypten liegt also zweifelsfrei Zug nach Südost vor. Dieser Fund bestätigt also zum ersten Male für einen deutschen Neuntöter die Ansicht

Geyer von Schweppenburgs, der auf Grund von aviphanologischen Beobachtungen zur Annahme kam, daß diese Art auf der Bosporus-Suez-Straße ziehen müsse (J. f. Ornith. 1926 S. 388 ff.). Der Zug dieses Tieres entspricht vollkommen dem eines dänischen Neuntöters nach Ägypten, der kurz vorher bekannt geworden war. (Ornith. Monatsbericht 1929



Bläuhuhn.

Aufnahme: E. Keim.

<sup>1)</sup> Exakte Angaben hierüber machte Garmier S. 15–20 im 8. Jahresbericht 1951/52 der Vereinigung für Vogellehre und Naturschutz, Ffm.-Fechenheim.

<sup>2)</sup> In Heft 1, 1932: „Der Vogelzug“ schreibt Drost: Nimmher liegt der erste Fund aus Afrika vor. Storch Nr. 206550, ber. nov. am 6. Juni 1931 bei Kirchhain (50° 49' N., 8° 56' O.). Hessen-Nassau, von W. Sunkel, wurde am 18. August 1931 im Sumpf von St.-Alln-Tan (ca 54° 10' N., 6° 0' O., 100 km NO. von Rabat, in der Nähe des Flusses Sebou) sterbend gefunden.

S. 11 und Danske Fugle 1929 S. 200.) Der ganz ungewöhnliche Zugweise dieser Art, der Mittelmeer und Sahara zu meiden scheint, veranlaßt Stressemann zu einer Nachprüfung dieser Zugtendenz; er veröffentlichte die Ergebnisse dieser Nachprüfung 1927 im J. f. Ornith. S. 68.

Unklar liegen heute noch die Zugverhältnisse der **Stare (Sturnus v. vulgaris L.)**. Wenn auch schon eine recht anscheinliche Zahl heringter Stare zurückgemeldet ist, so sind die Ergebnisse doch noch nicht ausreißend und meist so widersprüchlich, daß die Frage nach dem Verbleib unserer Stare mit jeder Rückmeldung eigentlich noch rätselhafter wird. Wir kennen heute Rückmeldungen hessischer Stare aus SW., W., NW., W. und SO.; kennen aber auch eine sehr große Zahl von Fällern, wo Stare in der engeren und auch weiteren Heimat überwinterten, wenn auch die Bedingungen der Ueberwinterung noch ungeklärt sind. Zunächst ist hier die Frage zu stellen, wo die Stare nach der Brut oder die Jungstare nach dem Flüggeworden den Sommer verbringen, da sie den Brutort erfahrungsgemäß sehr bald verlassen. Hier wurde durch die Beringungsergebnisse die alte Erfahrungstatsache bestätigt, daß Stare, von einem kleinen Bruchteil abgesehen, in größeren Flügen in der weiteren Umgebung des Brutgebietes herumstreifen. Die Serie von Ergebnissen, die in Tab. 17 dargestellt ist, soll zeigen, daß ein großer Teil der jungen und alten Stare nach der Sommerwanderschaft ins Brutgebiet zurückkehrt; hier scheint ein Teil von ihnen zu überwintern, ein anderer Teil tritt von hier aus den Zug an. Die Tabelle 18 der streicherlose der Tiere, die sich im Sommer weiter aus dem Brutgebiet entfernt haben, verläuft. Es ist mit Bestimmtheit zu vermuten, daß namentlich größere Obstanlagen, z. B. die Kirschplantagen bei Bergen und Bischofheim, die Erdbeerplantagen am Taunus und die Weinberge am Mittelrhein die Starzüge anziehen und bis in den Spätherbst festhalten. Dem Abschluß dieser Tiere durch die um ihre Ernten besorgten Obstzüchter, sind auch die Ergebnisse dieser Tabelle meistens zu verdanken. Sie zeigen, daß sich die Tiere bis zu 200 km vom Beringungsort entfernen. Die alten Männchen Nr. 1 und 5 der Tab. sind alte ungepaarte Junggesellen, die erfahrungsgemäß im Sommer weit herumstreichen. Die Jungtiere Nr. 2, 4 und 5 stammen sicher aus einer ersten Brut. Diese herumstreichenden Tiere (weiteste Entfernung bisher 210 km) kommen meist in die Heimat zurück, wie aus den Daten der Tab. 17 hervorgeht. Was wird nun im Winter aus diesen Tieren?

Betrachten wir zunächst einmal die Verhältnisse bei überwinterten Tieren. Hierbei ist zu beachten, daß man den Zeitraum, der für eine Ueberwinterung in Frage kommt, nicht länger als bis zur Mitte des Februar rechnet, denn nach der Mitte des Februar kehren Stare sehr oft schon vom Zug in das Heimatgebiet zurück. In Tab. 19 sind Stare verzeichnet, die im Winter an den Futterstellen gefangen und beringt werden konnten. Nr. 2 und 4 dieser Tab. werden zwar erst im Frühjahr wiedergefunden, ihr Beringungsdatum zeigt aber einwandfrei, daß auch diese Tiere Ueberwinterer sind. Der Starfang ist im Winter oft sehr leicht, weil die Tiere selbst bei strenger Kälte gern baden, und dann erstarrt aufgefunden werden, weil sie flugfähig sind. Ein Teil der Daten, dieser und der folgenden Tabellen, sind Lehrer Schnabel in Klein-Blankenbach im Kahlggrund zu verdanken, der im Auftrage der Bayerischen Ornithologischen Gesellschaft, mit Spezialfanggeräten ausgerüstet, gerade über den Starzug eingehend arbeitete. (J. f. O. 1927 S. 272 ff.) Im übrigen sprechen die Angaben der Tab. für sich selbst; zu betonen wäre noch, daß es sich auch hier um Alt- und Jungtiere handelt.

Tab. 20 verzeichnet Alt- und Jungstare, männl. und weibl. Tiere, die auf dem Zug angetroffen werden. Alle Daten dieser Tab. liefern den Beweis, daß ziehende Stare, (wahrscheinlich in lockeren Flügen) südwestwärts über Südfrankreich und Spanien wahrscheinlich bis hinter nach Nordafrika wandern. Das Tier Nr. 3 der Tab. aus Oran in Algerien zurückgemeldet, erreicht mit 1900 km Entfernung vom Beringungsort den weitesten bisherigen Zugweg. Betrachtet man die einzelnen Fundorte dieser Tab. genauer, so findet man, daß die Art von Südfrankreich aus (Toulouse Nr. 1) quer durch Spanien zieht, also nicht etwa wie die Störche und Reiher die Küste als Leitlinie verfolgen. Doch scheinen nicht alle ziehenden Stare so

weit nach Süden vorzudringen. Bei Nr. 1, 4, 6. und auch 7 könnte ein Ueberwintern in Südfrankreich in Frage kommen; vielleicht sind auch Nr. 4 und 7 schon wieder auf dem Frühjahrsrückzug. Merkwürdig erscheint das späte Funddatum von Nr. 10, im April; Zu einer Zeit, wo die heimgekehrten Stare bei uns schon mit der Brut beginnen, befindet sich dieses Tier noch in den Pyrenäen. Nr. 5 wird Ende Oktober schon in Mittelfrankreich gefunden, während Nr. 6 erst 5 Tage später in der Heimat beringt, auch noch zieht. Letzterer zeigt ein merkwürdig spätes Einsetzen des Zugtriebes. Ob das Ueberwinterungsgebiet für die Masse der mitteleuropäischen Stare, wie man heute anzunehmen geneigt ist, in Südschweden liegt, ist aus unserem noch zu geringem Wiederfundmaterial nicht bestimmt zu ersuchen. Auch beim Star lieferte ein Zufallsereignis den Beweis, daß bei Vögeln innerhalb einer Population (Bruikreis!) Stand- und Zugvögel vorkommen können. Nr. 5 der Tabelle 19 und Nr. 5 der Tab. 20 wurden in zwei verschiedenen Höhen desselben Baumes am gleichen Tage (24. 6. 25) beringt. Das eine Tier ist nach 6 Monaten noch am Brutort, das andere wird schon nach 5 Monaten auf dem Zug in Südfrankreich erbeutet. Jedenfalls ist aus den Zugtabellen der Stare mit Deutlichkeit zu ersehen, daß wir es auch hier mit sehr stark wechselnden Zugverhältnissen zu tun haben. Wir sind noch nicht in der Lage, irgend eine Regel aufstellen zu können. Eine Karte zum Starzug, wie sie von v. Lucanus aufgestellt wurde und sich in „Zugvögel und Vogelzug“ 1929 S. 89 findet, kommt nach unseren Ergebnissen nur hypothetischer Wert zu.

