2.

Mare Balticum 4[1]:

Vogelzugbeobachtungen auf der Greifswalder Oie im Herbst 1931 und 1932.

Von Walter Banzhaf, Naturkundemuseum-Stettin.

Zur Erforschung des Zugverlaufes im pommerschen Küstengebiet wurde im Herbst 1931 und 1932 die Greifswalder Oie während der Hauptzugzeit besetzt. Es wurde dazu gerade diese Insel ausersehen, weil auf Grund ihrer geographischen Lage ein besonders guter Durchzug zu vermuten war, der dort vorhandene starke Leuchtturm zugleich auch Nachtzugbeobachtungen gestattete und ihre Kleinheit und Übersichtlichkeit eine Kontrolle der rastenden wie überhin ziehenden Vögel wesentlich erleichtern mußte.

Die Besetzung des Beobachtungspostens ging vom Naturkunde-Museum der Stadt Stettin aus. Für seine tatkräftige finanzielle Unterstützung sind wir dem Herrn Landeshauptmann der Provinz Pommern, Herrn von Zitzewitz, zu außerordentlichem Dank verpflichtet; erst dadurch wurde die Ausführung unserer Arbeiten überhaupt ermöglicht.

Es ist mir weiter eine angenehme Pflicht, Herrn Halliger, dem Domänenpächter der Greifswalder Oie, für sein großes Verständnis für unsere Arbeiten und sein Entgegenkommen auf allen Gebieten herzlichst zu danken. Frau Dr. Sack-Leverkusen und Herrn Walter-Stettin, die auf meine Anregung ihren Urlaub im Herbst 1932 auf der Oie verbrachten, danke ich für ihre wertvolle Hilfe und die Fortführung der Beobachtungen während meiner vorübergehenden Abwesenheit auf Feuerschiff „Adlergrund". Meine Frau hat mich in technischen Dingen, insbesondere bei der Beringung und den Tagebuchauszügen tatkräftig unterstützt.

Lage und Beschaffenheit der Insel habe ich an anderer Stelle bereits genügend gekennzeichnet (1). Die Beobachtungszeit dauerte 1931

[1]) Mare Balticum 3: „Zum Herbstvogelzug 1931 auf der Greifswalder Oie", Der Vogelzug *3*, 1932, S. 61-71.

vom 12. Sept. bis 18. Okt., 1932 vom 1. Sept. bis 12. Okt. Im folgenden seien die Ergebnisse der beiden Jahre niedergelegt (2).

Durchzug

Bei der mengenmäßigen Beurteilung des Durchzuges darf man nicht die außergewöhnlich günstigen Verhältnisse auf der Kurischen und Frischen Nehrung zugrunde legen, wo an günstigen Zugtagen hunderttausende von Zugvögeln zur Beobachtung gelangen. Auf der Oie sind Zugtage mit einigen tausend Durchzüglern schon als sehr gut zu bezeichnen (Tagesmaximum ca. 11 000, nachts zehntausende). Das ist viel zu nennen, wenn man dagegen andere pommersche Beobachtungsposten betrachtet (bisher festgestelltes Tagesmaximum an der Kaiserfahrt und auf der „Naturwarte Mönne" im Odertal je etwa 4000).

Die Hauptdurchzügler waren an erster Stelle mit einem Tagesmaximum von mehr als 1000 Stück: Star, Buch- und Bergfink, Feldlerche, Sing- und Weindrossel, Rauchschwalbe; an zweiter Stelle mit mehr als 100 Stück: Erlenzeisig, Baum- und Wiesenpieper, Weiße Bachstelze, Mehl- und Uferschwalbe, Sperber, Saatgans und Kranich; die übrigen Arten weniger bis vereinzelt.

1931 zogen die meisten Durchzügler 10-20 Tage später als 1932. Auch auf Helgoland wurde eine solche Verspätung gegenüber dem normalen Zugverlauf beobachtet, nicht aber in Rossitten.

Erstankunftsdaten für die bemerkenswertesten Arten waren in den beiden Jahren folgende (in Klammer das Zugmaximum):

	1931 [2])	1932 [2])
Star	17. 9. (16. 10.)	1. 9. (23.-27. 10.)
Buchfink	13. 9. (11. 10.)	1. 9. (4. 10.)
Bergfink	14. 9. (11. 10.)	7. 9. (4. 10.)
Erlenzeisig	16. 9. (11. 10.)	5. 9. (27. 9.)
Bluthänfling	2. 10. (11. 10.)	1. 9. (14. 9.)
Feldlerche	24. 9. (16. 10.)	24. 9. (8. 10.) [3])
Wiesenpieper	13. 9. (11. 10.)	2. 9. (27. 9.)
Goldhähnchen	14. 9. (16. 10.)	8. 9. (28. 9.)
Zaungrasmücke	13. 9. (23. 9.)	vor 1. 9. (6. 9.) [4])
Dorngrasmücke	13. 9. (15. 9.)	2. 9. (6. 9.)

[2]) Die 1931 am 12. und 13. 9., 1932 am 1. und 2. 9. bemerkten Arten könnten auch schon vor diesen Daten gezogen sein.

[3]) Hauptzug vielleicht erst nach dem 12. 10.

[4]) Schon am 30./31. 8. und 31. 8./1. 9. je eine am Turm totgeflogen.

Gartengrasmücke	13. 9. (15. 9.)	6. 9. (6. 9.)
Singdrossel	14. 9. (16. 10.)	7. 9. (8. 10.) [3])
Wacholderdrossel	1. 10. (11. 10.)	5. 9. (24. 9.) [3])
Rauchschwalbe	14. 9. (11. 10.)	1. 9. (20. 9.)
Saatgans	27. 9. (11. 10.)	15. 9. (10. 10.)
Pfeifente	28. 9. (28. 9.)	1. 9. (1. 9.)
Ringelgans	17. 10. (17. 10.)	8. 10. (8. 10.)

Einige wenige Arten hatten sich jedoch gegen das Vorjahr verspätet. Diese waren: Feldsperling, Schneeammer und Alpenlerche (bis 12. 10. 32 noch keine), Heidelerche, Zilpzalp, Amsel, Weindrossel, Zaunkönig, Sumpfohreule, Ringeltaube und Kiebitzregenpfeifer.

Auffällig war der 1932 zahlenmäßig weit stärkere Durchzug für viele Arten, so besonders für: Weiße Bachstelze, Schafstelze, Kohlmeise, Goldhähnchen, Grauer Fliegenschnäpper, Trauerschnäpper, Fitis, Steinschmätzer, Rauchschwalbe, Nachtschwalbe, Turmfalk, Halsbandregenpfeifer, Flußuferläufer und Kranich.

Von 1931 ganz oder fast ganz fehlenden Arten zogen 1932 in nennenswerter Zahl [5]): Bluthänfling, Ortolan, Schilfrohrsänger, Mönchs-, Zaun-, Dorn- und Gartengrasmücke, Mehl- und Uferschwalbe, Segler, Wendehals, Wespenbussard und Saatgans. Die 1931 zahlreicher durchgezogenen Arten, nämlich Sing- und Weindrossel, Zaunkönig, Sumpfohreule, Ringel- und Hohltaube könnten 1932 evtl. noch nach dem Abbruch der Beobachtungen (12. 10.) stärker gezogen sein [6]).

Dem 1932 meist früheren Zugbeginn entsprechend war der Tagesdurchzug einzelner Arten nie so stark: Ein Zugtag wie der 11. 10. 31 mit über 10000 Durchzüglern kam nicht vor; der beste Tag war der 20. 9. 32 mit 4500 Stück. Dafür aber erstreckte sich der Zug über eine größere Reihe von Tagen. Für den in beiden Jahren gleichen Zeitraum vom 13. 9. bis 12. 10. hatten wir im Sept. 31 sieben, 32 zwölf, und im Okt. 31 sieben, 32 neun gute Zugtage. Die Zahl der Durchzügler in der Vergleichszeit betrug 1931: 17340, 1932: 21910 Stück. Zur Beobachtung kamen 1931 117 Arten; obwohl 13 von diesen 1932 nicht zur Beobachtung gelangten, war die Artenzahl mit 127 höher als im Vorjahr.

