

Wenn beide Füße Al-Ring tragen, beginnen wir bei der formelhaften Wiedergabe der Kennzeichen (s. Abschnitt III) mit dem rechten Fuß (der an dem uns zugewandten Vogel wie beim Lesen von links nach rechts zuerst an der Reihe ist).

Möge dieser Vorschlag anderen Lehrgeld ersparen und auch zur Einheitlichkeit in der Verständigung dienen!

E. Schüz.

Schriftenschau

Neue Arbeiten über den Mauersegler, *Micropus apus* (L.).

(1) A. Daanje, De Vliegende Gierzwaluw; *Ardea* 33/1944, S. 74—84 (5 Abb.). — (2) [312]¹⁾ E. Weitnauer, Am Neste des M.; *Orn. Beob.* 44/1947, Beiheft, S. 133—179 (6 Tafeln). — (3) A. Schifferli, Aus dem Leben der M., Bericht 1946 der Schweizerischen Vogelwarte Sempach, zu Händen der „Gemeinschaft der Freunde der Schweiz. Vogelwarte Sempach“, 16 S., 7 Abb. — (4) C. de Graaf, De avondvluchten van de Gierzwaluw; *Ardea* 35/1947, S. 157—183. — (5) D. A. Vleugel, De duur van de vliegtag van de Gierzwaluw; ebd. S. 222. — (6) H. G. Hurrell, Simultaneous watch for migrant swifts, May 11th 1947, compiled for the British Trust for ornithology; *Brit. Birds* 41/1947, S. 138 bis 145. — (7) J. Koskimies, On movements of the swift during the breeding season; *Ornis fenn.* 24/1947, S. 106—111. — (8) J. Koskimies, On Temperature Regulation and Metabolism in the Swift during fasting; *Experientia* 4/1948, 7, S. 274ff. (4 Graphiken). — Auf vorausgehende Berichte und Beiträge in „Der Vogelzug“ sei verwiesen, besonders (1930) 67, (1936) 105, (1937) 137, (1940) 93, 127, 143, 194, (1941) 106, 183, 188, (1942) 65, (1943) 42, 54, 60, 165; ferner R. Kuhk hier S. 28.

Über Verhalten im Fluge teilt A. Daanje (1) mit: Flügelschlagfrequenz im Normflug durchschnittlich 280/min. Im Fluge wird mit dem Schnabel Gefiederpflege getrieben; hierbei steigt die Frequenz auf 360/min unter Absinken der Amplitude. Von Regentropfen befreit sich der Vogel durch mehrmalige kurze, schnelle Drehung um die Längsachse. Selbst das Flügelrecken wird im Fluge ausgeführt (Zeichnung), auch vermag er fliegend zu trinken. Flughöhe bei gutem Wetter bisweilen so groß, daß achtfaches Glas nicht mehr zur Beobachtung ausreicht. Aufkommenden Gewitterschauern entgehen die Vögel einige Zeit durch Mitflug vor dem Gewitter; später fliegen sie durch das Unwetter gegen den Wind hindurch und sind so die kürzestmögliche Zeit dem Regen ausgesetzt. (Vgl. dazu 7.) Der Flugtag beginnt anscheinend verhältnismäßig spät, zuweilen erst 1½—2 Std. nach Sonnenaufgang, doch fehlt es noch an genügend zahlreichen Beobachtungen; er endet durchschnittlich 10—15 Min. nach Sonnenuntergang (s. hierzu 4 und 5). Schon wenige Tage nach Ankunft am Brutplatz beginnen die Segler einander zu jagen und aufeinander zu stoßen. Dann folgt der Flug „in Paaren“, wobei einer dem andern im Abstand von 1—10—50 m folgt. Erhöht hierbei der zweite Vogel die Fluggeschwindigkeit, und stürzt er auf den ersten los, so kann dieser auf zweierlei Weise reagieren: entweder Erhöhung der eigenen Geschwindigkeit unter Ausweichen, oder Hochstrecken der Flügel in scharfer V-Form und zeitweiliger Gleitflug in dieser Flügelhaltung unter Höheverlust. In diesem Fall steht der Verfolger ab, oder er setzt den Folgeflug fort; dann gibt der Verfolgte die Flügelhoch-Haltung auf und flieht schnell. Während dieser Verfolgungsflüge wird viel gerufen (unbekannt von wem). Bisweilen wird der erste Vogel während des Hochstreckens der Flügel vom zweiten eingeholt, und dieser drängt sich nun, ebenfalls flügelhochstreckend, zwischen die Flügel des ersten, setzt sich, so gut es geht, auf dessen Rücken, und beide stürzen zusammen, schreiend, abwärts, um sich aber bald voneinander zu lösen. Der Verfolger ist höchstwahrscheinlich ein ♂; aber ob der Verfolgte immer ein ♀ ist, will Verf. nicht entscheiden, zumal da der Verfolger dies offenbar

¹⁾ Die Zahlen in eckigen Klammern betreffen auswärtige Erstveröffentlichungen von Ringfunden (meist im Plan der Beringungszentralen, also nicht alle Arbeiten über beringte Vögel) und nehmen die mit [310] in „Der Vogelzug“ 14/1943 S. 165 abgerissene Folge von Besprechungen der Ringfundberichte auswärtiger Stationen wieder auf. Als letzte Nummer gilt [311] A. Schifferli, Ansiedlungsversuch von 4 jungen Uhus; *Orn. Beob.* 38/1941 S. 128, siehe Vz 1941 S. 198, als Nachtrag. Diese Folgen schließen an den „Atlas des Vogelzugs nach den Beringungsergebnissen bei paläarktischen Vögeln“ 1931 an und sind in „Vogelzug“ 1934 und 1938 (Anhänge) bibliographisch aufgearbeitet, so daß alle Funde greifbar werden. Eine dritte Zusammenfassung ist vorbereitet, soll aber erst dann erscheinen, wenn die während des Kriegs veröffentlichten Berichte in „Die Vogelwarte“ besprochen sind. (Zusendung solcher Sonderdrucke an die Schriftleitung wird dankbar begrüßt.)