Auf dem Rückzug kehren Stare in die Heimat zurück, wie Tab. 21 zeigen soll. Drei Tiere, Nr. 1, 4 und 5 suchen sogar ihren gleichen Kasten bzw. Höhle wieder auf. Nr. 4 und 5 hatten schon im Vorjahr an gleicher Stelle gebrütet, während Nr. 1 in dem Kasten, in dem er 1925 brütete, im Vorjahre nistung beringt worden war. Diese Heimkehr an den Heimatort, oft sogar ins gleiche Nest, ist auch in anderen Gegenden Deutschlands durch viele Daten erwiesen. Ein Fall, bei welchem ein Jungtier im Kasten der Eltern im nächsten Jahre brütete und der sicher nicht vereinzelt dasteht, läßt vermuten, daß sich der Starbestand einer Gegend wahrscheinlich aus den Jungtieren der Brutener Jahre in dieser Gegend ergänzt. Das Tier Nr. 4 war durch partiellen Albinismus besonders auffällig, ist aber später nicht mehr gesehen worden.

Mögen die vorher dargestellten Zugverhältnisse beim Star vielleicht die Regel sein, so macht Tab. 22 auch auf ein gegenteiliges Verhalten dieser Art aufmerksam. Leider laggen bis auf ein Abschluß dieser Arbeit erst 6 entsprechende Fälle vor. Aus diesen wenigen Daten ist aber schon zu ersehen, daß beim Star gelegentlich ein Abwandern in ein anderes Brutgebiet stattfindet; denn alle Tiere dieser Tab. werden mehr als 60 km vom Beringungsort entfernt aufgefunden. Diese Tatsache, durch die die Gefahr einer Inzucht stark gemindert wird, ist vererbguttheoretisch bedeutsam. Thomson hat diese Verhältnisse für englische Stare zu klären versucht (The Ibis, 1921, S. 18). Leider sind seine Ergebnisse nicht auf deutsche Verhältnisse übertragbar. Am auffallendsten ist der Fundort von Nr. 4 dieser Tab. Dieser Star, im Malingebiet erbrütet, wird im nächsten Jahre brütend in Böhmen gefunden.

Zu all den Angaben über Stare ist zusammenfassend zu sagen, daß eine Zusammenstellung derselben immer noch sehr gewagt erscheint. Trotz der vielen Wiederfunde sind auch hier die Einzelfragen in vielem noch unklar. Beringt wurden 1186 Tiere, wiedergefunden 62, also 5,4%. Die verhältnismäßig günstigen Verhältnisse dürfen hier jedenfalls nicht verleiten, die Erkenntnisgrenzen dieser Forschungsmethode zu überschreiten.

Die **Singdrossel (Turdus ph. philomelos B.)** ist ein in allen waldreichen Gegenden Deutschlands bekannter Zugvogel. Naumann vermutet, daß ihre

Winterquartier z. T. in Südeuropa, vorwiegend aber in den Atlasländern liegen. Nach v. Lucanus soll sie auf der südwestlichen Zugstraße über Gibraltar nach Nordafrika ziehen. Tab. 16 verzeichnet die Ergebnisse der heimischen Singdrosselberingung. Alle auf dem Zug befindlichen Singdrosseln werden in Südf Frankreich oder auf der Pyrenäenhalbinsel wiedergefunden. Damit ist ein Beleg für die Ansicht obiger bei Ornithologen erbracht. Merkwürdig verschieden von diesem Befund ist der Verbleib der beiden Tiere Nr. 4 und 5 dieser Tab. Zu einer Zeit, wo andere Artgenossen schon im Winterquartier weilen, befinden sich diese beiden Tiere noch in der Heimat. Es könnte sich bei Nr. 4 um ein verspätetes Einsetzen des Zugtriebes handeln; bei Nr. 5 liegt wahrscheinlich ein Ueberwintern in der Heimat vor. Es muß einer späteren Zeit vorbehalten bleiben, zu untersuchen, ob sich nicht auch bei der Singdrossel, sowie bei der nahe verwandten Schwarzamsel, die Tendenz auszubilden beginnt, den Zug aufzugeben und Standvogel zu werden. Beringt wurden bei uns 116 Tiere, zurückgemeldet sind 8, also 8,1%.

Ein ganz unerwarteter Wiederfund war die Rückmeldung eines jungen Eisvogels (*Alcedo athys ispada* N.), Nr. 318890, der am 2. 8. 27 in Sinn im Dilkreise beringt und am 3. 2. 28 bei Toledo in Spanien gefangen wird. Dies Ergebnis ist um so überraschender, als man bisher dieser Art so weite Wanderungen gar nicht zutraute. Man wird unwillkürlich an die Auffindung eines böhmischen Schwarzspechtes in Italien erinnert. Beide Fälle beweisen, wie vorsichtig man bei der Anwendung des Begriffes Standvogel sein muß. Schon Brehm vertrat in seinem Tierleben die Ansicht, daß „ein beträchtlicher, wahrscheinlich der größte Teil der norddeutschen Eisvögel wandert, vielleicht sogar regelmäßig zieht“. Dagegen vertrat Naumann und Reichenow die Ansicht, daß er neben der Wasseramsel der treueste deutsche Standvogel sei. Den Widerspruch zwischen der Ansicht Brehms und der seinigen löste Naumann dadurch, daß er seine deutsche Rasse *athys ispada* N. der alten Rasse Brehms (*athys* B.) gegenüberstellte. Diese eigenartige Rückmeldung führte dazu, daß alle Beringungsstellen auch die bisher als Standvögel angesprochenen Arten durch Makierung auf ihren Verbleib hin zu prüfen begannen. Auch in Südhessen sind daraufhin Wasseramsel, Zaunkönig und die Spechtarten beringt worden. Ergebnisse liegen bisher aber noch nicht vor.