Zug und Witterung

Die Verschiedenartigkeit des Zuges in den beiden Herbsten wurde offensichtlich durch das Wetter bedingt. Der Herbst 1932 war viel

---

[5]) 1931 ganz fehlende Arten sind gesperrt gedruckt.

[6]) Nach frdl. Mitteilung von Herrn Leuchtturmwärter Elbert waren die Hauptzugnächte für den Oktober zwischen 23. und 27.

stürmischer und regnerischer, dabei aber wärmer (und auf der Oie weniger nebelig). Danach hätte man eigentlich eher 1931 einen früher einsetzenden Zug erwartet als umgekehrt, doch betrug der mittlere Barometerstand in der Vergleichszeit für 1931 764,4, für 1932 759,9 mm. Danach dürfte dieser eine gewichtige Rolle beim Zugablauf spielen.

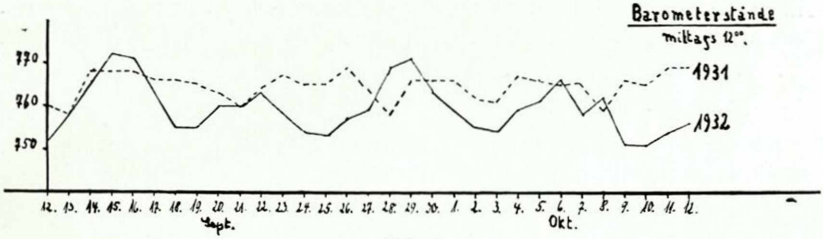


Abb. 1.

Eine in die Beobachtungszeit 1931 fallende Periode mit fast nur nördlichen und östlichen Winden (21.-29. 9.) ließ den Zug sehr nachlassen. Für 1932 konnte dieselbe Beobachtung am 9. 9., 23.-25. 9. und 30. 9., ebenfalls Tage mit östlichen Winden, gemacht werden. Dagegen war in der Zeit vom 7.-9. 10. bei SO-Winden guter Zug, jedoch bei Ankunft von Rügen her aus NW! Hauptdurchzügler dieser Zeit waren: Feldlerchen und Singdrosseln, weniger Buchfinken und Wiesenpieper. Auch ein am 8. 10. bei der Ankunft beobachteter Spornpieper (*Anthus richardi* Vieil.) kam aus NW.

Im Gebiet des Stettiner Haffs beobachtete Staatsförster Prescher für die Tage vom 7.-10. 10. starke Rückstauung bei Zug nach NO [7]).

Tagesdurchzug

1931 war der Zug bei Beginn der Beobachtung (12. 9.) schon etwas im Gange, 1932 konnte sein Anfang für den 5. 9. festgestellt werden [8]). Mit dem Zug begannen hier Bluthänfling, Erlenzeisig, Baumpieper, Stelzen und die 3 Schwalbenarten. Zwar waren Tage ohne jeglichen Durchzug in beiden Jahren selten, doch schwankte die Zahl der zur Beobachtung gelangten Durchzügler außerordentlich stark. Die Faktoren, von denen der Durchzug abhängig war, schienen

[7]) Siehe vorliegendes Heft, S. 43.

[8]) Nachdem nur nächtlich ziehende Arten wie Fitis und Zaungrasmücke schon früher gezogen waren.

in erster Linie Barometerstand und Windrichtung. Die Gipfelpunkte des Zuges fallen 1931 siebenmal mit einem Barometermaximum zusammen und liegen je einmal einen Tag früher bzw. später. 1932 wechselte der Barometerstand ungewöhnlich rasch, so daß etwas stärkere Verschiebungen zutage traten. So liegen 6 Zuggipfelpunkte einen Tag vor einem Barometermaximum, 2 einen Tag danach und 4 fallen wieder damit zusammen. Diese Regel wurde jedoch in 3 Fällen durchbrochen: am 20. 9. 31 war ein Zugmaximum einen Tag vor einem Barometerminimum, am 2. 10. 32 gleichfalls und am 4. 10. eines einen Tag danach.

Bevorzugt wurden zweifellos westliche Winde, und zwar 1931 zunächst fast gleichermaßen solche aus SW und NW, dann W; 1932 dagegen weitaus in erster Linie solche aus W, dann SW und NW [9]). Vereinzelt kam auch noch guter Zug bei andern westlichen Richtungen bis N und S vor, 1931 auch einmal bei SSO, wo im allgemeinen der Zug sonst ruhte, oder — wie 1932 zwischen 7.-9. 10. — Rückstauung einsetzte. Die bevorzugtesten Windstärken waren die zwischen 4 und 6 m/sec., doch fand ausnahmsweise auch noch bis 14,3 m/sec. guter Zug statt. Vereinzelte Wanderer kamen noch bis zu 20 m/sec. zur Beobachtung, in Anbetracht des dabei ausgeführten Überseefluges eine beachtenswerte Leistung. Starke Winde wurden besonders von Raubvögeln bevorzugt (8-13 m/sec.). In andern Fällen wäre es durchaus möglich, daß die Vögel die jenseitige Küste noch unter günstigeren Bedingungen verlassen hätten und erst unterwegs in Sturm gerieten.

Den größten Tageszug brachte 1931 der 11. 10. mit über 10000 Durchzüglern in 19 (!) bis 21 (?) Arten. An erster Stelle standen Buch- und Bergfink, dann Wiesenpieper und Erlenzeisig. Den besten Durchzug für 1932 brachte der 20. 9. mit etwa 4500 Stück in 11 Arten, an erster Stelle Rauchschwalbe (darunter auch Ufer- und Mehl-), dann Buchfink und Baum- und Wiesenpieper. Dafür hatte für denselben Zeitraum (13. 9.-12. 10.) das Jahr 1932 8 Zugtage mit je über 1000 Durchzüglern, 1931 nur 3.

Bemerkenswert ist für 1931 noch der 20. 9. als Tag des stärksten Raubvogeldurchzuges, wo die Hauptart — Sperber — allein in etwa

[9]) Während der Beobachtungszeit 1931 wehte der Wind aus W an 12, aus SW an 7, aus NW an 6 Tagen, 1932 aus diesen Richtungen an 13, 6 und 10 Tagen.

300 Stück die Insel passierte (WNW $_6$ = ca. 10 m/sec.) [10]). Zugtage mit 60-80 durchziehenden Sperbern kamen in beiden Jahren mehrfach vor.

v. Lucanus (Die Rätsel des Vogelzuges, 1922, S. 95) und Thienemann (Vom Vogelzug in Rossitten, 1931, S. 167) berichten, wie Raubvögel friedlich neben ihren Beutetieren herziehen und schließen daraus auf eine Unterdrückung des Hungers durch den Zugtrieb. Dem ist aber keineswegs immer so! Infolge der gleichzeitig ziehenden zahlreichen Beutetiere waren solche Vögel eben nur gesättigt, hatten vielleicht gerade vorher oder bald nachher gekröpft. Ein Beutemachen habe ich selbst auch zur Zugzeit auf der Kurischen Nehrung oft genug beobachten können, obwohl sich da wegen des ausgedehnten Gebietes alles sehr verteilt und leicht der Beobachtung entzieht. Ganz anders aber auf übersichtlichen Inseln. Da hatten die Vögel beim Flug über See keine Gelegenheit zum Kröpfen, kommen also hungrig an. Ich hatte auf Helgoland und wiederum auf der Oie Gelegenheit, sie dann bei der Jagd zu sehen! Die massenhaft herumliegenden Rupfungen bewiesen noch lange, daß das Auge richtig gesehen hatte. Viele der durchziehenden Sperber benutzten die Gelegenheit, sich erst voll zu kröpfen, ehe sie weiterzogen. Bis in unsere Fangreusen ging die Verfolgung der Beute, und sogar in den Spiegelnetzen hängende Vögel wurden häufig herausgekröpft, leider ohne daß sich der Täter fing. Die Kleinvögel sind sich der Gefahr auch voll bewußt und benehmen sich beim Auftauchen eines Sperbers genau so wie außerhalb der Zugzeit. Die Feststellungen der gen. Autoren beruhen m. E. auf Trugschlüssen, bedingt durch die Unübersichtlichkeit ihres Beobachtungsgebietes.