selbst anfänglich nicht immer „weiß“. Handelt es sich um ein (wohl ungepaartes) Paar, so kann in diesem gekoppelten Flug eine gewaltsame Begattung zustandekommen; es kommt aber auch Wechsel der Folgeordnung nach — dann sehr kurzem — Koppelflug vor, mit Stoß des nummehrigen Verfolgers auf den jetzt vorliegenden. Außer der „gewaltsamen“ Begattung gibt es, und zwar viel häufiger, die „verabredete“ (genaue Beschreibung); bisher sind Begattungen (nur) während des ganzen Monats Mai beobachtet, die meisten in dessen 1. Hälfte. (Weitnauer (2) sah mehrfach Begattungen im Kasten, z. T. nach heftigen Kämpfen unter den ♂♂). Der zukünftige Nistplatz wird, meistens vom vorliegenden Vogel, angezeigt durch wiederholte Flüge bis kurz vor die Öffnung und Abschwenken. Nach vielen solchen Deutflügen kann der Vorflieger die Nistöffnung anfliegen und einschlüpfen; der Verfolger macht währenddessen Rundflüge, schlüpft aber schließlich auch ein. So werden u. U. mehrere Nistplätze nacheinander befliegen, schließlich konzentrieren sich die Flüge auf den künftigen Nistplatz. Die gleichen Deutflüge, aber ohne Einschlüpfen, können von ganzen Seglertrupps gemeinsam ausgeführt werden, vermutlich als Hinweis auf den künftigen allgemeinen Brutplatz der Kolonie. Das gelegentlich zu beobachtende abendliche Höherundhöherfliegen ganzer Trupps sieht Verf. als Anzeichen für den erwachenden Trieb zum (wie er voraussetzt) nächtlichen Zug an, während van Dobben (in der Aussprache) den Mauersegler als ausgesprochenen Tagzieher bezeichnet. Wenn zur Erreichung des Brutraums eine lange und enge Kriechstrecke in rauhem Mauer- und Holzwerk zurückzulegen ist, unterliegen die Federn, besonders die Armschwingen, starkem Verschleiß; hieran vermochte Verf. in einigen Kolonien, wo diese Voraussetzungen gegeben waren, die Altvögel von den bereits fliegenden Jungen im Fluge zu unterscheiden.

Die abendlichen Hochflüge finden nach de Graaf (4) im Mai, besonders in dessen 3. Dekade, und in der 1. Juni-Dekade statt; erwachender Zugtrieb kann also nicht Ursache sein. Vergleich eigener Feststellung mit denen von Daanje (1) über Ankunft; Beginn des Flugtags (26. 5. 45: 4.15 h MEZ = 15 Min. vor S.A.); Ende des Flugtags (wohl öfter erheblich später als nur 10—15 Min. nach S.U.); Einfluß der Witterung auf Flughöhe und Verlegung des Jagdreviers (wohin?); Mittagspause; Nahrungserwerb; Sammelbalzflug oder Nistplatzandeutung?; Lautäußerungen; Begattung; Schwierigkeiten beim An- und Einfliegen in die Brutraumöffnung. Hauptinhalt betrifft Abend- und Hochflug (2 Tabellen) mit Aufzählung der offenen Fragen.

Das Zurruhegehen findet nach Vleugel (5) bei bedecktem Himmel etwa so früh statt, wie Daanje (1) annahm, bei hellerem Wetter dagegen etwa $\frac{1}{4}$ Stunde später. Der Flugbeginn liegt bisweilen viel früher, als Daanje angenommen, so am 27. 6. 44 bei ganz bedecktem Himmel 2 Min. vor S.A., tags darauf bei hellem Himmel 20 Min. vor S.A. (L. von Haartman gab wichtigen Beitrag über den Tagesrhythmus in Finnland; Orn.fenn. 17/1940 S. 11).

Frühjahrsdurchzug in England. Hurrell (6) beobachtete ihn mit einem Netz von Helfern 1937—39 und vor allem am 11. 5. 47, als die Hauptmenge der schottischen Segler noch nicht am Brutplatz eingetroffen. Die rd. 500 Beobachter erfaßten etwa 5000 Segler hauptsächlich in den Midlands. Bei schönem Wetter und leichten wechselnden (meist südlichen und westlichen) Winden ergab sich vorwiegend Zug mit Rückenwind, im Gegensatz zur Zeit vor dem 7. Mai. Für tieferschürfende Auswertungen erwies sich das Material als noch nicht ausreichend.

Fortpflanzung und Entwicklung. In dem hochgelegenen Dörfchen Oltingen des Schweizer Jura widmet sich Lehrer E. Weitnauer (2,3) seit über 12 Jahren den Mauerseglern, die er in dem überstehenden „Dachhimmel“ des Schulhauses angesiedelt hat. Die Kästen sind durch eine Glasscheibe von innen abgedeckt und liegen nach Bedarf für die Beobachtung frei. Eine das Passieren des Schlupfloches registrierende „Vogeluhr“ kann zur Zählung der Ein- und Ausflüge eingeschaltet werden. Weitnauer hat seine Arbeit mit anschaulichen Graphiken und Tabellen, vor allem auch mit geradezu hervorragenden Lichtbildern gestützt. Die Segler kommen zwar einjährig vielfach zurück, tun sich dann wohl auch schon zu Paaren zusammen, scheinen sich aber (eine Ausnahme erwiesen) erst zweijährig fortzupflanzen, und sie binden sich als Einjährige nur wenig an ihre Unterkünfte und verschwinden oft auf Tage. Auf Grund der Ortsture treffen sich oft die Partner eines Paares nach Jahresfrist wieder, und in einem Fall wurde eine Ehe 6 Jahre hindurch nachgewiesen. Beim Nestbau sind ♂ und ♀ tätig. Außer dem Speichel, der nach 1 bis 2 Min. erhärtet ist, werden allerlei Hälmchen, Teile von Baummoosen, Samen von Korblütlern und Ulmen, Buchenknospenschuppen und einzelne Hühnerfedern verwendet. Diese Dinge werden nicht nur in der Luft erbeutet: Ein Segler flog in ein Bachstelzennest ein und holte dort Moosteilchen, „soviel sein Schnäbelchen fassen kann“. (Genau Angaben über Zeit, Zahl, Gewicht usw. der Eier. Bei Einbruch kühlen Wetters (19⁰ und weniger) werden kurz nach der Eiablage nicht selten einzelne oder alle Eier aus dem Nest geworfen;

bei Wetterbesserung kann nach 2 Wochen ein Nachgelege (von nicht mehr als 2 Eiern) folgen¹). Doch kommen in diesem Fall die Jungen nur selten noch zum Ausfliegen. Die Gelegegrößen: 2,5% vier, 67% drei, 28% zwei Eier, 2,5% ein Ei. Von 213 Eiern wurden 162 Junge (76%) ausgebrütet; es flogen aus: 139 (oder 65% der gelegten Eier und 86% der ausgebrüteten Jungen). Beachtlich die Analyse der Futterballen (Tabelle), die bis zu 3 g ($17 \times 14 \times 11$ mm) erreichten und dann den Kehlsack weit hervortreten ließen (Lichtbild). Schlechtwetter führt nicht nur zum Hinauswerfen von Eiern und verzögert den Legeabstand (bis zu 7 Tagen); das Wetter nimmt auch auf die Zahl der täglichen Fütterungen und gleichzeitig auf die Entwicklung der Jungen (mit einer Hockzeit von 42 ± 4 Tagen²) starken Einfluß (Graphiken); Zahl der täglichen Fütterungen 0 bis 35. Die Jungen erreichen mit 24 Tagen ein Höchstgewicht, im Mittel 58,5 g, 15 g mehr als die Alten. Beim Ausfliegen ist das Mittel immer noch 53,5 g. Genaue Wachstumsangaben. In den beobachteten Fällen des Ausfliegens war kein Altvogel anwesend, und die Jungen waren von der folgenden Nacht ab nie mehr im eigenen oder in einem anderen Kasten zu finden. Nachgelege führen meist nicht mehr zu einem Ausfliegen von Jungen. Schon am 24. Juli ließen 6 Brutvögel die 5 Jungen im Stich, mit dem Haupttrupp abziehend. Ist dagegen das Erstgelege hinausgezögert worden, hat also die Fortpflanzungstätigkeit verspätet eingesetzt, so hält der Trieb zur Jungenbetreuung an, und Altvögel können bis gegen Ende August bei der Jungenpflege ausharren (oder sogar 2. Sept., Vollbrecht-Braunschweig; siehe dazu Nachträge von Ludwig Schuster, Orn.Beob. 45/1948, S. 121).