Unsere beiden heimischen Schwalbenarten, die **Mehlschwalbe** (*Delichon eturba* L.) und die **Rauchschwalbe** (*Hirundo r. rustica* L.) sind wegen der leichten Zugänglichkeit ihrer Brutstellen beliebte Ringvögel geworden. Allerdings hat die bei ihrer Beringung aufgewendete Mühe bisher keine nennenswerte Erfolge zeitigt; denn die Rückmeldungen aus dem Auslande sind bei diesen Arten außergewöhnlich spärlich. Aber einige ökologische Fragen, z. B. genaue Ankunft und Abzug, Nenn- und Gattentreue, Ansiedelung der Jungtiere, Ausbreitungsradius, Blutauffrischung usw. konnten klarer gesehen werden. Seit 1927 wurde die planmäßige Rostschwalbenberingung in verschiedenen Dörfern des Beringungsgebietes gewissenhaft durchgeführt und durch sorgfältige Kontrollflüge ergänzt. Die Tiere wurden bei Einbruch der Dunkelheit mit Bügelsacknetzen nesterweise an jedem 3. Abend gefangen und die Ergebnisse in besonderen Listen aufgezeichnet. Erschwert wurde diese Arbeitsweise durch die Tatsache, daß die Rauchschwalbe nach der Brut abends oft nicht ins Nest zurückkehrt, sondern nach Art der Stare in großen Schilfbeständen, besonders im Enkheimer Ried, nächtigt und so bei Kontrollflügen nicht erfaßt werden kann. Auch in fremden Ställen mit anderen Artgenossen, vermutlich Durchzügler, wurde sie andernorts nächtigend angetroffen. Die Ueberwinterungsgebiete heimischer Schwalben scheinen, wie alle führenden Ornithologen annehmen, im Süden des afrikanischen Kontinents zu liegen; wenn auch bisher erst eine einzige Rückmeldung von dort vorliegt. Es ist dies Nr. 15 der Tab. 25, die erste Rückmeldung einer deutschen Schwalbe aus Afrika überhaupt (Vogelzug 1950, S. 97). Erst nach 3 Jahren gelang es Helgoland, den

Ring zurückzuverhaken, und die Meldung zu veröffentlichen. Diese Tab. zeigt ferner deutlich, daß Altiere und auch Junge der vorjährigen Brut in die Brutgebiete zurückkehren. Das Tier Nr. 15 dieser Tab., das der gleiche Nest zurück, entstammt, findet sich im nächsten Jahre sogar ins wieder im gleichen Nest. Auch ein Altvogel, Nr. 11, ist im nächsten Jahre (Nr. 4, 6, 7, 8, 9, 10, 14) später in Nachbaridörfern gefunden worden, wo sie teilweise sogar zur Brut schritten. Schenk, der Leiter der ungar. Staatsvogelwarte hat gerade auf Grund ähnlicher Beobachtungen bei Schwalben, das Gesetz der optimalen Ausnützung des Brutraumes aufgestellt, nach welchem jedes Individuum in dem Gebiete oder dessen näherer Umgebung, in dem es selbst zum ersten Male gebürt hat, immer wieder brütet. Gelegentliche Dislokationen werden nicht in Abrede gestellt, doch soll für Ungarn die Grenze derselben bei etwa 20 km liegen. Unsere Tab. 25 zeigt, daß trotz des noch sehr geringen Wiederfundmaterials 2 Tiere, Nr. 5 und 12, 135 bzw. 70 km vom Heimort entfernt brütend angetroffen werden. Es wird deshalb schwierig sein, etwa auch für das Maingebiet eine Dislokationsgrenze aufstellen zu wollen. — Die Rückmeldungen bei der Mehlschwalbe sind bisher nicht nennenswert; ihre Zugverhältnisse scheinen genau so zu sein, wie bei der Rauchschwalbe. Von 4376 beringten Schwalben beider Arten sind bisher 18 zurückgemeldet, = 0,4 %.

In letzter Zeit werden sehr häufig die Zugverhältnisse der **Meisenarten** in der Fachliteratur besprochen. Dabei wird vor allem die Frage untersucht, inwieweit auch bei ihnen überhaupt von einem Zug die Rede sein kann, v. Lucanus sagt (Rütsel des Vogelzuges): „Im Gegensatz zu der Selbstfähigkeit der alten Meisen sehen die Erfahrungen, die bekannte Forscher bei jungen Meisen machten. Es scheinen also die jungen Meisen im ersten Winter die Heimat zu verlassen und sich auf die Wanderschaft zu begeben. Man muß deshalb annehmen, daß die im Herbst und Winter auftretenden Meisenzüge lediglich aus jungen Individuen bestehen. Auch Brehm (Der vollständige Vogelfang 1870) nimmt einen Meisenstrich in Richtung NO.-SW. an, und Naumann meint, daß die norddeutschen Meisen im Herbst familienweise nach Mittel- und Süddeutschland ziehen, während die süddeutschen Tiere Standvögel seien. Es war also für unser Maingebiet die Frage zu klären, ob unsere Meisen, wie die nördlichen, streichen oder wie die süddeutschen Tiere Standvögel sind. Von einem ausgesprochenen Zuge kann ja bei Meisen nicht die Rede sein. Tab. 24 zeigt die Wiederfunde beringter **Kohlmeisen** (*Parus m. major* L.). Fast alle bleiben in der Heimat, einzelne sind nach einem Jahre noch am Beringungsort. (Nr. 5, 6, 9 und 10). Die Ueberwinterung des Vogels Nr. 5 kann sogar durch 3 winterliche Wiederränge belegt werden. Unsere südhessischen Meisen scheinen also im Winter ortstreu zu sein. Da gelegentlich auch die Heimat verlassen wird, zeigt das Tier Nr. 7 dieser Tab.; es befindet sich 1 1/2 Monate nach der Beringung 85 km südlich des Beringungsortes. Ob es sich hier um einen seltenen Ausnahmefall handelt, das müssen spätere Ergebnisse lehren. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei der **Blaumeise** (*Parus c. caeruleus* L.). Auch diese Art finden wir nach langer Zeit (Nr. 3, Tab. 25 nach 24 Monaten) am Heimort wieder; dagegen weisen zwei Daten deutlich auf ein Abwandern hin. Nr. 4 Tab. 25, in Südhessen beringt, findet sich nach 7 Monaten im Thüringer Walde wieder, Nr. 5 ist nach 10 Monaten im Rheinland gefunden worden. Die Wiederränge bestätigen auch bei dieser Art die Regel. Beringte **Sumpfmeisen** (*Parus p. palustris* L.) wurden sämtlich vom Beringungsort zurückgemeldet, ein Ueberwinterer in der Heimat steht außer Zweifel (vgl. Nr. 3 und 4 Tab. 26). In Südhessen sind bisher 1055 Meisen beringt worden, zurückgemeldet wurden 28, = 2,6%. Als Höchstalter einer Meise sind bei uns bisher 24 Monate festgestellt, aber sicher werden diese Tiere sehr viel älter. Die Ergebnisse der Meisenberingung stellen uns vor viele neue Fragen, deren Lösung bei der großen wirtschaftlichen Bedeutung dieser Art als Schädlingsbekämpfer auch für den praktischen Vogelschutz

nicht unwichtig ist. Die Ergebnisse der Schwanzzeisenberingung seien übergangen, da sie ohne Bedeutung sind.

Unser **Rotkehlchen** (*Eriothraupis r. rubecula* L.) zieht, wie die Altmeister der Ornithologie Brehm und Naumann auch schon sagten, in seiner Hauptmenge nach Südeuropa; gelegentliche Ueberwinterungen in der Heimat kommen vor. Aus dem Winterquartier besitzen wir bisher noch keine Rückmeldung. Wohl aber ist aus Tab. 27 zu ersehen, daß viele Tiere dieser Art nach der Rückkehr aus dem Süden ihren Brutort wieder aufsuchen (Nr. 2, 3, 4 und 6 der Tab.). Nr. 7 und 8 scheinen zu überwintern (Nr. 2, 3, 4 und 6 der Tab.). Die Zugfrage beim Rotkehlchen, und dasselbe gilt für alle anderen Singvögel, wird bei der Seltenheit der Rückmeldungen nur durch eine planmäßige Massenberingung zu klären sein. Beringt sind in Südhessen bisher 1204 Tiere dieser Art, zurückgemeldet sind 9, also 0,75%.