Zugstunden

Als Ausklänge des Nachtzuges sind die Ankömmlinge der Morgendämmerung zu betrachten. Fast stets sind es auch dieselben Arten, die nachts am Turm festgestellt wurden, sofern dieser sich überhaupt ausgewirkt hatte. Diese Ankunft war gewöhnlich zwischen 6^{00} und 7^{00} beendet. Nur beim Baumpieper ging vereinzelt der Nachtzug in den Tageszug über. Dieser begann in der Regel erst wieder um 8^{30} und war bei andern Arten durch eine deutliche Pause vom Nachtzug getrennt. Seinen Höhepunkt erreichte der Tageszug in der Zeit zwischen 9^{30} und 12^{30}. Im allgemeinen kann innerhalb dieser Grenzen gesagt werden, daß das Zugmaximum um so später lag, je stärker der Durchzug war. Bei den Finken, bei Erlenzeisig und Rauchschwalbe dauerte der Zug in verminderter Stärke mitunter bis in die Nachmittags-

[10]) Dieser Tag war nach frdl. Mitteilung von Dr. Schüz auch der Hauptsperberzugtag für Rossitten. Dort zogen in 3 Stunden (6^{00}-9^{00}) 61 Stück vorbei.

stunden, bei Raubvögeln (besonders Turmfalk, Sperber und 1932 auch Wespenbussard) war das sogar die Regel. Auch Kraniche und Saatgänse sowie einige Limicolen zogen oft noch am Spätnachmittag durch.

Ankunftsrichtung

Im ganzen wurde 1931 90 mal, 1932 84 mal die genaue Richtung der Ankunft für die verschiedensten Arten festgestellt. Diese erfolgte in dem zwischen N und O gelegenen Sektor; Ankunft aus südöstlicher und südlicher Richtung dürfte auf Ablenkung oder Verstreichen vom Festland zurückzuführen sein und wurde nur ganz vereinzelt beobachtet. Die Ankunftsbeobachtungen verteilen sich folgendermaßen auf die Haupthimmelsrichtungen:

1931: N 12.2, NNO 14.5, NO 36.5, ONO 11.1, O 16.5, SO 4.5, OSO 4.5 %;
1932: „ 8.3, „ 8.3, „ 38.9, „ 19.5, „ 22.2, „ 2.8 %.

Die Ankunft erfolgte also überwiegend aus NO und zeigt weiterhin Neigung zu O. Während der Beobachtungszeit erfuhr 1931 die nördliche Richtung, 1932 die östliche eine stärkere Benutzung. Die Verlängerung der NO-Richtung trifft auf die S-Spitze Bornholms (Due Odde). Das macht wahrscheinlich, daß die größte Zahl der Durchzügler von dort kommt. In beiden Jahren steht die Ankunft aus O an zweiter Stelle. Dies deutet offenbar auf ein Überfliegen der pommerschen Bucht hin.

Die von N und NNO ankommenden Wanderer sind sicher von der S-Spitze Schwedens abgeflogen. Dafür spricht einmal, daß 1931 die meisten aus dieser Richtung kommenden Vögel Bachstelzen waren, deren Abflug von der Oie ausgesprochen nach S gerichtet war (1932 mehr nach SW und demzufolge auch stärkere Ankunft aus NO). Sodann wurde durch Wiederfund eines 1931 auf der Oie beringten Gartenrötels bei Brescia in Oberitalien auch für diese nachts ziehende Art eine südliche Richtung festgestellt. Daß dies kein Ausnahmefall ist, beweist der Wiederfund eines weiteren Gartenrötels am selben Ort, den Staatsförster Prescher 1930 bei Caseburg auf Usedom beringt hatte, und ein von demselben Herrn ebenda beringtes Rotkehlchen, das im nächsten Frühjahr bei Boras in Schweden tot aufgefunden wurde.

Die Verlängerung der ONO-Richtung verläuft praktisch im Uferlosen, da sie erst nach rd. 500 km zwischen Memel und Libau auf Land trifft. Diese Vögel sind also wohl in Inselnähe von ihrer eigentlichen Zugrichtung abgelenkt worden und dürften den beiden Haupt-

ankunftsrichtungen O und NO (vielleicht sogar nur der letzteren) zuzurechnen sein.

Wir haben also bei den die Oie überfliegenden Vögeln drei verschiedene Herkunftsgebiete: Schweden, Bornholm und sehr wahrscheinlich die ostpommersche Festlandsküste!

An anderer Stelle (2, S. 66) habe ich unter Berücksichtigung der Ankunftszeiten und der Zuggeschwindigkeit der Arten darzulegen versucht, daß für die Ankömmlinge aus NO Bornholm der Abflugsort gewesen sein dürfte.

Zur Bestätigung dieses Zufluges wurde für 1932 der Plan gefaßt, auf einige Zeit das vor Bornholm liegende Feuerschiff „Adlergrund" zu besetzen, um hier den Durchzug zu kontrollieren, zumal Ankunftsrichtungsbestimmungen nie ganz exakt sein können, weil man die Vögel immer erst unmittelbar bei ihrer Ankunft bemerkt, sie also durch die Landnähe schon stark abgelenkt sein können. Die Besetzung dieses Postens ergab eine volle Bestätigung des Zuzuges aus dieser Richtung! Über Einzelheiten wird unter einem gesonderten Kapitel berichtet werden.

Es wird eine dankbare Aufgabe für spätere Beobachtungen sein, auch den Zugverlauf im Bereich der Pommerschen Bucht eingehender festzustellen. Dazu müßte außer der Oie auch die ostpommersche Küste von Swinemünde bis etwa nach Groß-Horst hin mit einigen Beobachtern besetzt werden, um so das nötige Vergleichsmaterial zu erhalten.

Zugverlauf über die Insel

Obwohl die Insel sich in der für den Herbstzug günstigen NO-SW-Richtung erstreckt, scheint sie doch keine allzu starke Leitlinie darzustellen, wohl wegen ihrer geringen Länge von nur 1,5 km. Man kann neben dem Zug über die Insel auch beiderseits derselben Vögel über See vorbeiziehen sehen. Näheres hierüber müßten an guten Zugtagen in's freie Meer hinaus unternommene Bootsfahrten ergeben. Von der Insel aus gesehen läßt sich einstweilen sagen, daß der Zug besonders stark an ihrer NO-Küste entlang führt.

Am 17. 9. 31 fuhr Herr Halliger nach Göhren a. R. und konnte dabei vormittags ziemlichen Kleinvogelzug (bes. Bachstelzen) über See bemerken. Dagegen beobachtete er bei der Rückkehr am nächsten Nachmittage keine Raubvögel, obwohl gerade zu dieser Zeit guter Durchzug auf der Oie war, viel-

leicht ein Beweis für deren östliche Herkunft (siehe auch Adlergrund). Interessant würde dann die durch die Oie bedingte Ablenkung nach SW sein, wenn sich diese fernerhin als Tatsache herausstellen sollte.