Massenbewegungen zur Brutzeit. Zu diesem oft besprochenen Vorgang bringt G. Svårdson (Verksamheten vid Ottenby fågelstation 1947; Vår Fågelvärld 7/1948, S. 25—44) weitere Angaben. Der Segler war 1947 der häufigste Tagwanderer an der Südspitze Ölands. Von 137 500 Seglern, die von 15. Juni bis Anfang August südwärts flogen, verdichtete sich $\frac{1}{5}$ auf einen einzelnen Tag Anfang Juli (Graphik); 75% der Masse erschienen vor der Flugzeit der Jungen! (Die äußerst schwache Gegenbewegung (ab 15. Juni nur 1500 nach N) erklärt sich aus dem Fehlen der zuführenden Leitlinie.)

Die ursächlichen Zusammenhänge dieser Massenbewegungen wurden von J. Koskimies in einer vorläufigen Mitteilung (7) der Klärung nähergebracht. Sie kommen während der ganzen Brutzeit vor und dürfen also nicht mit dem Heim- oder Wegzug verknüpft werden; die meisten Fälle liegen Ende Juni und Anfang Juli. Es zeigt sich nun, daß es sich dabei um ausgesprochene Wetterflüge handelt, indem die Segler dem Mittelpunkt eines Zyklons ausweichen und die Räume mit günstigen Wetterbedingungen aufsuchen. Die Prüfung der synoptischen Wetterkarten ergibt, daß die Bewegungen regelmäßig gegen den Wind gerichtet sind, also auf der Vorderseite eines Tiefs nach S oder SW, auf der Rückseite und nördlich des Tiefs nordwärts. Die Vögel entkommen beim Nahen des Zyklons durch den Gegenwindflug dem Tief und gelangen über den Warm-Sektor aus ihm heraus. Es ist strittig, ob eine unmittelbare Auslösung dieses Verhaltens stattfindet oder die Wirkung über den Futtermangel geht, der für die Segler mit dem Regengebiet der Warmfront verbunden ist. Über die Erstreckung dieser Ausweichflüge ist nichts bekannt, doch rechnet Koskimies mit einem Tagesflug von 1000 km als möglicher Größenordnung, zumal das gelegentliche Massenauftreten ein Zusammenholen von Beständen aus einen weiten Raum voraussetzt. Es handelt sich dabei größtenteils wohl um nichtbrütende Einjährige (siehe Weitnauer). Es spricht aber manches für eine (gelegentliche? öftere?) Teilnahme auch alter Vögel. Die folgende Arbeit zeigt nun einen großen Unterschied in der Widerstandsfähigkeit junger und alter Segler gegen Hunger. Die Regenperioden von etwa 5 Tagen, die während der Brutzeit nicht ganz selten sind, lassen demnach wohl den Nestjungen, oft aber nicht den Altseglern die Möglichkeit zum Durchhalten. Diese Widerstandsfähigkeit der Jungsegler (im großen Gegensatz zur Empfindlichkeit von jungen Singvögeln, die kaum je länger als 2 Tage hungern können) und die Ausweichmöglichkeit der Altvögel stellen eine großartige Anpassung an das Spezialistentum des Seglers dar.

Physiologische Fragen. Koskimies (8) stellte Versuche mit Jungvögeln von 4—5 Wochen und mit alten Brutvögeln an. Sie wurden ohne Nahrung und Wasser in Glasgefäßen gehalten. Stündlich erfolgte eine Wägung und eine Temperaturmessung im Schlund. Bei 24° C hatten die Jungsegler eine Überlebenszeit von durchschnittlich 230 Stunden (rd. 9 Tagen), jedoch unter den erwähnten regelmäßigen Störungen, die

¹) Nachgelege: siehe auch Orn.Mber. 1924, S. 31 und 139, Orn.Beob. 1948, S. 121.

²) Bei anderen Verfassern wird eine noch größere Spanne für die Nestlingszeit angegeben: J. Zalud 33—44 Tage (Sylvia 1940, 10), L. von Boxberger 35—56 und P. Lemke 30—50 Tage (Beitr. Fortpfl. Vö. 1941, S. 211; 1943, S. 28).

sicher die Widerstandskraft herabsetzten. So ist es verständlich, daß Hugues 1907 bei zwei in völliger Ruhe gehaltenen Jung-Seglern eine Fastenzeit von 13 und sogar 21 Tagen angibt. Die Altvögel lebten im Allgemeinen nur 110 Stunden (4 Tage). Demnach können die Jungsegler rd. 120 Stunden (5 Tage) länger fasten als die Alten. Daran ist offenkundig der höhere Bestand an Reservestoffen bei den Jungen beteiligt. Sie wogen beim Beginn des Versuchs durchschnittlich 49,2 g, 7 g mehr als die Altvögel (vergl. Weitnauer). Beim Tod wogen die Jungen 23,2, die Alten 26,1 g. Der Gewichtsverlust der Jungen während der Fastenzeit war also durchschnittlich 10 g größer als bei den Alten. Die Körpertemperatur änderte sich in den ersten Tagen innerhalb des normalen physiologischen Rhythmus. Später ging die Fähigkeit zur Temperaturregulierung verloren: die Vögel verhielten sich wie wechselwarme Tiere! In der Hungerzeit waren sie während des Schlafes nur 2—3° C wärmer als die Umgebung, wie die graphische Darstellung zeigt. Im Gegensatz zur Wachttemperatur der hungernden Jungen von 39—40° war die niedrigste Temperatur zwischen 1 und 3 h nachts 25—29°, bei 24° Außentemperatur, in der 7. Fastennacht 20,1°, bei Außentemperatur 19°; beim Erwachen stieg dann die Körpertemperatur „very rapidly“ bis zu der täglich abnehmenden Periode hoher Körpertemperatur. Die Temperatur-Regulation der Alten kommt leichter in Unordnung; der Abfall der Körpertemperatur bis zur kritischen Grenze erfolgt schneller und ohne diese deutliche Periode des umkehrbaren Starrezustandes. Gleichzeitig mit der Fähigkeit zur Temperatur-Regulierung verändert sich auch der Stoffumsatz nach der Art wechselwarmer Tiere. Die Atemzüge fallen von 40 auf 10 in der Minute. In entsprechender Weise sinken Kohlendioxyd-Abgabe, Sauerstoffverbrauch, Wasserverlust und Körpergewicht. Bei einem erwachenden jungen Segler ist der durchschnittliche Körpergewichtsverlust 100 bis 150 mg in der Stunde, im tiefsten Starrezustand aber nur $\frac{1}{10}$ dieses Betrages. Die praktische Bedeutung des komaartigen Zustandes durch Erniedrigung des Energieverbrauchs dürfte sehr bedeutend sein. Bei dem starken nächtlichen Sinken der Außentemperatur bringt das poikilotherme Verhalten während der Nacht offenbar großen Vorteil. Es ist sehr zu beachten, daß bisher ein solcher komaartiger Zustand unter Vögeln nur bei Kolibris und bei den nahestehenden *Colias* bekannt war. Dies entspricht der nahen Verwandtschaft von Seglern und Kolibris. Das Koma tritt bei den Seglern erst nach einer längeren Hungerzeit ein, wie sie von den Sperlingsvögeln gar nicht durchgehalten wird.