Etwas sicherer sind die Ergebnisse über den Zug der Stelzenarten. Brehm und Naumann vermuteten ihre Winterquartiere in Süds Spanien und Nordafrika. Um auch hier klar zu sehen, wurden in Südhessen bisher 993 Stelzen der verschiedenen Arten beringt, 8 Rückmeldungen sind 0,8% davon. Alle Wiederfunde deuten auf Zug in südwestlicher Richtung hin. Nr. 2 der Tab. 28, ein altes Männchen der **Schafstelze**, findet sich im November in Trier wieder. Die **weiße Bachstelze** (*Motacilla a. alba* L.) Nr. 7 dieser Tab. zieht nach Süds Spanien, Nr. 1 und 6 der gleichen Art werden in Südfriedrich erbeutet, und zwar Nr. 1 schon Anfang August, was auf einen sehr frühen Abzug dieses Tieres hindeutet. Daß diese Art aber auch Ueberwinterungen durchführt, und die Anhänglichkeit an die Heimat bewahrt, beweist das Tier Nr. 5, ein junges Männchen; es ist nach 8 Monaten noch am gleichen Ort. Hier ist eine mögliche Ueberwinterung nicht von der Hand zu weisen, denn als mittlerer Ankunftszeit dieser Art wurde für Südhessen der 20. April errechnet.

Bei der **Heckenbraunelle** (*Prunella m. modularis* L.) sind Wiederfunde von geringerer Bedeutung, zeigen aber, daß auch diese Art nach dem Zuge ins Brutgebiet zurückkehrt (Nr. 1, 2 und 5 Tab. 29). Sehr deutlich zeigen dagegen die Daten von Nr. 4 und 5 ein Ueberwintern. Beringt sind bis jetzt 1027 Tiere, zurückgemeldet sind 5, also 0,5%. Höchstalter 21 Monate.

Der **Girliß** (*Serinus canarius serinus* L.) der nächste deutsche Verwandte des Kanarienvogels, wurde vor allem deshalb beringt, weil damit seine Ausbreitung in Deutschland verfolgt werden sollte. Er kam zunächst in Deutschland nur im Süden, ziemlich genau bis zur Mainlinie vor, ist aber im letzten Jahrzehnt im Rheintal entlang schon bis nach Bonn und Köln vorgedrungen. Neuere Funde aus Pommern, Schlessien und der Mark lassen vermuten, daß er besteht ist, sein Brutgebiet auszudehnen. Aus unseren bisher vorliegenden Beringungsergebnissen ist aber eine Ausdehnung des Brutgebietes nicht ersichtlich. Nach Naumann soll er in Nordafrika überwintern, Nr. 2 Tab. 30, der in Marseille gefunden wird, deutet tatsächlich auch diese Zuchtung an. Der Girliß scheint also seinen Zug durch das Rhein-Rhone-Gebiet durchzuführen. Der Prozentsatz der Wiederfunde mit 0,5% ist sehr gering.

Obwohl unser **Buchfink** (*Frigilla c. coelebs* L.) an unseren Winterfütterplätzen ein gerade nicht seltener Gast ist, ist er doch zu den Zugvögeln zu rechnen. Nach Beendigung der Brut sammeln sich die Tiere, um in Gemeinschaft mit anderen Finkenarten das Brutgebiet zu durchstreifen. Die Ansicht, daß nur die Männchen überwintern, ist irrig, denn die beiden Ueberwinterer, Nr. 2 und 4 Tab. 31, sind Weibchen. Die Daten von Nr. 1 und 3 dieser Tab. zeigen diese Art auf dem Zug. Während das eine Tier nach Süds Spanien zieht, wird das andere aus Belgien zurückgemeldet. Es könnte die Möglichkeit bestehen, daß die durch den Golf-

strom erwärmten Küstenstriche Westeuropas für ihn schon als Winterquartiere zu gelten haben. Nr. 5 kehrt in die Heimat zurück, falls überhaupt ein Zug vorliegt. Beringt wurden in Südhessen bisher 204 Buchfinken, zurückgemeldet sind 7, also 3,5%.

**Grünlingen** (*Chloris ch. chloris* L.) konnten in größerer Zahl beringt werden. Wenn sie auch im Allgemeinen als Zugvögel gelten, so gehört ein Ueberwintern in unserer Gegend nicht gerade zu den Seltenheiten. Sie ähneln darin den anderen Finkenarten, besonders den Buchfinken. Ihre Winterquartiere sollen nach Naumann und Hartert in Süds Spanien und Nordafrika liegen. Die in Tab. 82 verzeichneten Ergebnisse südhessischer Beringung lassen einen Zug dieser Vogelart nicht erkennen. Die meisten Daten zeigen aber, daß sie überwintern kann. Nr. 4 ist sogar nach 15 Monaten noch am Beringungsort. Beringt wurden von dieser Art 521 Tiere, zurückgemeldet sind 5, also 1%.

Für die anderen Vogelarten, deren Beringung möglich war, seien noch einige Ergebnisse mitgeteilt; die Aufstellung von Tabellen erübrigt sich aber, da den Ergebnissen eine größere Bedeutung nicht zukommt. **Rabenkrähe** und **Eichelhäher** lieferten einige Daten, aus denen hervorgeht, daß sie für das Malingebiet im Wesentlichen als Standvögel zu gelten haben. Für den Mauersieger liegen wohl einige Wiederbeobachtungen, aber noch keine Funde vor. Die beiden Invasionen osteuropäischer Vogelarten in den kalten Wintern 1927 und 1929 ermöglichten die Beringung einiger Arten, die sonst der heimischen Ornith. fremd sind. Es konnten 129 Erlenzeisse, 15 Fichtenkreuzschnäbel, 7 **Buntspechte** beringt werden. Sie erbrachten aber bisher keine Ergebnisse. Auch die Beringung der verschiedenen **Pieper**- und **Lerchenarten** verlief bisher ergebnislos. Bei einer alten **Dorngrasmücke** konnte in zwei aufeinander folgenden Jahren Rückkehr ins Brutgebiet festgestellt werden. Auch beim **Trauerfliegenfänger** und **Grauen Fliegenfänger** ergab sich wiederholt Rückkehr ins Brutgebiet. Auf die Beringung solcher Arten, die in unserem Beringungsgebiet bedroht sind, oder dort erst einwandern, wurde, um sie nicht zu gefährden, bewußt verzichtet.

Wenn auch die Ergebnisse der Vogelberingung in Südhessen, die in der vorliegenden Arbeit bis zum Stande von Herbst 1930 dargestellt sind, noch recht unvollkommen und lückenhaft erscheinen, so sind doch aus ihnen schon recht deutlich die Tendenzen einiger Gesetzmäßigkeiten ableitbar, die wohl allgemein auf den Zug deutscher Vögel Anwendung finden können. Die Ansicht, daß unsere Zugvögel nach S. ziehen, ist nur für einen ganz kleinen Teil zutreffend. Für die Masse derselben ergab sich die Tatsache, daß der Zug nach dem Golfstrom hin, also in südwestlicher oder westlicher Richtung erfolgt. Aus Italien liegen für unser Gebiet nur ganz wenig Rückmeldungen vor. Als wichtigstes Durchzugsgebiet kommt für die Tiere unserer Heimat sicher die Rhein-Rhoneinie in Frage. Es wäre aber bedenklich, schon heute Zugkarten für einzelne Arten aufstellen zu wollen, die durch eine gerade Linie den Beringungsort mit dem Fundort verbinden. Eine solche Linie kann immer nur das theoretische Minimum eines Zugweges darstellen. Erst wenn viele Zwischenstände das gesamte Durchzugsgebiet ausfüllen, besteht die Möglichkeit, Hauptzugwege zu kartieren.