Eine ganze Reihe von Vögeln verläßt die Insel schon vor ihrer SW-Spitze in mehr südlicher Richtung, während andere, in erster Linie Schwalben und Stelzen, dem Inselverlauf bis zur letzten Sandzunge folgen. Für Wiesenpieper insbesondere wurde festgestellt, daß sie die Insel gern diagonal von NNO nach SSW überfliegen. Bei dem stärksten Kleinvogeldurchzug am 11. 10. 31 konnte durch die Verteilung von 5 Beobachtern über die ganze Insel festgestellt werden, daß nur $^3/_4$ der die Insel überfliegenden Vögel deren Verlauf folgten, während $^1/_4$ unbeeinflußt davon nach SSW weiterzog.

Rast

Daß Zugvögel an geeigneten Orten oft lange Unterbrechungen in ihren Zug einschalten, ist bekannt. Aus der Tatsache, daß die Oie trotz des überhingehenden Zuges und ihrer völligen Ungestörtheit nicht immer stark als Rastplatz benützt wird, könnte man schließen, daß sie den Wanderern doch nicht immer besonders geeignet dafür erscheint. Trotzdem wurde gelegentlich längere Rast festgestellt. So wurden 1931 15 Rotkehlchen wiedergefangen, von denen 11 zwei Tage, 3 drei Tage und eines vier Tage vorher beringt worden waren. Alle diese Wiederfänge fielen in die zugarme Periode nördlicher und nordöstlicher Winde (21.-29. 9.). Ein am 24. 9. 31 beringter Gartenrötel, ♀, verweilte sogar mindestens bis zum 2. 10., während ein am selben Tage beringtes ♂ schon am 5. 10. in Oberitalien (Brescia) war. Sogar eine junge Hohltaube rastete 3 Tage. Auch 1932 zeigte ein Gartenrötel, ♀, mit 10 Tagen die längste Rast. Weiter wurde festgestellt bei 2 Rotkehlchen eine Rast von 4 und 6 Tagen, bei einer Gartengrasmücke eine solche von 3, bei einer Zaungrasmücke von 5, bei einer Braunelle von 2, bei einem Steinschmätzer und einem Star eine solche von je 3 Tagen. Diesmal stand jedoch die Rast n i c h t im Zusammenhang mit den Windverhältnissen.

Abflugsrichtung

Hierüber wurden 1931 45, 1932 116 Einzelfeststellungen gemacht. Die Abflugsrichtungen waren:

1931: WNW 0.0, W 11.1, WSW 15.5, SW 26.7, SSW 6.7, S 20.0, SSO 11.1, SO 6.7, O 2.2 %;
1932: „ 1.8, „ 5.1, „ 31.9, „ 25.0, „ 14.6 „ 18.1, „ 1.7, OSO 0.9, „ 0.9 %.

Die 1931 am häufigsten eingeschlagene Richtung nach SW führt genau zum Peenemünder Haken, dem nächstgelegenen Punkt des Festlandes. Die WSW-Richtung, 1932 bevorzugt, führt nach dem Ruden, der wahrscheinlich seinen Zustrom wiederum nach dem Peenemünder oder Fresendorfer Haken weiterleitet. Der Umweg wäre dabei gering, der Flug über See nicht weiter. Die S-Richtung trifft etwa bei Zinnowitz auf das Festland; die über See zurückgelegte Strecke ist dabei 1,6 mal so groß wie bei den beiden erstgenannten Wegen. Die 3 Hauptabzugsrichtungen sind in beiden Jahren dieselben, nur ist der Grad ihrer Benutzung etwas verschoben. 1931 folgten ihnen weit über die Hälfte, 1932 gar $^3/_4$ aller abziehenden Vögel. Bei den Flügen in westlicher bis nordwestlicher Richtung nach der nahe gelegenen Küste Rügens ist eigentlich verwunderlich, daß sie nicht häufiger ausgeführt werden, besonders von denjenigen Vögeln, die über die Pommersche Bucht gekommen sind. Bei den südostwärts gerichteten Flügen handelt es sich zumeist um Krähen, die vereinzelt schon sehr zeitig auftauchten und infolge des allmählich erwachenden Zugtriebes zunächst ziemlich wahllos herumzustreichen schienen.

Die Hauptabzugsrichtungen wurden von den meisten Arten ziemlich gleichmäßig benützt; Erlenzeisig und Star zeigten in beiden Jahren mehr Neigung für stark westliche Richtungen, Weiße Bachstelzen 1931 ausgesprochenes Südwärtsstreben, 1932 einen mehr SW-gerichteten Zug. In der Verfolgung des Abfluges wäre es wünschenswert, den weiteren Zugverlauf durch einen auf dem Ruden stationierten Beobachter zu klären und festzustellen, inwieweit dieser als Leitlinie zum Peenemünder Haken benutzt oder in Richtung Fresendorfer Haken überflogen wird.

Bestand auf der Insel

Dieser ist außerordentlich starken Schwankungen unterworfen. Er wechselte 1931 zwischen rd. 65 und 750 Stück in 13 bis 41 Arten, 1932 zwischen rd. 60 und 2500 Stück in 15 bis 41 Arten. 1931 fallen niedrigster Bestand und geringste Artenzahl zusammen, 1932 nicht. Höchster Bestand und größte Artenzahl waren in beiden Jahren unabhängig voneinander. Der Bestand hing mit dem Durchzug nur bedingt zusammen. So hatte am Tage des 1932 stärksten Zuges (20. 9.) von 4500 Stück (viel Schwalben) die Insel nur den sehr geringen Bestand von 80 Vögeln. Der stärkste Zugtag von 1931 (11. 10.; über

10000) zeigte auch nur 400 Stück. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich nur zu etwa 50 % auch ein guter Bestand bei gutem Tageszug feststellen ließ, während mitunter tausende von Vögeln über die Insel wanderten ohne den Bestand zu beeinflussen, ein Beweis dafür, daß die Wanderer keineswegs ermüdet sind und die erste Rastgelegenheit nicht benützen. Das bewiesen mir auch einmal zwei zufällig mit dem Glase weit draußen im NO entdeckte Sperber, die unbekümmert um die Insel über See Flugspiele ausführten, so lange ich das Glas zu halten vermochte. Häufig war der Bestand ein recht guter, ohne daß Tagesdurchzug stattfand, wahrscheinlich sogar, weil eben kein Zug stattfand. War dagegen die vorangegangene Nacht so, daß die Vögel infolge der Witterung stark um den Leuchtturm flogen, so pflegte fast immer auch der Bestand auf der Insel am Morgen groß zu sein, da die solcherweise ermüdeten Vögel gerne im Morgengrauen, z. T. sicher auch schon während der Nacht, zur Rast einfielen. Häufig war dann im Laufe des Tages eine Abwanderung festzustellen. Diese Abnahme erstreckte sich z. T. auch auf solche Vögel, die für gewöhnlich tags nicht oder jedenfalls nicht im Streckenflug zu wandern pflegen, wie z. B. die beiden Fliegenschnäpper, die Grasmücken, Fitis, Gartenrötel, Steinschmätzer usw.

Aufbruch

Fast stets war gegen Abend eine Anhäufung der rastenden Vögel an der SW-Spitze der Insel festzustellen. Das gilt ganz besonders für Bachstelzen, aber auch für Rotkehlchen, Graudrosseln und Finken. Um festzustellen, inwieweit der abendliche Aufbruch durch den Dämmerungsgrad beeinflußt wird, wurden z. Z. desselben Helligkeitswertaufnahmen gemacht, deren Auswertung jedoch noch nicht möglich war. Hierüber wird gesondert berichtet werden.

Nächtlicher Zug

In sehr vielen Fällen wird der nächtliche Zug trotz des starken Oie-Leuchtturmes unbemerkt vonstatten gegangen sein, sind doch zu seiner Wahrnehmung besondere meteorologische Verhältnisse Vorbedingung. Die günstigste Zeit dafür ist die Spanne zwischen III. und I. Mondviertel. Daß sich der anders konstruierte Leuchtturm der Oie auch anders auswirkt als der auf Helgoland, habe ich an anderer Stelle (2, S. 70) dargelegt. Zur Erkenntnis der Abhängigkeit des

nächtlichen Anfluges vom Grade der Dunkelheit wurden 1932 ebenfalls Helligkeitswertuntersuchungen angestellt, die jedoch auch noch ausgewertet werden müssen.