Alle diese Arbeiten stellen das Besondere der eigenartigen *Micropus*-Gruppe heraus. Was die Entwicklung anlangt, so ist die geringe Eizahl, die lange Hockzeit der Jungen, ihre Fähigkeit zur Speicherung von Reserven (mit Übergewicht gegenüber den Alten) und das lange Fastenkönnen eine merkwürdige Parallele zu gleichen Verhältnissen bei den ebenfalls vielfach höhlenbrütenden Sturmvögeln (*Procellari*). Beide sind auf eine Nahrung angewiesen, die zeitweise stark mangelt. Auf diese Zusammenhänge und auf gewisse Homologien zwischen Seglern und Kolibris geht ein: David Lack, *The Significance of Clutch-Size*, Part III, *Ibis* 90/1948, S. 31.

R. Kuhk und E. Schüz.

Möwen im Binnenland, besonders Lachmöwe (*Larus ridibundus*).

(1) Burckhardt, Dieter, Möwenbeobachtungen in Basel; Orn.Beob. 41/1944, S. 49—76, 8 Lichtbildtafeln. — (2) [313]. Hoffmann, Lukas, Ergebnisse der Beringung in der Schweiz überwinternder und vorbeiziehender Lachmöwen (47. Schweiz. Ringfundmeldung und 254. Ringfund-Mitteilung Rossitten); Orn.Beob. 42/1945 Heft 6/7 S. 73—97. — (3) Schifferli, A. Ergebnisse der Lachmöwen-Beringung in der Schweiz; Bericht 1944 der Schweiz. Vogelwarte Sempach. Zu Händen der „Gemeinschaft der Freunde der Schweiz. Vogelwarte“. S. 2—19. Dieser sehr gut aufgemachte Übersichtsbericht (Photos, Ringfundkarten) greift u. a. auf die vorgenannten Arbeiten zurück. — (4) Knopfl, W. Echte Möwen, Die Vögel der Schweiz („Katalog der Schweiz. Vögel von Studer und Fatio“). Bearbeitet im Auftrag des eidgenössischen Departements des Innern (Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei). XVIII. Lieferung. S. 3531—3786. — (5) Tettenborn, Willi. Feststellungen an beringten Lachmöwen in Berlin, Winter 1943/44; Orn.Ber. 1947, Augustheft S. 62—71. (253. Ringfund-Mitteilung der Vogelwarte Rossitten, 211. Helgoland.)

(1) Möwenbeobachtungen in Basel. Nach den Studien an der Lachmöwen-Überwinterung in Berlin (Rüppell, Tettenborn), Prag (Cerny), Genf (Géroudet) und Zürich (Epprecht) führt D. Burckhardt hier in entsprechende Fragen Basels ein, in Zusammenhang mit der Arbeit von L. Hoffmann (s. unten). Es handelt sich in Basel um rd. 3500—4000 Gäste, die wie in Berlin (nicht Zürich und Prag) ihre Spitze Mitte November bis Anfang Dezember haben. Dies spricht für starken Anteil von Durchzug. In den Wintermonaten sind es rd. 1000 Möwen weniger. Schon vor Winter-

ende werden die Zahlen recht unbeständig, woran das Wetter großen Anteil nimmt. In Basel sind es offenbar gewisse Abwässer, die die Möwen fesseln. Nach einem Beginn am 23. 12. 42 überwachten am 9. 1. 43 sieben Beobachter das Gebiet von früh bis abends an verschiedenen Punkten, um den Tageslauf zu erkunden. Von 44 gefärbten Lachmöwen wurden 36 mehrfach beobachtet; 76% von ihnen hielten sich an ein engumgrenztes Gebiet. Die zunächst ungerichtete Unruhe, die durch einen bestimmten Helligkeitswert ausgelöst wird, erfährt durch das Massenbaden am Abend und das Flugexerzieren am Morgen eine gewisse Ausrichtung. Bestimmte Ruhepunkte werden Winter für Winter bevorzugt. An ethologischen Fragen sind u. a. noch behandelt: Raubvogelreaktion, Hinweis auf einen sozialen Angriff, Fehlen einer ausgesprochenen Rangordnung, Bedeutung der Individualdistanz, Balzhandlungen als Übersprungbewegungen, Paarbildungstyp nach K. Lorenz (Labyrinthfisch-Typus), spezifische Reaktion gegen Luft- und Bodenfeinde, Fluchtdistanz, biologische Rangordnung der Arten; weiterhin Trampeln, Insektenfang im Flug, Baden, Schlafen, Stimme. Auch die anderen Möwenarten (einschließlich *Rissa*) werden nach den Erfahrungen in Basel (nach Freileben, aber auch im Zoo) kurz abgehandelt. Zahlreiche Lichtbilder ergänzen besonders die ethologische Seite der Arbeit, die unsere Kenntnis vor allem der Winterökologie der Lachmöwen vertieft.

(2) Beringte Durchzügler und Wintergäste der Schweiz. Nach Noll 1936 und Géroudet 1940 hier eine neue Übersicht von L. Hoffmann 1945. Sie kann auf 118 schweizerische Gäste, die auswärts wiedergefunden wurden, und 275 in der Schweiz erbrütete Ringvögel zurückgreifen. Das Herkunftsgebiet kann sehr genau umrissen werden. Besondere Aufmerksamkeit ist der Bindung an den Winterplatz zugewandt: eine wohl 3 Monate haltbare, künstliche Gefiederfärbung mit individueller Verteilung der Farbflecken an etwa 700 Möwen vor allem in Basel, Zürich und Luzern in den Wintern 1941—1944 förderte diese Untersuchungen beträchtlich. Mehr als die Hälfte der gefärbten Tiere konnte noch nach längerer Zeit in Basel kontrolliert werden, wobei ein Teil, aber nicht alle, innerhalb der Stadt sich als sehr platztreu erwiesen. Es gab sodann vereinzelte Fälle, wo zwischen Basel (z. B. 25. 11.—15. 12., 18. 1.) und Zürich (26. 12.—10. 1., 27. 1.—30. 1.) hin und her gewechselt, in beiden Städten aber jeweils der gleiche Standort eingehalten wurde. Ein am 17. 1. in Basel beringter Vogel war schon 4 Tage später in Mittelitalien (bei La Spezia). Auch sonst gab es eine ganze Anzahl Hinweise auf größere Bewegungen innerhalb des Winters. Was die Ortswahl in verschiedenen Wintern anlangt, so zeigten sich beträchtliche Unterschiede. Zahlreiche Funde beweisen Rückkehr an den alten Überwinterungsort (z. B. in Zürich und Genf Nachweise fünfmaliger Wiederkehr). Umgekehrt wurden Schweizer Wintergäste in späteren Wintern auch in Berlin (7 Fälle), ja sogar Kopenhagen und Danzig angetroffen. Berlin und Prag sind beliebte Durchgangsstationen der Schweizer Wintergäste. Das schweizerische Material über 1029 Lachmöwen wurde sodann auf das Lebensalter geprüft (14 über 10jährig, die 3 ältesten mindestens 14½-jährig); auch darüber hinaus weitere wertvolle Einzelheiten.