Noch ganz unklar erscheinen in der vorliegenden Arbeit die Zugverhältnisse der Kleinvögel, die doch in den meisten Fällen ausgesprochene Zugvögel sind. Es muß Ziel der Markierungsforschung werden, diese meist kleinen und unauffälligen Arten durch Ausbau der Methoden so auffällig zu machen, daß der Prozentsatz der Rückmeldungen bedeutend vergrößert werden kann. — Für die Ansicht, daß allgemein Jungvögel vor den Altvögeln fortziehen, liefern die vorliegenden Beringungsergebnisse keine Stütze. — Wohl das bedeutsamste Ergebnis unserer Beringungsarbeit ist die Erkenntnis der Tatsache, daß fast alle Arten, sehr oft sogar die

Einzeltiere, in den heimatischen Brutbezirk zurückkehren. Das Gesez der optimalen Ausnubung des Brutraumes, von Schenk aufgestellt, scheint seine Allgemeingultigkeit immer mehr zu erweisen, wenn auch Einzelfalle diese oft einzuschranken scheinen. Auch die starke Variabilitat der Zeiten der Ruckkehr und des Wegzuges sind in unseren Ergebnissen haultig bestatigt worden. Wenn erst die neuerdings angewendeten erbanalytischen Experimente in Verbindung mit dem Ringversuch angewendet werden konnen, wird das viel zur Aufklarung uber den artspezifischen Zugtrieb beitragen. Klar ersichtlich wird aus dieser Arbeit auch die ungemoin hohe Verlustziffer fast aller Vogelarten. 90% aller Ruckmeldungen entfallen auf die beiden ersten Lebensjahre der Tiere. Ein Lebensalter von mehr als 5 Jahren ist eine Ausnahme. Wenn auch unser okologisches Wissen um die einzelnen Vogelarten durch die Markierungsversuche viel neue und wertvolle Bereicherung erhielt, so sind wir doch immer noch sehr weit davon entfernt, Gesetzmigkeiten aussprechen zu durfen. Die groben Schwierigkeiten beim Ruckwerb der Ringe und damit der so wichtigen Wiederfunddaten, verlangsamen einen Fortschritt dieser Forschungsmethode ungemoin stark und selbst durch Massenerhebung kann derselbe nicht nennenswert beschleunigt werden. Weil es gelungen ist, alle europaischen Beringungsstellen auf einen gemeinsamen Arbeitsplan zu einigen, wird die Okologie einer Vogelart in groberer Einheitlichkeit festgesetzt werden konnen. Damit wird dann auch den Ruckmeldungen die Zufalligkeit genommen. Jedenfalls geht der weitaus grobte Teil der Forscher die Ueberzeugung, daB sich diese Forschungsmethode noch lange nicht auf ihren Hohenpunkt entwickelt hat und daB derselben noch ein weites, reiche Ernte verheissendes Arbeitsfeld offen steht.

Tabelle 1.

**Steinkauz.**

Ring-Nr.	beringt	am		Zeit	km
		gefunden	am		
1 501188	Fechenheim	12. 6. 28	Offenbach-M.	5. 10. 28	4 Mon. 2 s.üdl.
2 51581	Hochstadt	25. 5. 26	Kilianstädten	21. 5. 28	24 - 6 n.Ö.
3 56698	Bergien	20. 8. 27	Enkh. Ried	10. 10. 28	2 - 2 s.üdl.
4 51761	Hochstadt	25. 5. 26	Offenbach-M.	11. 4. 28	25 - 8 SW
5 51757	Hochstadt	11. 6. 26	Rumpenheim	6. 1. 28	54 - 6 SW
6 51580	Hochstadt	25. 5. 26	Bergien	14. 11. 28	50 - 7 W
7 51768	Hochstadt	25. 5. 26	Hochstadt	10. 2. 29	55 - -
8 501191	Fechenheim	12. 6. 28	Ffm-West	12. 8. 29	14 - 8 W
9 200342	Fechenheim	51. 5. 28	Fechenheim	25. 5. 28	2 - -
10 27553	Lohr a. M.	4. 7. 26	Pflochsbach	20. 4. 27	9 - 4 S
11 51565	Sachsenh.-M.	5. 6. 24	Sachsenheim	19. 11. 24	6 - -

Tabelle 2.

**Schleiereule.**

Ring-Nr.	beringt	am		Zeit	km
		gefunden	am		
1 26151	Lg-porzellen	11. 8. 26	Lg-porzellen	14. 11. 27	6 Mon.
2 50019	Lohr a. M.	2. 4. 20	Rodenb./Lohr	29. 4. 20	1 - 14 O
3 650	Blankenbach	22. 6. 25	Sommerkahl	5. 1. 24	6 - 5 O
4 29209	Rothenfels	12. 6. 21	Wiesenf. Lohr	14. 1. 22	6 - 12 N
5 24846	Einhaus, Mbg.	26. 6. 27	Launsb. Wjhl.	26. 12. 27	6 - 20 S
6 556014	Beltershaus.	2. 8. 28	Beltershaus.	20. 12. 28	4 - -
7 660	Blankenbach	19. 5. 25	Kromb./Kahl	5. 2. 25	22 - 5 N
8 847	Blankenbach	29. 9. 25	Niedermittlau	8. 12. 27	26 - 15 N
9 29979	Gossenheim	27. 7. 25	Ulleisenfeld	5. 1. 27	17 - 50 S

Tabelle 3.

**Waldohreule.**

Ring-Nr.	beringt	am		Zeit	km
		gefunden	am		
1 51590	Fechenheim	9. 5. 26	Ffm.-Südl	5. 11. 27	18 Mon. 9 SW
2 27567	Lohr a. M.	12. 5. 24	Niedermittlau	2. 7. 29	62 - 41 S
3 29097	Sachsenheim	4. 5. 25	Rejstadt	9. 2. 25	21 - 20 W

Tabelle 4.

**Zug des Turmfalken.**

Ring-Nr.	beringt	am		Zeit	km
		gefunden	am		
1 200509	Hochstadt	30. 6. 28	Nd.-Hofh. i.T.	27. 12. 28	6 Mon. 40 NO
2 56657	Hochstadt	7. 6. 28	Nußloch/Hdb	5. 1. 29	7 - 80 S
3 501191	Bischofsheim	28. 6. 28	Homb. v. d. H.	21. 11. 28	5 - 50 NW
4 51578	Hochstadt	21. 5. 27	Wächtersbach	2. 9. 28	16 - 45 O
5 51772	Hochstadt	22. 6. 26	Gonzenheim	15. 8. 26	2 - 50 W
6 200507	Hochstadt	30. 6. 28	Hochstadt	24. 8. 28	2 - -
7 51585	Hochstadt	16. 6. 27	Wixhausen	4. 5. 28	11 - 50 S
8 56659	Hochstadt	7. 6. 28	Fechenheim	14. 12. 28	6 - 10 SW
9 51169	Heimb./Nass.	5. 8. 25	St. Marie a. Py.	8. 11. 25	3 - 500 S
10 177711	Fechenheim	15. 6. 28	Warb./Westf.	1. 11. 28	5 - 250 N
11 20526	Groß-Auheim	18. 8. 27	Wüllingen-M.	26. 8. 27	8 Tg. 95 O

Tabelle 5.

**Zug des Sperbers.**

Ring-Nr.	beringt	am		Zeit	km
		gefunden	am		
1 200557	Enkh. Ried	50. 6. 28	Lg. Lonsheim	51. 8. 28	2 Mon. 70 W
2 50024	Lohr a. M.	20. 5. 27	Lohr a. M.	26. 1. 28	8 - -
3 50225	Haßfurt Ofr.	7. 7. 22	Besancon	15. 12. 22	4 - 470 S
4 9524	Aschaffenburg	29. 9. 25	Zimmern Mfr	20. 10. 25	2/3 - 55 W

Tabelle 6.