Mitunter zeigten sich schon bald nach Anbruch der Dunkelheit Vögel am Turm, die, wie ein Vergleich mit den Tagesbeobachtungen ergab, von der Insel selbst stammen mußten. In den meisten Zugnächten war um Mitternacht, je nach Wind zwischen 23^{00} und 1^{00}, eine Zunahme der Vögel festzustellen. An anderer Stelle habe ich nachzuweisen versucht, daß diese Wanderer ihrer Ankunftszeit und Zuggeschwindigkeit nach von Bornholm oder gar von Öland abgeflogen sein dürften (2, S. 67). Die bevorzugtesten Windstärken lagen zwischen 3 und 6 m/sec., doch fand auch noch Zug bis zu 10 m/sec. statt. Magenuntersuchungen von am Turm totgeflogenen Vögeln ergaben bei kleinen Singvögeln stets leere Mägen, bei 2 Feldlerchen war der eine leer, einer aber ganz voll mit Sand und Gesämen; 2 Starmagen leer; 3 bei Singdrosseln leer, einer enthielt ziemlich viele Käferreste; 1 Wendehalsmagen enthielt eine Ameise, 7 weitere waren völlig leer.

Nächtlicher Zug und Tagesdurchzug standen im allgemeinen in keinem Zusammenhang, was sich daraus erklärt, daß manche Vogelarten nur nachts ziehen, andere wieder nur am Tage (oder eben nachts unbemerkt bleiben). Bei Arten, die sowohl tags als auch nachts zu wandern pflegen, war eine gute Übereinstimmung für Bergfink, Feldlerche, Bachstelze, Sing- und Weindrossel zu bemerken; für den Star war sie nur zeitlich bedingt vorhanden.

Gewaltigen Zug brachte 1931 die Nacht vom 15./16. 10. Bereits um 20^{00} war sehr reger Anflug am Turm, besonders von Staren, so daß von 2 Leuten innerhalb einer Stunde 100-150 gegriffen werden konnten. Die Zahl hätte leicht höher sein können. Von 30 in dieser Stunde beringt losgelassenen Staren wurden später nur 2 wiedergefangen, ein Zeichen für ziemlich glatten Durchzug. Dieser zeigte sich weiter daran, daß alle 10-15 Minuten starker Zuflug stattfand. Die Flüge kündigten sich schon von weitem durch lautes Schreien, dann durch starkes Brausen an. Ab 23^{30} ließ sich durch häufigen Wiederfang beringter Stare und Lerchen eine Stauung feststellen. Gegen Morgen war trotz intensiver Weiterberingung die Zahl der Wiederfänge wieder fast null, obwohl die Galerie gedrängt voll Stare saß. Also e r n e u t glatter Durchzug bis auf die vorübergehend am Turm Rastenden.

Von den 25 in dieser Nacht festgestellten Arten kamen die weiter unten zusammengestellten 17 in unsere Hände. Ferner wurden festgestellt: 1 Rohrsänger spec. (anderntags eine Locustella naevia), 1 Taube spec., vereinzelt

Alpenstrandläufer, 1 Halsbandregenpfeifer, 1 Wasserläufer spec., einmal Pfeifente, einzelne Stockenten und mehrmals eine Sumpfohreule. In unsre Hände kamen folgende 1788 Stück:

Arten	totgeflogen	gegriffen	durchgezogen
Star	427	824	10—20 000
Buchfink	2	—	?
Bergfink	1	—	?
Feldlerche	159	163	6—7 000
Zilpzalp	1	—	?
Singdrossel	52	7	1 000
Weindrossel . . .	66	16	2 000 [11])
Rotkehlchen . . .	3	1	500 [12])
Regulus reg. . . .	3	5	100 [13])
Zaunkönig	1	—	?
Teichhuhn	—	1	?
Bläßhuhn	1	—	?
Wasserralle . . .	11	3	50
Capella gall. . . .	11	—	100 [14])
Lymnocryptes . .	8	2	100 [14])
Waldschnepfe . . .	7	12	100—150 [15])
Kiebitzregenpfeifer .	—	1	?
Zusammen:	753	1035	20—30 000

Zu obigen Fangzahlen ist zu bemerken, daß wir zwar ab 21^{00} zu viert die anfliegenden Vögel abfingen [16]), daß aber schon um Mitternacht mangels geeigneter Unterbringungsmöglichkeiten jeglicher Fang von Staren und Lerchen eingestellt werden mußte. Die Fangzahlen hätten, gering gerechnet, hier um 50 % höher sein können. Und dies trotz der inzwischen in Tätigkeit gebrachten Vogelschutzlampen!

Um die geschätzte Zahl der durchgezogenen Stare, die ja mit 50 % den Hauptanteil an der Gesamtsumme haben, noch besser zu stützen, sei erwähnt, daß der Starenzug noch bis um 8^{00} anhielt. Von 7^{30} bis 8^{00} zählte ich etwa 500 Stare, die in Trupps von 10 bis 80 Stück an der NO-Spitze der Insel

[11]) Da Singdrosseln weit eher anfliegen als Weindrosseln, müssen letztere weit stärker gezogen sein.

[12]) Anderntags 2-300 auf der Insel, tags zuvor nur 20-30.

[13]) Anderntags ca. 50 auf der Insel, tags zuvor nur 15-20.

[14]) Anderntags ca. 30 Capella und Lymnocryptes auf der Insel, davon allein 18 zusammen an einer kleinen Wasserpfütze; tags zuvor nur 2 da.

[15]) Anderntags 40-50 auf der Insel, tags zuvor nur 1 Stück.

[16]) Die andern Herrn waren 3 Greifswalder Ornithologen unter Leitung von Herrn cand. rer. nat. H. Sturm.

ankamen. Selbst wenn man annimmt, daß der Zug gegen Morgen nicht nachgelassen hat und danach die Zahl von 1000 Staren pro Stunde der Nachtzeit von 19^{30} bis 5^{30} zugrunde legt, so erhält man eine Mindestdurchzugzahl von allein 10000 Staren. Aller Wahrscheinlichkeit nach — und darauf deuten besonders die während der Nacht gewonnenen Eindrücke hin — war der nächtliche Zug mindestens doppelt so stark. Da man bei einer solchen Menge nicht zählen und außerhalb eines kleinen Lichtkreises auch nichts mehr sehen kann, ist man neben der gefühlsmäßigen Auswertung der Beobachtungen lediglich auf die Zahl der totgeflogenen und gegriffenen Vögel angewiesen. Letztere hätte, wie gesagt, eine wesentlich höhere sein können. Die Zahl der Opfer richtet sich dagegen nach den am Zug beteiligten Arten, von denen die eine leichter anzufliegen pflegt als die andere und wiederum die eine sich dabei widerstandsfähiger zeigt und einen kräftigen Stoß unbeschadet vertragen kann. Die Unterlagen sind also keineswegs absolute. Nach wiederholter gewissenhafter Prüfung möchte ich die Zahl der Durchzügler in dieser Nacht mit 20-30000 angeben, wobei das Maximum die größere Wahrscheinlichkeit für sich hat.

1932 war der stärkste nächtliche Zug für Kleinvögel am 5./6. 9. mit etwa 5000 Durchzüglern in 26 Arten. Die Hauptzugnächte im Oktober lagen nach Mitteilung der Leuchtturmwärter erst zwischen dem 23. und 27., also nach unserer Abreise.

Für die Erlaubnis, den Leuchtturm zur Ausführung meiner nächtlichen Zugbeobachtungen betreten zu dürfen, bin ich dem Wasserbauamt Stralsund-Ost, insbesondere Herrn Regierungsrat Koch, sehr zu Dank verpflichtet. Auch die Herren Leuchtturmwärter haben mich stets in der entgegenkommendsten Weise unterstützt.