(4) Die Möwen stellen in dem großen Sammelwerk „Die Vögel der Schweiz“ den vorletzten Band, dessen Vorwort von Oktober 1946 datiert. Es ist unmöglich, in der hier gebotenen Kürze dieser außerordentlich gründlichen und gut durchgearbeiteten Erscheinung von W. Knopfli gerecht zu werden. Außer den *Larus*-Arten sind auch *Rissa* und einige nahestehende Irrgäste behandelt; der größte Teil (195 Seiten) ist natürlich der Lachmöwe gewidmet. Die Hauptdarstellung gilt Verbreitungs- und Zugfragen: Geschichte nicht nur der Brutsiedlungen, sondern auch der „Winterstationen“, mit den besonderen Bedingungen und Verhaltensweisen im Einzelfall. Wichtig ist eine große Zahl von Kartenskizzen über die Jahresverbreitung besonders der schweizerischen Wintermöwen. 198 Möwen erwiesen sich in den Wintermonaten, weitere 44 im Oktober/November bzw. März als ortstreu zum früheren Überwinterungsplatz (wobei die mehrfachen Rückkehrer nur einfach gerechnet sind). Auch die Fälle des Winterortswechsels sind im Einzelnen dargelegt. Über diese Verbreitungsfragen hinaus werden auch die ökologischen und biologischen Seiten gewürdigt; darin spricht sich gegenüber den alten Lieferungen des Werkes der einschneidende Wandel unserer Betrachtungsweise aus. Keine Arbeit über die Lachmöwe wird an dieser gründlichen Darstellung vorübergehen können. Zu bedauern ist der Mangel eines Schrifttumsverzeichnis; die kurzen Angaben von Namen und Jahreszahl im Text genügen für die Quellen-Erschließung nicht immer. Auch der Bericht über Sturmmöwe, über Silber- und Heringsmöwen-Gruppe (diese mit Verbreitungsskizze in der Schweiz) usw. verdienen Beachtung.

(5) Beringte Lachmöwen in Berlin, Winter 1943/44. W. Tettenborn, der am Ende des Krieges verschollen ist, hat trotz außerordentlicher Erschwerung seine Beobachtungen von 1942/43 (J.Orn. 91/1943, S. 286—295, bespr. Vz. 1943 S. 166) fortgesetzt. Von den 74 Ablesungen des vorhergehenden Winters konnten 32 wieder-

holt werden; in beiden Wintern zusammen sind 138 Ringmöwen (z. T. vielfach) abgelesen worden. Der lange Nachwinter 1944 verzögerte den Wegzug der Möwen beträchtlich; deswegen trat das übliche Ansteigen der Verhältniszahl junger Vögel gegen Winterende diesmal nicht ein, und eine Reihe Überwinterer hielt nachweislich 4 bis $5\frac{1}{2}$ Monate durch. Die Altersklassen von $8\frac{1}{2}$ (+ x) und von $7\frac{1}{2}$ (+ x) Jahren mit 13 und 24 Stück waren am besten vertreten, da Rüppell 1936/37 und 1937/38 besonders ausgedehnte Beringungen vorgenommen hatte. Die Vögel streichen nicht beliebig umher, sondern haben ihren bestimmten Raum, und man kann einzelne Schwärme abgrenzen. Es ließ sich für einen Schwarm zeigen, daß der winterliche Zusammenhalt von 9 Möwen mindestens 6 bzw. 5 Winter über bestand. (Mehrfach sind die Schwärme durch die Bombenangriffe zerschlagen worden.) Auch innerhalb der Schwärme scheinen sich einzelne Stücke zu kennen, ja, angefreundet zu haben. Es ist zu prüfen, ob es sich hier nur um Winterfreundschaften handelt, oder ob um Sippenbindungen oder gar Paarbildung. Eine Reihe Möwen konnte durch öfters wiederholte Feststellungen an mehr als 2 Stationen ihres Lebenswegs beobachtet werden (z. B. 12. 33 Luzern, dann Berlin, Basel, Berlin, tot 1. 44. Duisburg). Manches spricht dafür, daß gewisse Möwen nach Aufenthalt in Berlin im Verlauf eines Winters regelmäßig nach der Schweiz wechseln. Da nach Cerny in Prag die Möwen später als in Berlin, nämlich erst Ende Januar, erscheinen und in der ersten Hälfte März ihren Höhepunkt erreichen, ist begreiflich, daß Prager Ringmöwen in Berlin nur im Herbst auftauchen. „Ein Teil der Prager Durchzugsmöwen scheint im Herbst über Berlin (nach der Schweiz?) zu wandern und im Frühjahr (von der Schweiz?) direkt nach Prag zu ziehen, auf dem Weg zu einem noch unbekanntem Brutgebiet.“

Ringfund-Sammelberichte nach Stationen.

[314¹⁾] Schifferli, A. Jahresbericht der Schweiz. Vogelwarte Sempach für die Jahre 1943 und 1944; Orn. Bob. 42/1945, S. 155—170. — [315] A. Schifferli, Tätigkeitsbericht der Schweiz. Vogelwarte Sempach für die Jahre 1945 und 1946; ebenda 44/1947, S. 69—81. — Im Mittelpunkt dieser Berichte stehen die 48. und 51. schweizerische Ringfundmeldung in einer sehr raumsparenden und doch alles Wichtige bietenden Darstellung, mit vielen wertvollen Einzelheiten. Eichelhäher (*Garrulus glandarius*) ○ 21. I. 42 Rümlingen + 17. II. 43 Eßlingen bei Stuttgart. Star: Schweizer Jungstare in zwei Fällen am 21. I. 43 am Geburtsort, also als Überwinterer, kontrolliert. Stieglitz (*C. carduelis*) ○ 5. VI. Rothrist + X. Spanien 36.47 N 6.52 E. Bergfink (*Fringilla montifringilla*) ○ Schweiz (unbekannt wann, wo) + II. 41 Hessen 50.26 N 8.41 E. Bachstelze (*Motacilla alba*) + 20. XII. Spanien 39.51 N 0.28 W. Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) ○ ad. 31. V. 42 Luzern + 1. X. 45 Portugal 37.15 N 8.15 E. Mönch (*Sylvia atricapilla*) ○ juv. 4. X. 42 Basel + 14. III. 44 Spanien 38 N 4.25 W. Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) nach Italien (San Remo) und Spanien (Gerona). Ein Paar Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) 4 Jahre ehe- und ortstreu! Mauersegler (*Micropus apus*) ○ 1936 + 6. II. 43 Belgisch Kongo 4.30 S 18 E! Wendehals (*Jynx torquilla*) + 20. IX. nördlich Porto, Portugal. Braunmilan (*Milvus migrans*) ○ 1937 bei Genf + Mitte VII. 46 Dep. Indre 46.52 N 1.15 E. Zwischenzug junger Fischreiher (*Ardea cinerea*) führte bis 10. VII. nach Dresden und 14. VII. Dep. Manche 48.41 N 0.30 W. Ein Züricher Schwan (*Cygnus olor*) vom 15. I. 41 nach einem Jahr in Bayern (Stegaurach 49.52 N 10.52 E). Züricher Winter-Bläbühner (*Fulica atra*) nach Jahren 28. X. Königsbrunn Kr. Aalen, 21. IV. Tschechosl. 49.18 N 14.9 E und 1. VII. Sachsen 50.40 N 13.51 E. Viele Nachweise langer Lebendauer (z. B. 17 J. *Cygnus olor*, *Larus ridibundus*, 13 J. *Strix aluco*). Wichtige Nachträge zu den Versandversuchen mit Lachmöwen Berlin-Schweiz 1935/36 u. a. Ergänzungen zu dieser Art. Neben diesem gehaltvollen Übersichtsbericht sind als weitere Schweizerische Ringfundergebnisse die S. 47 und 50 angeführten Arbeiten [312, 313] zu nennen, ferner:

[316] H. Arn, Zur Biologie des Alpenseglers (*Micropus melba*), Schweiz. Arch. Orn. 2/1945, S. 139—189 (besprochen Orn.Ber. März 1947 S. 42).

[317] E. M. Lang, Über die Brutgewohnheiten des Schneefinken (*Montifringilla nivalis*), Orn.Beob. 43/1946, S. 33—43 (besprochen Orn.Ber. Mai 1948 S. 170).

[318] E. Sutter, Die Flügelänge junger und mehrjähriger Grünfinken und Gartenrötel (*C. chloris*, *Ph. phoenicurus*); Orn.Beob. 43/1946, S. 81—85 (besprochen im gleichzeitig erscheinenden Heft der Orn.Ber.).

¹⁾ Über die Bezifferung siehe S. 47. — Zu der Behandlung der Sammelberichte hier sei bemerkt: Die üblichen Jungen-Beringungen sind i. a. ohne Angabe von Tag und Monat angeführt, während Beringungen alter Vögel kenntlich gemacht und mit genauer Zeitangabe versehen sind. Wenn Jahreszahlen fehlen, ist der Wiederfund innerhalb von 12 Monaten erzielt.

[319] Kadlec, O. VII. Compte-rendu du baguage de la Société Tchecoslovaque Ornithologique pendant l'année 1941; *Sylvia* 9—10/1947—48, S. 1—32. Tschechisch und französisch. — Ein vorbildlich klarer Bericht über die Funde mit Ringen Zco Praha Bohemia, die jetzt wieder den alten Ringen N. Museum Praha CSR gewichen sind. Eine kurze technische Übersicht enthält auch genauere Angaben über die jetzt gebrauchten 13 Ringmodelle. Bezeichnend für das Gebiet ein hoher Anteil von Funden in (Nord-)Italien, wie dies hier für je 2 Zeisige (*Carduelis spinus*), Hänflinge (*C. cannabina*) und Girlitze (*Serinus c. serinus*) gilt, ferner für viele Stare. Bei dieser Art Hinweise auch auf die schnelle Fortbewegung der eben flügenden Jungen auf wenn auch mäßige Entfernungen (z. B. ○ 21. V. + 21. VI 42 km SSW), wobei anscheinend die als Nachtquartier dienenden Rohrbestände anziehend wirken. Ein Buchfink (*Fringilla coelebs*) ○ 1940 50.08 N 16.11 E + 14. X. 41 Las Pressas, Gernca (42.10 N 3 E), Spanien. Wieder ein Mönch (*Sylvia atricapilla*) + 31. X. Cypern. Singdrosseln (*Turdus e. philomelos*) streuten von Italien über Korsika nach Spanien; ein Stück noch am 10. III. in Lot-et-Garonne. Eine Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) ○ 2. VII. + 24. VIII. 75 km NE, ferner eine + 4. XI. Makua (0.01 N 15.39 E), Franz. Kongo. Sperber (*Accipiter nisus*) + 4. XII. Portugal 39.06 N 9.24 W. Turteltaube (*Streptopelia turtur*) + 28. XII. 41.16 N 1.42 E, Barcelona. Die zahlreichen Funde von Lachmöwen (*Larus ridibundus*) vertiefen das schon bekannte Bild, auch bezüglich Einhaltung gleicher Zugwege in verschiedenen Jahren. Ein krank am 11. XII. 35 in Westböhmen beringtes Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) + XII. 37 Bad Kreuznach (49.46 N 7.59 E), ein Bläßhuhn (*Fulica atra*) ○ Pardubitz + 27. XI. Untersee (bei Konstanz).

[320] Jensen, Poul Valentin, Fortsatte Resultater af Ringmaerkningerne i 1931—43 (Nr. 12); Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. For. 107/1944, S. 371—380. — [321] Holger Poulsen, 1931—1944 (Nr. 13); ebenda 108/1945, S. 161—168. — [322] Hans Johansen, 1931—1945 (Nr. 14); ebenda 109/1946, S. 219—228. — [323] Hans Johansen, 1931—1946 (Nr. 15); ebenda 110/1947, S. 245—253. — Trotz der Hemmungen durch den Krieg gehaltvolle Listen von Wiederfinden, aus denen entnommen sei: Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) ○ 1934 Kjöge, Süd-Seeland + 16. I. 44 Cadiz (Spanien) (Nr. 14). Rotschenkel (*Tringa totanus*) ○ Praestö, Süd-Seeland + VIII. Figueira da Foz, Portugal (Nr. 14). Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) ○ 1943 Karrebaekfjord + 9. XII. 46 Dailly des Couvin, Namur, Belgien (Nr. 15). Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) ○ Saltholm + 25. VIII. La Tante sur Mer, Vendée (Nr. 15). Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) ○ 1945 + III. 46 Kapstadt (Nr. 15). Brandseeschwalbe (*St. sandvicensis*) 8 Nachweise in Westafrika (Nr. 12, 14). Heringsmöwe (*Larus fuscus*) von Christansö, + 3. X. Sisak, Kroatien; ○ 1938 + 4. XI. 43 Lagos, Nigrien (Nr. 12); ○ 1938 + 30. III. 41 Limassol, Cypern (Nr. 15). Häckerschwan (*Cygnus olor*) ○ Wintergast 6. III. 40 Kopenhagen + abgelesen 1. XII. 42 Ungaren Sjö und 12. XII. 43 Langhatsen Sjö (bei Nyköping), beides Södermanland, tot gef. 24. III. 44. südlich Malmö (Nr. 12). Stockente (*Anas platyrhynchos*) ♂ ○ 20. I. 42 Kopenhagen + 18. V. 44 Iitti socken, Finnland (Nr. 13). Krcmcran (*Phalacrocorax c. sinensis*) ○ Horsens Fjord + X. See von Tunis (Nr. 15). Mäusebussard (*B. buteo*) ○ Gribskov, Nord-Seeland + 18. X. Sansais (Deux Sèvres) (Nr. 15). Bergfink (*Fringilla montifringilla*) ○ ad. 28. II. 41 + 19. X. 43 Ayeneux 100 km E Brüssel (Nr. 12). Bachstelze (*Motacilla a. alba*) ○ Karrebaeksfjord + 7. X. Valence, Fr. (Nr. 15).