**Zug des Mäusebussards.**

Ring-Nr.	beringt	am		Zeit	km
		gefunden	am		
1 57959	Zoo. Ffm.	4. 4. 29	Stadw./Ffm.	23. 4. 29	1/2 Mon. 12 S
2 21862	Lohr a. M.	29. 2. 26	Pflochsbach	16. 5. 26	1/2 - 18 N
3 27564	Lohr a. M.	12. 7. 29	Waldmühle	9. 9. 29	2 - 6 S
4 27565	Erlach a. M.	19. 5. 29	Bergrothenfels	22. 5. 30	1 - 15 O
5 50400	Aphanus Kahl	1. 6. 22	Aphanus. Kahl	19. 6. 22	1/2 - -
6 29257	Baunach/Ufr.	24. 6. 22	Hohholz/Mir.	10. 4. 27	58 - 50 S
7 29254	Baunach/Ufr.	24. 6. 22	Buchloe	16. 9. 22	3 - 225

Tabelle 8.

**Zug des Weißen Storches.**

Ring-Nr.	beringt	am		Zeit	km
		gefunden	am		
1 70558	Mittelbuchen	15. 6. 26	Lorsch/Hess.	25. 6. 28	24 Mon. 40 SW
2 65412	Kl. Selheim	27. 2. 20	Sevilla Span.	12. 5. 24	47 - 2100 S
3 70958	Wachenbuch.	22. 7. 29	Wachenbuch	28. 8. 29	1 - -
4 56145	Fulda	4. 6. 22	Aschach/Ofr.	3. 8. 22	2 - 50 S
5 12198	O.bleichenfeld	11. 7. 27	Chateau de la	15. 9. 27	2 - 1150 S
	b. Würzburg.		Cove Frkr.		
6 59999	Roßdorf	27. 6. 20	bei Sevilla	12. 5. 24	47 - 2000 S

Tabelle 9.

## Zug des Rotkopfwürgers.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	800270	Seckbach	10. 7. 28	Vallerang. Fr.	9. 5. 29	10 Mon. 570 SW
2	814263	Enkheim	2. 7. 29	Zoo. Ffm.	10. 9. 29	2 " 8 W

Tabelle 10.

## Rotrückiger Würger.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	85457	Enkheim	18. 6. 29	ElAgami Aeg.	7. 9. 29	2 1/2 Mon. 2800 SO
2	85441	Enkheim	18. 6. 29	Enkheim	27. 8. 29	2 " "
3	85445	Enkheim	18. 6. 29	Enkheim	5. 8. 29	1 1/2 " 60 m S

Tabelle 11.

## Raubwürger.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	85409	Enkheim	5. 6. 28	Vilbel	31. 1. 29	7 1/2 Mon. 8 N
2	67554	Enkheim	4. 7. 28	Niederbiel	4. 1. 29	6 " 170 NO

Tabelle 17.

## Wo bleiben Jungstare im Sommer?

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	641067	Enkheim	10. 5. 28	Fechenheim	2. 8. 28	5 Mon. 4 W
2	641510	Enkheim	15. 6. 28	Bischofsheim	16. 9. 28	5 " 5 W
3	660559	Fechenheim	19. 5. 29	Bischofsheim	3. 7. 29	2 " 5 O
4	660541	Fechenheim	19. 5. 29	Bischofsheim	5. 10. 29	2 " 5 O
5	641521	Fechenheim	21. 6. 28	Seckbach	7. 7. 28	2 " 5 N
6	52067	Kl. Blankenb.	25. 5. 24	Ffm-West	28. 9. 24	4 " 40 NW
7	59467	Kl. Blankenb.	8. 5. 25	Kl. Blankenb.	9. 10. 25	5 " "
8	59495	Kl. Blankenb.	8. 5. 25	Kl. Blankenb.	17. 9. 25	4 " "
9	55562	Kl. Blankenb.	7. 5. 25	Kl. Blankenb.	24. 9. 25	4 " "
10	59261	Kl. Blankenb.	10. 5. 26	Kl. Blankenb.	12. 9. 26	4 " "
11	59218	Kl. Blankenb.	10. 5. 26	Kl. Blankenb.	10. 9. 26	5 " "
12	59269	Kl. Blankenb.	10. 5. 26	Kl. Blankenb.	26. 9. 26	2 " "

Tabelle 18.

## Junge Stare haben sich im Sommer weiter aus dem Brutgebiet entiernt.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	59294	Kl. Blankenb.	15. 5. 26	Bischofsheim	13. 6. 26	1 Mon. 30 W
2	59285	Kl. Blankenb.	10. 5. 26	Hamb. b. Ws.	26. 6. 26	1 1/2 " 90 SW
3	641855	Enkheim	31. 7. 28	Otttau Kass.	10. 11. 28	1 1/2 " 210 NO
4	54788	Kl. Blankenb.	23. 5. 27	Wiesbaden	28. 7. 27	2 " 70 N
5	55755	Kl. Blankenb.	24. 6. 24	Bad Selters	25. 11. 24	5 " 90 NW

Tabelle 19.

## Alt- und Jungstare sind im Winter in der Heimat.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	514790	Kl. Blankenb.	25. 5. 27	Kl. Blankenb.	16. 12. 27	2 Mon. "
2	641169	Frankfurt-M.	21. 1. 29	Frankfurt-M.	20. 3. 29	2 " 2 W
3	514710	Kl. Blankenb.	19. 5. 27	Kl. Blankenb.	20. 12. 27	2 " "
4	641420	Fechenheim	2. 1. 29	Bischofsheim	24. 4. 29	5 1/2 " 5 NO
5	59286	Kl. Blankenb.	24. 6. 25	Kl. Blankenb.	20. 12. 25	6 " "
6	641059	Fechenheim	10. 5. 28	Fechenheim	10. 12. 29	19 " "
7	59252	Kl. Blankenb.	10. 5. 26	Kl. Blankenb.	29. 12. 27	19 " "
8	508497	Kl. Blankenb.	2. 6. 26	Kl. Blankenb.	16. 12. 27	18 " "

Tabelle 20.

## Alte und junge Stare ziehen fort.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	52256	Kl. Blankenb.	6. 5. 25	Toulouse/Fk.	1. 11. 25	6 Mon. 990 S
2	641556	Enk. Ried	31. 7. 28	Abenoeng./Sp.	2. 2. 29	7 " 1400 S
3	50608	Geesdorf/Ufr.	19. 5. 22	Oran/Algier	7. 11. 22	6 " 1900 S
4	55565	Kl. Blankenb.	7. 5. 25	Cortes/Navar.	1. 2. 26	8 " 1500 S
5	59599	Kl. Blankenb.	24. 6. 25	St. Maixent a 29.	9. 2. 25	5 " 750 S
6	59525	Kl. Blankenb.	5. 10. 25	Varennes/Frkr.	21. 12. 25	2 1/2 " 500 S
7	59265	Adenb./Ufr.	10. 5. 26	Coffy le Bas	7. 2. 27	9 " 450 S
8	50076	Kl. Blankenb.	7. 5. 26	Alcaniz/Spa.	25. 1. 27	8 " 1500 S
9	52308	Gr. Blankenb.	7. 5. 25	Veier/Trafalg.	16. 11. 25	6 " 1800 S
10	31276	Königshofen	1. 6. 22	Collieure/Pyr.	12. 4. 23	10 " 1050 S

Tabelle 21.

## Alte Stare kehren in die Heimat zurück.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	50650	Aphausen	27. 5. 22	Aphausen	2. 5. 23	12 Mon. "
2	641077	Enkheim	15. 5. 28	Enkheim	17. 3. 29	10 " 2 N
3	52252	Gr. Blankenb.	7. 5. 25	Schimborn	21. 4. 24	11 " 5 N
4	641059	Fechenheim	10. 5. 28	Fechenheim	10. 7. 29	14 " "
5	55580	Königshofen	31. 5. 25	Königshofen	5. 6. 26	15 " "
6	55576	Kl. Blankenb.	25. 5. 25	Kl. Blankenb.	12. 5. 26	12 " "

Tabelle 22.