Nachschrift: Um den 20. 1. 33 flogen des Nachts am Oie-Leuchtturm mehrere Bläß- und Teichhühner tot, von denen ich zwei eingesandt erhielt. Infolge des ungewöhnlichen Kälteeinbruches handelt es sich offensichtlich um Winterflucht, die aber ganz wie normaler Zug vonstatten ging: Nächtliche Wanderung über große Strecken (hier mind. über die Ostsee) und Reaktion auf Lichtquellen. Beide Vögel waren übrigens noch gut bis sehr gut genährt (Teichhuhn ♂ juv.: 318 g (sehr fett); Bläßhuhn ♂ juv.: 649 g).

Geschwindigkeitsmessungen

Da die Frage der Zuggeschwindigkeit zur Ermittlung der Herkunft der Wanderer von großer Bedeutung ist, dafür aber bisher nur die von Thienemann auf der Kurischen Nehrung gewonnenen Ergebnisse vorlagen, wurden 1932 auf der Oie einige Geschwindigkeits-

messungen vorgenommen. Für die Überlassung der dazu notwendigen Apparate danke ich dem Stettiner Wehrkreiskommando in Person des Herrn Hauptmann Weiß (Feldtelephon), Herrn Saborowski (Stoppuhr) und Herrn Dr. Boos von der Wetterwarte, dessen Windmesser mir auch bei den täglichen Windstärkemessungen sehr zustatten kam.

Die Ermittlung der Fluggeschwindigkeit erfolgte in der von Thienemann angegebenen Weise (Abderhalden: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, S. 128). Die Messungen wurden in der Nähe des Leuchtturms vorgenommen. Dadurch gestatteten sie vom Turm aus die Windstärke auch in den höheren von den Vögeln beflogenen Regionen festzustellen und so genaueste Unterlagen zu erhalten. Leider konnte nur ein Tag (22. 9.) für diese Zwecke ausgenützt werden. Im folgenden seien nur die völlig zuverlässigen Ergebnisse mitgeteilt:

Art	Flughöhe	Gemessen für 100 m Strecke	Zurückgelegte m pro Sek.	Errechnete Eigengeschwindigkeit m/sec.	Stundengeschwindigkeit
Sperber . . .	20 m	13.4 Sek.	7.46	13.4	48,42 km [17])
„ . . .	15 m	„	„	„	„
Buchfink . .	15 m	12.6 Sek.	7.81	13.6	48.96 km [17])
Wespenbussard	30 m	15.0 Sek.	6.66	12.6	45.36 km
Rauchschwalbe	½ m	11.0 Sek.	9.09	12.1	43.56 km
Erlenzeisig . .	20 m	8.8 Sek.	11.36	14.3	51.48 km
Wiesenpieper .	20 m	8.4 Sek.	11.90	14.8	53.28 km

Zugrichtung war infolge des Klippenverlaufes stets SW. Windwinkel 156°. Windstärke 1 m über dem Boden 3,3 m/sec., 3 m darüber (= 21 m über NN) 6,3 m/sec. (höher hinauf keine Zunahme mehr), bei Zeisig und Pieper nur noch 3,3 m/sec. (p. m.).

Beringung.

Mit der von den Stettiner Firmen Richard la Grange und der Träger- und Baueisengesellschaft gestifteten großen Fangreuse und den von Herrn Pfeifer-Zweigberingungsstelle „Untermain" und Herrn Dr. Schüz-Vogelwarte Rossitten leihweise überlassenen Fangnetzen konnten unter Hinzuzählung der zahlenmäßig überwiegenden Leuchtturmfänge von mir 1931 603 Vögel in 27 Arten, 1932 865 Vögel in

[17]) Thienemann maß als Maximum für den Sperber 12,1 m/sec.; Stundengeschwindigkeit im Durchschnitt 41,4 km, für Finken (spec.?) 52,56 km.

40 Arten gefangen und beringt werden. Mit den von Herrn cand. rer. nat. Sturm-Greifswald 1931 beringten Vögeln liegen für 1931 10 Rückmeldungen vor:

Star (*Sturnus vulgaris*) Ros. F 102218: Beringt 15./16. 10. 31, erlegt am 26. 10. 31 in Poterie bei Leuchtturm d'Antifèr (Dep. Seine-Inf., Frankreich).

Star (*Sturnus vulgaris*) Helg. A 62866: Beringt 15./16. 10. 31 (Sturm). wiedergefunden 14. 2. 32 in Middlesbrough, Jorkshire (England).

Star (*Sturnus vulgaris* L.) Helg. A ? (nach frdl. Mitteilung von Herrn Sturm): Beringt 15./16. 10. 31, wiedergefunden am 23. 8. 32 bei Bollenz (Leba-Nehrung).

Star (*Sturnus vulgaris*) Helg. A ? (nach frdl. Mitteilung von Herrn Sturm): Beringt 15./16. 10. 31, totgeflogen am 13. 5. 32 am Leuchtturm Tschomba an der Mündung des Swir (Rußland).

Feldlerche (*Alauda arvensis*) Helg. A 826488 und 826502: Beide beringt am 15./16. 10. 31 (Sturm), beide zusammen (!) erlegt am 30. 11. 31 in Huisnes bei Pontorson (Dep. Manche, Frankreich).

Gartenrötel ♂ (*Phoenicurus phoenicurus*) Ros. G. 142561: Beringt am 24. 9. 31, wiedergefunden 5. 10. 31 10 km südlich Brescia (Oberitalien).

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) Helg. A 825856: Beringt am 19. 9. 31 (Sturm), wiedergefunden am 11. 2. 32 bei Tarbes (Dep. Hautes-Pyrenées, Frankreich).

Sperber (*Accipiter nisus*): Beringt am 10. 9. 31 (Sturm), gefangen am 1. 11. 31 in Finkenkrug bei Nauen (Berlin).

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) Ros. E 73160: Beringt am 15./16. 10. 31, erlegt am 25. 12. 31 bei Pontenx-les-Forges (Dep. Landes, Frankreich).

Die beiden ersten Stare hatten sicherlich denselben Zugweg, doch ging der später gefundene noch über den Kanal hinüber nach England, um dort zu überwintern. Der in Frankreich erlegte zeigt die bisher stärkste Tagesdurchschnittsleistung von 107 km.

Der Ende August des nächsten Jahres bei Bollenz gefundene Star dürfte als Altvogel zu dieser Zeit noch im Brutgebiet geweilt haben. Er spricht m. E. stark für den von mir vermuteten Anteil der Oie am Küstenzug. Die Verlängerung dieser Richtung nach Rußland hinein scheint der im Mai des nächsten Jahres am Leuchtturm Tschomba totgeflogene Star eingeschlagen zu haben. Daraus ergeben sich sehr interessante Zusammenhänge!

Beim Niederschreiben dieser Zeilen erhalte ich von Herrn Prescher folgende interessante Mitteilung: Ein beim Durchzug auf Helgoland am 7./8. 10. 28 beringter Star (Helg. 656199) wurde am 30. 10. 32 auf Usedom wiedergefunden. Das beweist, daß die skandinavischen Stare auf dem Herbstzug auf den verschiedensten Wegen nach Norddeutschland gelangen können, deren westlichsten und östlichsten dieser Star in den verschiedenen Jahren eingeschlagen hat.

Die in derselben Nacht beringten Lerchen, die auch später zusammen erlegt wurden, haben offenbar die ganze Zeit mit ihrem Flug zusammengehalten.

Interessant ist für den Gartenrötel der stark südlich gerichtete Zug, den ebenso ein zweites von Staatsförster Prescher 1930 auf Usedom beringtes Stück zeigt (3). Der baldige Wiederfund — die beiden Vögel erreichten die für ihre Art bisher größte Tagesleistung von durchschnittlich 95 bzw. 167 km (Prescher) —beweist, daß die Alpen überflogen worden sein müssen [18]).