Andersen, Johs., Oversigt over Københavns Zoologiske Museums Fugleringmaerkinger 1931—1945; (wie oben) 110/1947, S. 233—243. — Tabelle über Artzugehörigkeit und Wiederfundanteile von 93794 Beringungen mit Kopenhagener Ringen in 15 Jahren; ohne diejenigen auf den Faröern und Grönland.

A. Wolfson über Physiologie und Phylogenie des Zuges.

Albert Wolfson: 1. A preliminary report on some experiments on bird migration, *The Condor* 42/1940, S. 93—99. — 2. Light versus activity in the regulation of the sexual cycles of birds: the role of the hypothalamus; ebenda 43/1941, S. 125—136. — 3. Regulation of spring migration in *Juncos*; ebenda 44/1942, S. 237—263. — 4. The role of the pituitary, fat deposition, and body weight in bird migration; ebenda 47/1945, S. 95—127. — Der Verfasser (früher Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley, Kalifornien, jetzt Northwestern University, Evanston, Illinois) hat mehrere Fragen über die Auslösung des Vogelzugs der Klärung nähergebracht. E. Stresemann hat in den Orn. Berichten 1. Heft März 1947 (S. 51, 52 und 54) die Arbeiten 2 bis 4 gewürdigt, so daß hier nur ganz kurz Übersicht gehalten werden kann. Neue Versuche bestätigen, daß die künstliche Vorverlegung der Tagesdauer-Zunahmen im Herbst bei Zugvögeln z. B. des Ammerfinken *Junco oreganus* zu entsprechender Verfrühung von Hodenwachstum

und Fettsäureanreicherung führen. Standvögel derselben Art sprechen nur mit der Vergrößerung der Hoden an. Die Fettsäureanreicherung ist Eigenart des Zugvogels und ein zuverlässiger Indikator für die Zugbereitschaft. Nun haben Rowan u. a. die Auslösung des Frühjahrs-Zugtriebs den Keimdrüsenhormonen zugeschrieben. Dagegen sprachen u. a. die ganz andersartigen Voraussetzungen beim Herbstzug, ferner die Rossittner Versuche an kastrierten Krähen von P. Putzig. Wolfson bestätigt, daß der beherrschende Einfluß vom Vorderlappen der Hypophyse — ohne den Umweg über die Keimdrüsen — ausgeht. Es spricht manches dafür, daß die Unterschiede der täglichen Lichtgaben vom Hypothalamus des Zwischenhirns als Schaltstelle auf die Hypophyse übertragen werden. Da der Hypothalamus auch den Wechsel zwischen Schlaf und Aktivität reguliert, zeichnet sich eine Lösung des Widerspruchs zwischen Rowan einerseits und der Schule Bissonnette andererseits ab (Änderung der Tagesdauer oder der Aktivitätsdauer der entscheidende physiologische Anstoß?). Die Versuchsvögel erreichten den für die Zeit vor dem Wegzug kennzeichnenden Zustand dann, wenn sie mit Hypophysen-Erzeugnis Antrutin G (hauptsächlich Wachstumshormon, mit kleinen Beimischungen von gonadotropem, thyreotropem u. a. Hormon) injiziert worden waren. Das spricht entscheidend zugunsten der Hypophyse als Stimulus für die Zugauslösung. Der ererbte Rhythmus ist insofern nicht automatisch und spontan, als er unter dem unmittelbaren Einfluß äußerer Faktoren steht. In unseren Breiten handelt es sich dabei, wie erwähnt, vor allem um die laufende Änderung der Tagesdauer.

Albert Wolfson, Bird Migration and the Concept of Continental Drift; The Science 108/1948, 2793, S. 23—30.

Bekanntlich hatten viele die nördlichen Zugvögel für hier beheimatete, einstige Standvögel, die erst durch Klimawechsel zu Bewegungen gezwungen worden wären. Andere verlegen das Herkunftsgebiet unserer Vögel auf die Südhalbkugel und lassen sie sich im Wettbewerb um den Brutplatz nordwärts ausdehnen und im Herbst wieder sich südwärts zurückziehen. Man bringt die Zuwege von heute mit den geschichtlichen Ausbreitungswegen in Zusammenhang. Dieses Bild entspricht i. a. unserer Kenntnis von den Verhaltensweisen und von den ökologischen Ansprüchen der Vögel. Es genügt aber nicht der Tatsache, daß Wanderungen über große Wassermassen und überhaupt über sehr große Strecken nicht selten sind.

Nach der Hypothese der Kontinentalverschiebung (Taylor 1908, Baker 1911 und Wegener 1912; Verf. folgte den Darstellungen von Du Toit) bestanden im Paläozoikum und in einem großen Teil des Mesozoikums zwei große Landmassen, Laurasia im Norden und Gondwana im Süden, dazwischen das vorwiegend ost-westlich verlaufende Meer Tethys. Während der Kreidezeit zerbrachen die beiden großen Landmassen. Die Schollen von Gondwana (vor allem Südamerika, Afrika, Indien und Australien) drifteten (mit Ausnahme von Antarktika) nordwärts, gleichzeitig westwärts (Südamerika) und ostwärts (Afrika usw.). Als Reste von Laurasia trieben Nordamerika nach NW, Eurasia nach NE. Der Atlantik und (im SE) der Indische Ozean sind Ergebnis dieser Verschiebungen. Noch im Mesozoikum und vorher lag Eurasien so weit südwärts, daß der Äquator in sein südliches Randgebiet fiel. Er verlief noch in der Kreidezeit über Mittel-Amerika, Nord-Afrika, Süd-Europa und Himalaja. Demnach hat Eurasien eine äußerst langsame Bewegung von rd. 35° nordwärts ausgeführt. So die Hypothese.

Wenn wir uns diese Annahme zu eigen machen, löst sich eine Reihe von Schwierigkeiten bei der Deutung des Werdegangs des Vogelzugs. Es ist vorauszusetzen, daß vor der Verschiebungszeit viele Vögel kurze Flüge zwischen Brut- und Ruhe-Gebiet ausgeführt haben. Mit der Drift rückten nun diese Räume auseinander. Auf Grund ihres Heimkehrtriebs folgten die Vögel diesen Veränderungen. Mit der Zunahme der Entfernungen konnten nur diejenigen überleben, die sich die nötigen Kraftquellen für den Zug sichern konnten.