## Stare sind später an anderem Ort.

Ring-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1	59489	Kl. Blankenb.	8. 5. 25	Bütelbn./Ger.	3. 8. 26	15 Mon. 60 W
2	37996	Kl. Blankenb.	6. 5. 26	Neu-Isenburg	22. 5. 27	10 " 60 W
3	514652	Kl. Heubach	13. 5. 27	Mainz/Kosith.	10. 12. 29	31 " 100 W
4	29764	Sachsenheim	19. 8. 21	Köplj/Böhm.	29. 8. 25	25 " 480 O
5	511858	Kl. Blankenb.	26. 6. 26	Billings/Odw.	18. 4. 27	10 " 70 SW
6	59584	Gr. Auheim	18. 6. 25	Plaidt/Kobl.	15. 6. 27	24 " 100 W

Tabelle 23.  
Rauchschwalben.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 814458	Gr. Auheim.	12. 4. 29	Hanau	24. 4. 29	12 Tage	5 N
2 825514	Fechenheim	20. 7. 29	Fechenheim	15. 8. 29	1/2 Mon.	-
3 852765	Fechenheim	17. 7. 50	Fechenheim	14. 8. 50	1 -	-
4 800277	Enkh./Ried	1. 8. 28	H./Kesselstadt	25. 8. 29	10 -	25 O
5 822565	Bergsen	22. 6. 29	Geslar bei Rothenb. o. T.	31. 5. 30	11 -	135 S
6 825110	Fechenheim	22. 6. 29	Fechenheim	14. 5. 30	11 -	-
7 825705	Hochstadt	18. 8. 29	Dörnigheim	24. 6. 30	10 -	2 S
8 825842	Nd. Dorfelden	18. 8. 29	Dörnigheim	10. 7. 30	11 -	12 N
9 814495	Enkheim	8. 7. 29	Nd. Dorfelden	30. 7. 50	15 -	10 NO
10 801556	Bischofsheim	3. 6. 28	Nd. Dorfelden	24. 8. 30	14 -	6 N
11 657318	Niederbiel	17. 8. 27	im gl. Nest	18. 7. 28	11 -	-
12 659995	Hanau	10. 8. 27	Worms	26. 4. 28	8 -	70 S
15 615561	Einhausen	18. 8. 27	im gl. Nest	20. 4. 28	8 -	-
14 92265	Wehrshausen	2. 8. 28	Einhausen b. Marburg/L. Mindoulli	22. 5. 29	9 -	12 NO
15 817416	Weglar	6. 8. 27	Frz. M.-Kongo	7. 9. 27	1 -	4260 S

Tabelle 24.

Kohlmeisen.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 640760	Gelnhausen	17. 6. 28	Gelnhausen	26. 12. 28	6 Mon.	-
2 604012	Friedberg	21. 12. 26	Friedberg	18. 4. 27	4 -	-
3 801751	Fechenheim	5. 7. 28	Fechenheim	27. 1. 29	6 1/2 -	-
4 9245	Marburg	21. 11. 25	Marburg	13. 5. 26	6 -	-
5 605781	Fechenheim	10. 1. 27	Fechenheim	26. 12. 27	15 -	-
				3. 2. 28	-	-
6 624906	Marburg	30. 12. 27	Marburg	12. 1. 29	12 -	-
7 816582	Arzbach-Ems	5. 1. 29	Darmstadt	26. 2. 29	1 1/2 -	85 S
8 651528	Fechenheim	25. 12. 27	Fechenheim	19. 1. 28	1 1/2 -	-
9 851075	Marburg	11. 11. 27	Marburg	13. 11. 28	12 -	-
10 818855	Marburg	31. 10. 27	Marburg	14. 9. 28	11 -	-

Tabelle 25.

Blaumeisen.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 651482	Fechenheim	4. 1. 28	Fechenheim	6. 2. 28	1 Mon.	2 N
2 624655	Marburg	20. 5. 27	Marburg	29. 11. 27	6 -	-
3 651404	Fechenheim	25. 12. 27	Fechenheim	15. 2. 28	24 -	-
4 801708	Bergsen	15. 7. 28	Sonneb./Thür.	7. 2. 29	7 -	170 O
5 640124	Dreisbach bei Weglar	29. 5. 28	Mayen/Rhd.	19. 3. 29	10 -	90 W
6 651454	Fechenheim	25. 12. 27	Fechenheim	8. 1. 29	15 -	-
7 627870	Marburg	5. 6. 27	Marburg	5. 12. 27	6 -	-
8 7596	Reitersheim	25. 11. 21	Reitersheim	23. 1. 22	2 -	-
9 620821	Marburg	16. 5. 28	Marburg	31. 12. 28	9 1/2 -	-
10 624988	Münchhausen b. Marburg	15. 1. 27	Münchhausen	11. 2. 28	15 -	-

Tabelle 26.  
Sumpfmeyen.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 624728	Marburg	22. 11. 27	Marburg	25. 9. 28	10 Mon.	-
2 805255	Marburg	25. 9. 28	Marburg	15. 5. 29	8 -	-
3 83125	Marburg	19. 5. 26	Marburg	5. 1. 27	7 1/2 -	-
4 604010	Friedberg	19. 12. 26	Friedberg	24. 3. 27	3 -	-
5 620015	Homburg a.O.	4. 12. 26	Homburg	26. 12. 27	12 1/2 -	-

Tabelle 27.  
Rotkehlchen.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 651488	Enkheim	25. 5. 29	Enkheim	15. 8. 29	5 Mon.	-
2 625000	Marburg	4. 4. 28	Marburg	21. 4. 29	12 -	-
3 801456	Fechenheim	2. 6. 28	Fechenheim	4. 8. 29	14 -	-
4 627518	Gelnhausen	12. 5. 28	Gelnhausen	14. 4. 29	13 -	-
5 651118	Gr. Auheim	4. 7. 27	Gr. Auheim	14. 5. 29	22 -	-
6 816128	Marburg	12. 4. 28	Marburg	14. 4. 29	12 -	-
7 804998	Marburg	3. 5. 28	Marburg	9. 11. 28	6 -	-
8 624679	Marburg	28. 5. 27	Marburg	4. 1. 28	10 -	-

Tabelle 28.  
Bachstelzen.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 65965	Schmittloth. Eder	16. 5. 25	Bordeaux	5. 8. 26	14 Mon.	800 SW
2 89875	Hipfelrode/He.	25. 6. 28	Trier	1. 11. 29	18 -	290 W
3 8925	Griessbach/W. Bayonne	1. 6. 25	Vieux-Boucau	5. 9. 26	39 -	1100 SW
4 607585	Weißenberg	50. 5. 27	Bourg/Giron.	21. 10. 27	5 -	950 SW
5 600667	Bleichenbach	9. 7. 25	Weißenberg	19. 3. 26	8 -	-
6 622204	b. Büding.	7. 5. 27	Goulers/Lay- rac Garon.	16. 10. 27	5 -	900 SW
7 825096	Mitteldick/Fm.	4. 7. 29	Navalvill./Sp.	1. 1. 30	6 -	1600 SW

Tabelle 29.  
Heckenbraunelle.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 625208	Frankfurt-M.	29. 5. 27	Enkheim	15. 4. 28	11 Mon.	6 O
2 625209	Frankfurt-M.	29. 5. 27	Bruchköbel	7. 6. 28	15 -	55 NO
3 805555	Marburg	8. 7. 28	Marburg	25. 11. 28	2 -	-
4 627511	Marburg	20. 12. 27	Marburg	21. 12. 27	1 Tag	-
5 620812	Marburg	15. 5. 28	Marburg	16. 5. 28	21 Mon.	-
				28. 12. 29	-	-

Tabelle 30.