Die skandinavischen Rotkehlchen scheinen nicht, wie die Gartenrötel, den N-S gerichteten Kurs beizubehalten, sondern in Norddeutschland nach SW umzubiegen.

Die Waldschnepfe dürfte sich der Zeit nach bereits im Winterquartier befunden haben.

Die Höchstleistungen betr. der Wandergeschwindigkeit von Star und Gartenrötel wurden vielleicht durch den erst spät einsetzenden Zug des Herbstes 1931 bedingt.

Nachschrift: Über den schwer zu deutenden Wiederfund eines am 29. Sept. 1931 auf der Oie beringten Zaunkönigs (*Troglodytes tr.*), am 4. Sept. 1932 aus Como (Oberitalien) zurückgemeldet, berichtet H. Sturm im „Vogelzug" (*4*, 1, S. 34).

Erwähnt seien noch die beiden bisher auf der Oie getätigten Wiederfunde:

Hohltaube (*Columba oenas*) Ros. E 41798: Beringt als Nestjunges bei Schönlanke (Grenzmark), totgeflogen am Oie-Leuchtturm am 13./14. 4. 31. Der Vogel ist wahrscheinlich auf seinem Zug nach N über seine Heimat hinausgeschossen. Nicht unmöglich auch Rückkehr in die Heimat von NW.

Heringsmöwe (*Larus fuscus*) Skovgaard K 5979: Beringt als Nestjunges am 1. 7. 29 auf der Insel Gräsholm bei Bornholm, im Alterskleid mit gebrochenem Flügel aufgefunden am 25. 8. 32.

Die an unsrer Küste nicht brütenden Heringsmöwen, die sich jedoch schon im Sommer hier zahlreich zeigen, scheinen aus der nächsten Nachbarschaft zu stammen.

Beobachtungen auf „Adlergrund" [19]).

Zur Erforschung des von Bornholm her stattfindenden Anfluges wurde 1932 das zwischen Rügen und dieser Insel gelegene Feuerschiff

---

[18]) Daß auch die Brutvögel der pommerschen Küste diesen Weg einschlagen, beweist ein von E. Scheele am 15. 7. 31 bei Misdroy beringter Gartenrötel (juv.), der am 4. 10. 31 ebenfalls bei Brescia wiedergefunden wurde („Der Vogelzug" *3*, 1932, S. 106).

[19]) Lage des Feuerschiffs: 54° 50 N, 14° 22′ O. Die Küste Bornholms

„Adlergrund" für 8 Tage (29. 9.-6. 10.) besetzt. Herrn Regierungsbaurat Berg-Swinemünde danke ich für seine liebenswürdige Vermittlung in dieser Angelegenheit, Herrn Kapitän Haack für die sehr freundliche Aufnahme. Finanziell wurde der Aufenthalt durch die von der Vogelwarte Rossitten, der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft und dem Verein der Freunde und Förderer unseres Naturkundemuseums gewährte Beihilfe ermöglicht. Ohne das liebenswürdige Entgegenkommen der leitenden Herren der UFA, Herrn Produktionsleiter Pommer und Herrn Klagemann, die mir für die Hinfahrt eines ihrer z. Z. bei Filmaufnahmen auf der Oie benötigten Boote zur Verfügung stellten, wäre jedoch die Erreichung des Zieles fast aussichtslos, zum mindesten nur mit großem Zeitverlust möglich gewesen.

Für den Aufenthalt wurde die Zeit um Neumond (30. 9.) gewählt, um zugleich auch möglichst eingehende Nachtbeobachtungen anstellen zu können. Durch Nachtfänge hoffte ich den Zusammenhang des Zuges mit der Oie direkt nachweisen zu können. Leider fiel die Beobachtungszeit in eine Periode starken Sturmes, während nachts eine meist zu geringe Bewölkung herrschte. Trotzdem darf das Ergebnis als durchaus positiv betrachtet werden.

Schon die Hinfahrt am 29. 9. brachte interessante Aufschlüsse. Morgens 7^{00} verließen wir die Oie, um zunächst an deren NW-Küste entlang zu fahren. Hier war außer Wasservögeln nichts zu sehen. Auf der Höhe von Göhren tauchten 8^{07} die ersten 5 Rauchschwalben auf. Auf der Oie beobachtete Herr Walter 8^{10} die erste ankommend. Zeitlich also eine sehr gute Übereinstimmung des Zugbeginns![20]) Bis 9^{00} wurden auf der Oie etwa 250 meist unter dem Wald ankommende Rauchschwalben gezählt. Mir begegneten in dieser Zeit 19, bis 10^{15} noch weitere 50 Stück. Es ist sehr aufschlußreich, deren Zugrichtung näher zu betrachten:

---

ist normalerweise gut, die Rügens nur bei sehr klarem Wetter vom Oberdeck aus sichtbar.

[20]) Staatsförster Prescher beobachtete an diesem Tag an der Kaiserfahrt, also auf dem Festland, schon 7^{05} einen Trupp von 50 nach W ziehenden Rauchschwalben (in lit.).

Zeit	Zugrichtung	Vermutlicher Abflug von	Zug nach
8^{07}	NO—SW	Bornholm (Due Odde)	Fresendorfer Haken
8^{10}	ONO—WSW	?	Thiessow
8^{45}	N—S	Sandhammaren	Ückeritz
8^{50}	ONO—WSW	?	Nord-Perd (Rügen)
„	„	?	„
„	„	?	„
8^{55}	„	?	„
9^{10}	NNO—SSW	Bornholm (Rönne)	Ostseite Oie
9^{20}	ONO—WSW	?	Sellin
„	NNO—SSW	Bornholm (Rönne)	Ostseite Oie
„	NO—SW	Bornholm (Due Odde)	Thiessow
9^{25}	„	„	„
9^{35}	„	„	„
10^{15}	N—S	Sandhammaren	Bansin

Aus dieser Aufstellung ist zu ersehen, daß von 14 Richtungsfeststellungen 6, also fast 50 %, die auch auf der Oie oft zu bemerkende Ankunft aus ONO zeigen, also unbedingt abgelenkt gewesen sein müssen. Man wird nicht fehl gehen, wenn man als deren Abflugsort das richtungsgemäß günstigst gelegene Due Odde annimmt. Die Ablenkung vom NO-SW-Kurs dürfte beim Insichtkommen der Steilküste Rügens erfolgen, die den Vögeln als erstes Land wieder ins Gesichtsfeld tritt. Bei der gebräuchlichsten Zughöhe von 5 m über See wird das erst geraume Zeit nach dem Abflug geschehen. Bei etwas mehr südlich gerichtetem Kurs (etwa auf den Streckelsberg zu) kommt ihnen zuerst die Oie ins Gesichtsfeld, und zwar der bewaldete „Helm" und der Wald, wovon man sich bei Fahrten zur Oie überzeugen kann. Daher sind das auch die meistbegünstigten Ankunftsstellen. Unter Zugrundelegung der menschlichen Sehkraft, der damals herrschenden Witterungsverhältnisse und der Flughöhe komme ich zu der Sichtgrenze von 30 km. Ein damit um das Nord-Perd, den nach Bornholm zu am weitesten vorspringendem Teil Rügens, geschlagener Kreis schneidet unsere Schiffsroute in der Höhe, auf der wir uns etwa gegen 9^{40} befanden. 9^{20} sah ich die letzten aus ONO kommenden Schwalben. Das steht miteinander gut im Einklang! Von Due Odde, also aus NO, sind rd. 71 % der Schwalben gekommen, nur rd. 14,5 % aus der Umgebung von Rönne (NNO) und ebenfalls so viele von der schwedischen Küste (N). Nur die wenigen bei Rönne abgeflogenen

könnten das Feuerschiff „Adlergrund" passiert haben. Das stimmt mit meinen dortigen Beobachtungen überein: Ich habe dort nur ein einzigesmal — am 6. 10. — 4 Rauchschwalben passieren sehen, obwohl am 30. 9. auf der Oie wiederum Schwalbenzug stattfand. Auch