Mit diesem Bild stehen mehrere wesentliche Punkte in Einklang; nach Wolfson auch das zeitliche Moment: Die Vögel entstanden in der Jurazeit und waren bis Ende der Kreidezeit schon recht hoch entwickelt. Besonders einleuchtend ist aber die Tatsache, daß die Drift-Hypothese dem Rätsel der Fernwanderungen gerecht wird. Manche bis in arktische Lagen zirkumpolar brütende Arten (Steinwälzer, Sanderling, Knut) haben ihre Winterquartiere ebenfalls so ziemlich rundum im (z. T. äußersten) Süden der Südhalbkugel. Man beachte die nahe Zusammengehörigkeit dieser Gebiete im alten Gondwana. Der berühmte Zug der Küstenseeschwalbe (*Sterna macrura*) fügt sich hier sehr gut ein. Die im nördlichen Nordamerika brütenden Art-Vertreter — ebenso wie *Oenanthe oe. leucorhoa* — folgen im Flug über den Atlantik der Richtung, in der Nordamerika beim Auseinanderbrechen von Laurasia abgeschwommen ist. Andere Arten sind Brutvögel der Südhalbkugel und bewegen sich nach der Brutzeit weit, z. T. bis 60°, nach N, was man auch am ehesten durch die Drift deuten kann

(*Puffinus gravis*, *P. griseus* und *Oceanites o. oceanicus*). Weiterhin sind hier von Interesse die Wanderungen arktischer Vögel bis zu den Südsee-Inseln, vor allem des Pazifischen Goldregenpfeifers (*Charadrius dominicus fulvus*), der von NE-Sibirien und der nördlichen Beringsee-Küste einerseits bis Neuseeland und andererseits bis zu den pazifischen Inseln wandert, im letzteren Fall von der Alaskaküste bis zu den Hawaii ohne Landmarke über See 2800 Meilen südwärts zurücklegend. Laurasia lag vor der Drift 35—40° südlicher! Dadurch erscheinen die heute so weit voneinander entfernten Brut- und Winterquartiere ganz beträchtlich angenähert.

Ein weiterer Punkt ist die allgemeine Richtung des Frühjahrszuges in Nordamerika und Eurasien. Der heutige Verlauf (i. a. dort SE nach NW, hier SW nach NE) bedeutet vielleicht mehr als eine zufällige Übereinstimmung mit den Verschiebungsrichtungen dieser Landmassen. Weiter ist auffallend, daß allgemein der Heimzug ganz vorwiegend nordwärts verläuft; während Brutvögel der Nordhalbkugel zahlreich in den gemäßigten Breiten von Afrika und Südamerika überwintern, gibt es nur ganz wenige Fälle von Überwinterung von Brutvögeln der Südhalbkugel in den gemäßigten Breiten des Nordens (noch weniger als man nach der ungleichen Verteilung der Landmassen annehmen sollte; Ref.). Wenn der Zug sich auf Grund der Ausdehnung der Art-Areale entwickelte, warum strebt er nicht gleichmäßig nach beiden Polen? Sollte es auch hier ein bloßer Zufall sein, daß der Hauptzug mit der Drift nach Norden seit der Kreidezeit zusammenfällt?

Wenn sich demnach die Zugvögel des Nordens aus stationären Populationen des Südens entwickelt haben, müßte man übriggebliebene Standvogel-Populationen des alten Bestandes im Süden antreffen. Als Beispiel dafür wird *Sterna vittata* erwähnt, die *St. macrura* entspricht, sich aber auf den Inseln des antarktischen Ozeans in eine Reihe von Formen aufgliedert hat und kaum Zugvogel-Eigenschaften verrät.

Die Darstellungen von Wolfson sind bestechend und ergänzen die Ausführungen von B. Stegmann in Proc. Eighth Internat. Orn. Congr. Oxford 1934 (Oxford 1938) — „Das Problem der atlantischen Landverbindung in ornithogeographischer Beleuchtung“, wobei der Vogelzug nicht berücksichtigt wurde — erheblich. Der Verf. nimmt das Recht in Anspruch, von seinem Fachstoff aus wohl begründete Beiträge zu leisten, auch wenn die Erdgeschichtsforschung noch nicht das letzte Wort gesprochen hat. Er weiß auch, daß die Drift-Hypothese vielfach Ablehnung findet. Einschneidend dürfte vor allem die zeitliche Zusammenordnung sein; sie scheint sehr in Frage gestellt, da neuerdings m. W. die etwaige Trennung und Verdriftung der Kontinente viel weiter zurückgeschoben wird, als oben angenommen ist. So ist zunächst noch große Zurückhaltung am Platze. E. Schüz.

Nachrichten

Die Vogelwarte Hiddensee, deren Tätigkeit seit Kriegsende ruhte, hat im Mai 1948 unter der Leitung von Dr. H. Schildmacher ihre Tätigkeit wieder aufgenommen. Sie verfügt z. Zt. wieder über zwei Arbeitsräume in Kloster und einen Wohn- und Arbeitsraum im Leuchtfeuergehöft. Für Kurse steht das Kurshaus der Biologischen Forschungsanstalt mit Kursraum und Schlafräumen zur Verfügung. Der Bestand an Büchern und Instrumenten, der fast völlig vernichtet war, konnte bereits wieder soweit ergänzt werden, daß die Vogelwarte arbeitsfähig ist. Im Vogelschutzgebiet Fährinsel, in dem infolge von Eirräuberien in den letzten Jahren keine Bruten hochkamen, konnten in diesem Jahre wieder 13 Seevogelarten ungestört brüten. Es fanden bereits mehrere ornithologische Lehrgänge statt. Die Vogelwarte Hiddensee ist als Zweigberingungsstelle der Vogelwarte „Helgoland“ tätig und versorgt deren Mitarbeiter im Lande Mecklenburg mit Beringungsmaterial. Vogelwarte Hiddensee.

Ornithologische Station Ottenby auf Öland (Schweden). Die rührige Sveriges ornitologiska förening (Vorsitzender Prof. Sven Hörstadius, Upsala), Herausgeberin der ausgezeichneten Zeitschrift „Vår Fågelvärld“ (seit 1942), berichtet in 6/1947, S. 58—51, durch Gustaf Danielsson, Carl Edelstam und Gunnar Svärdson (Ottenby fägelstation, dess tillkomst och verksamhet år 1946) über die an der Südspitze Ölands 1945 errichtete Station. Inzwischen ist auch der zweite Stationsbericht (über 1947) von G. Svärdson erschienen (angeführt hier S. 49), ferner eine Untersuchung über den Wegzug von *Motacilla alba* durch Göran Bergman (a. a. O. 7/1948, S. 57—67). Die Station, ein Holzhaus von 8 × 14 m und mit zweckentsprechender Einrichtung, gewährt freien Ausblick über das offene Land und die nahe Küste mit dem guten Herbstvogelzug. Eine Fangreue u. a. Gerät gibt Gelegenheit zu Fang für Beringungszwecke, und es können schon eine ganze Anzahl phaenologische Ergebnisse und Ringfunde der mit „Riksmuseum Stockholm“ gezeichneten Vögel vorgetragen werden. Die Beringungen gehen z. T. schon auf 1937 und 1938 zurück, da der Platz seit langem berühmt ist. (1741 hat dort schon Linné, im 19. Jahrhundert W. Meves

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1948

Band/Volume: [15_1948](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Schriftenschau 47-55](#)