Girlitz.

Ding-Nr.	beringt	am	gefunden	am	Zeit	km
1 26576	Lohr/Main	7. 4. 21	Lohr/Main	14. 6. 21	2 Mon.	-
2 515804	Kassel	9. 5. 28	Marseille	12. 11. 28	6 -	950 SW

Tabelle 31.

**Buchfink.**

Ding-Nr.	beringt	gefunden		Zeit		km
		am	am	am	am	
1 825859	Horbach	1. 6. 29	Antwerpen	29 10 29	5 Mon.	550 NO
2 640265	Marburg	22. 4. 28	Marburg	20. 1. 29	9	-
3 80575	Worms	24. 5. 28	Cadix/Spain.	4 11. 28	10 1/2	- 1900 SW
4 620189	Gelnhausen	19. 5. 27	Gelnhausen	5. 2. 28	8	-
5 680672	Marburg	10. 4. 25	Marburg	8 4. 24	12	-

Tabelle 32.

**Grüfink.**

Ding-Nr.	beringt	gefunden		Zeit		km
		am	am	am	am	
1 825859	Fechenheim	25. 5. 27	Frankfurt	6. 12. 27	6 1/2 Mon.	4 W
2 651828	Enkheim	27. 6. 29	Hannu	18. 12. 29	6	16 O
3 7845	Reitersheim	18. 1. 28	Reitersheim	8. 2. 22	1	-
4 551468	Mandern	24. 6. 28	Mandern	25. 7. 29	15	-
5 274881	Groß-Auheim	6. 2. 29	Groß-Auheim	5. 12. 29	10	-

Die Ergebnisse der Amselberingung wurden im Wesentlichen von Pfeifer bereits im Bericht 1930-31 zusammengefaßt, die der Reiherberingung sollen im nächsten Jahr bearbeitet werden.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß die Beringung in allen den Orten, die in der Umgebung von Frankfurt a. M. liegen, von der Zweigberingungsstelle „Unterrain“ durchgeführt wurde. In der Umgebung von Marburg a. L. beringte die unter Leitung von Dr. W. Sunkel stehende Zweigberingungsstelle Marburg. Beide Zweigberingungsstellen arbeiten im Auftrage der staatlichen Vogelwarte Helgoland und benutzen zur Beringung auch Helgoländer Ringe. Die Ergebnisse aus dem bayerischen Malingebiet sind der Beringungsarbeit der Zweigberingungsstelle „Unterfranken“, die unter Leitung des Herrn Lehrer Schnabel in Klein-Blankenbach arbeitet, zu danken.

Ich bin allen drei Stellen für die Benennung ihrer Beringungslisten zu Danke verpflichtet.

## Der weiße Storch im Untermaingebiet.

Die in dem letzten Jahresbericht 1931/32 veröffentlichten Ausführungen über die Ansiedlung von Störchen, möchte ich durch einen kleinen Nachtrag ergänzen. In Rositten, wo die Störche 20 Jahre lang fehlten, hat Professor Dr. J. Thienemann durch Anbringung künstlicher Nester, in denen auch aus Ostpreußen bezogene Jungvögel aufgezogen wurden, erreicht, daß im Sommer 1932 vier Storchpaare im Dorf Rositten brüteten. Unter diesen 8 alten Vögeln befand sich ein beringtes Exemplar. Der genannte Ornithologe, der sich auch in vogelschöpferischer Hinsicht große Verdienste erworben hat, schrieb mir, daß er dazu raten könne, auch in hiesiger Gegend an geeigneten Stellen künstliche Nester anzubringen. - Im Leben unseres Hausstorchs spielt nämlich das Nest eine überaus wichtige Rolle. In seinem kürzlich erschienenen Buche „Störche“ schreibt Horst Siewert, vom

Weißstorch sprechend, wörtlich: „Denn die Grundlage der Ehe ist nicht der andere Vogel, sondern das Nest. Dieses ist der Mittelpunkt und solche Störche, die keines finden oder bauen, schließen auch keine Ehe“. - Vielleicht wird der eine oder andere Leser dieses Jahresberichtes in der Lage sein, etwas für die Erhaltung eines Naturdenkmals zu tun. Da die Behörden jeden Versuch, unseren Störchen sichere Nistgelegenheiten zu schaffen, nach Möglichkeit unterstützen.

E. Garnier.

## Etwas vom Weißen Storch.

In Hochstadt, Kr. Hanau Land, mußte am 31. Oktober 1928 der Kamin des Storchnesthauses, der nachweislich seit dem Jahre 1787 das Storchnest trug, infolge unaufschiebbarer baulicher Veränderungen samt dem Neste abgetragen werden. Der Besitzer des Hauses, Herr Johannes Mankel - hier der „Storchmankel“ genannt - ließ aberkennenswerter Weise mit immerhin nicht geringem Kostenaufwand einen sogenannten Schornstein in der genauen Form und den Ausmaßen des niedergelegten Kamins, etwa 5 Meter von der ursprünglichen Stelle, jedoch auf demselben Gebäude errichten. Als Unterlage brachte ich einen aus Weirainen und Reiseren geflochtenen Kranz mit 1 Meter Durchmesser an dem eingemauerten Eisenkreuz an und füllte die Vertiefung mit kleinerem Tannenreisig aus. Mit begreiflicher Spannung erwarteten wir nun die Wiederkehr der Störche im kommenden Frühjahr und ihr Verhalten gegenüber den getroffenen Veränderungen. Am 16. bezw. 20. 5. 1929 erfolgte die Rückkehr, und siehe da, ohne irgendwem das geringsten Anstoß an der Veränderung zu nehmen, schritt das Paar nach gründlicher Untersuchung der stark verankerten Unterlage zum Weiterbau und zur Brut. Vier Jungstörche - fünf waren ausgeschlüpft - wurden in diesem Jahre aufgezogen. Leider fielen ein alter Storch etwa 5 Wochen vor dem ersten Ausfluge der Jungen, und ein Jungstorch beim ersten Flugversuch der Hochspannungsleitung zum Opfer.

Von Interesse sind vielleicht noch meine Beobachtungen, die ich während eines Brandes am 15. Mai 1931, der drei Scheunen mit Stallungen in Schutz und Asche legte, an den Störchen machen konnte. Der Brandherd lag nur etwa 15 Meter und nur durch ein 5 Meter breites Gäßchen getrennt, vom Storchnesthaus. Das mit 4 Jungstörchen besetzte Nest war durch den Funkenregen, die Rauchwolken und die große Hitze in höchster Gefahr. Trotz auf dem Nachbardache mit Löscharbeiten beschäftigter Feuerwehrleute verblieb abwechselnd eins der Altiere bei den Jungen, während das andere entweder hoch in der Luft kreiste oder Futter und Grasbüschel herbeschleppte. Auch die nachfolgenden Reparaturarbeiten an Dächern und an der Hochspannungsleitung schienen die alten Störche nicht im geringsten zu stören.

Glinder.

N. B. Die Herren Mankel und Glinder dürfen durch ihre Arbeit ohne Zweifel das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, das Verschwinden des Storches aus dem malerischen Dörfchen Hochstadt verhindert zu haben. Diese schöne Tat kann überall zur Nachahmung empfohlen werden. Unsere Vereinigung und die Zweigberingungsstelle „Unterrain“ der staatl. Vogelwarte Helgoland sprechen diesen beiden Herren herzlichsten Dank aus.

Seb. Pfeifer.