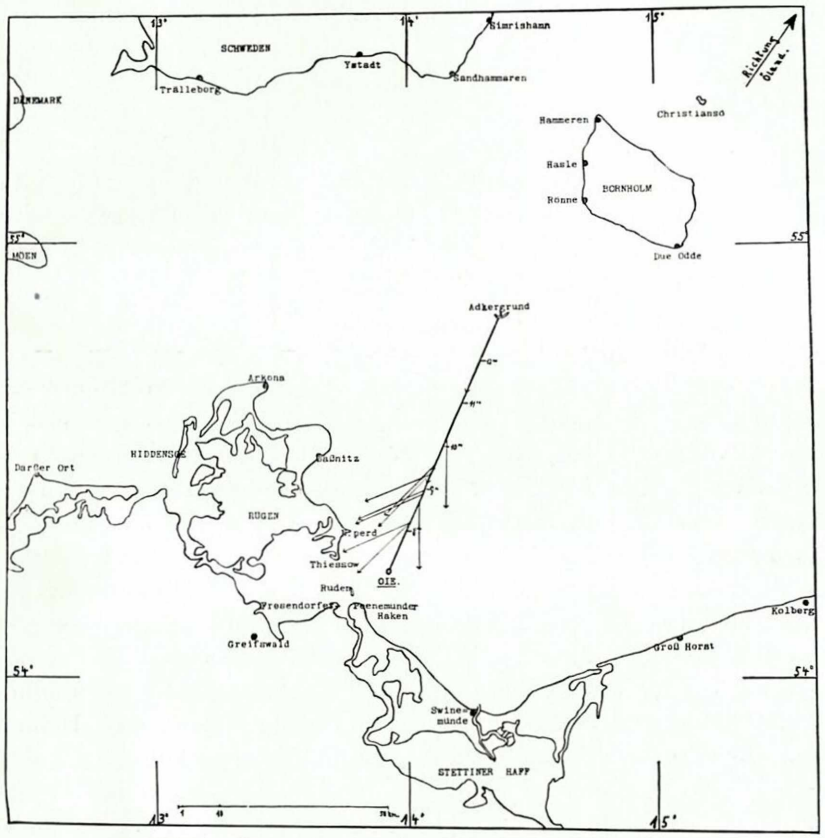


Abb. 2. Umgebung der Greifswalder Oie.
Eingetragen ist der Fahrweg Oie—Adlergrund und die ihn kreuzenden Schwalbenflüge.

die Besatzung des Feuerschiffs, die unsere gewöhnlichen Vogelarten recht gut kannte, versicherte mir, daß Schwalben nur sehr selten beobachtet werden.

Außer Wasservögeln und Rauchschwalben kam an diesem Tage nur noch 11^{20} in Höhe von Arkona ein Sperber aus NNO zur Beobachtung, der danach etwa von Hasle abgeflogen sein muß und ziemlich

genau auf die Oie zuhielt. Bei einer derartigen Zugrichtung wäre ein öfteres Passieren von „Adlergrund" wahrscheinlich. Mir wurde jedoch das Gegenteil versichert. Auch ich konnte während meines Aufenthaltes nicht einen Sperber (oder andern Raubvogel) beobachten, obwohl am 5. 10. auf der Oie starker Durchzug war!

Auf dem Feuerschiff kamen außer Seevögel 16 Arten zur Beobachtung. Davon stehen weitaus an erster Stelle Weiße Bachstelzen [21]); in weitem Abstand folgen dann Wiesenpieper; spärlich waren Buch- und Bergfinken; andere Arten vereinzelt. Von letzteren sind erwähnenswert 3 Goldhähnchen, 1 Kohl-, 1 Blaumeise (!) und 2 Zaunkönige. Wegen des ungünstigen Wetters kamen als Beobachtungstage nur der 30. 9. und der 6. 10. in Betracht. Die oben genannten Arten zogen an diesen Tagen auch auf der Oie durch. Während dort aber auch am 2. und besonders am 4. 10. sehr guter Zug stattfand, waren diese beiden Tage auf „Adlergrund" fast vogelleer.

Die Ankunft erfolgte meist in dem zwischen NNO und ONO gelegenen Sektor, also von der ganzen Breite Bornholms her. Eine solche aus O (2 Wiesenpieper) dürfte auf Ablenkung beruhen, eine solche aus N (6 Wiesenpieper) möglicherweise Simrishamn (Schweden) als Abflugsort gehabt haben. Einmal wurde Rückzug aus SW festgestellt (1 Erlenzeisig).

Die Abflugsrichtungen verteilen sich — abweichend von der Oie — folgendermaßen:

NW 6, WNW 9, W 12, WSW 10, SW 33, SSW 30 %.

Der Hauptabzug erfolgt also zwischen SSW (genau Oie) und SW (Sellin). Während man bei W noch annehmen kann, daß Arkona angeflogen wird, würde die WNW-Richtung erst in 120 km auf die dänische Küste treffen, die NW-Richtung Rückzug zur schwedischen Küste bedeuten. Die während der Sturmtage gemachten Einzelzugbeobachtungen (3. und 5. 10.) verteilen sich regellos über die ganze Windrose, ein Zeichen für den durch die Wetterlage oft völlig richtungslos werdenden Zug über See. Darin dürfte auch die Ursache zu erblicken sein, daß gelegentlich ganz wo anders beheimatete Irrgäste zu uns gelangen. Vereinzelter Zug von Bachstelzen und Wiesenpiepern konnte noch bis zu einer Windstärke von 10 m/sec. festgestellt werden.

---

[21]) Dasselbe teilt der Bericht von Cpt. Wilhelm mit (Zeitschr. f. Orn. und prakt. Geflügelzucht, Stettin 1888, S. 11).

Nennenswerter Nachtzug wurde nur vom 30. 9./1. 10. beobachtet. Am zahlreichsten waren in dieser Nacht Singdrosseln; ebenso auf der Oie. Weiter konnten an beiden Orten Gartenrötel und Kiebitzregenpfeifer festgestellt werden. Die auf der Oie bemerkten Wiesenpieper gelangten indessen hier nicht zur Beobachtung, umgekehrt dort nicht Alpenstrandläufer und Kleine Bekassine. Der auf der Oie schwache Nachtzug vom 2./3. 10. trat hier nicht in Erscheinung, dort wiederum nicht der ebenfalls nur schwache Zug vom 3./4. 10. Die starke Oie-Zugnacht vom 8./9. 10. war nach freundlicher Mitteilung von Kapitän Tamß auf „Adlergrund" mäßig stark. Die Hauptarten — Stare, Singdrosseln und Feldlerchen — waren beiderorts dieselben. Ein weiterer Zusammenhang scheint dadurch bestätigt, daß am 28./29. 9. an beiden Orten sich ein Goldhähnchen totflog. Es scheint aber doch, daß beide Leuchtfeuer unabhängig voneinander Anflug haben können, ein Zeichen dafür, daß die Herkunftsgebiete und die Zugrichtung der in Erscheinung tretenden Vögel nicht ganz übereinstimmen, ebenso wie beim Tageszug. Ein großer allgemeiner Aufbruch wird sich natürlich überall bemerkbar machen.

Abschließend sei bemerkt, daß von Seevögeln die Sturmmöwe am häufigsten vertreten war, häufiger als die Heringsmöwe. Ebenfalls recht zahlreich waren Trauerenten. Silber- und Raubmöwe spec. kamen je einmal zur Beobachtung.

Zusammenfassung.

Im Herbst findet der Hauptdurchzug von NO nach SW statt. Abflugsort ist dabei Bornholm, was durch Beobachtungen auf Feuerschiff „Adlergrund" erhärtet wurde. Daneben erfolgt auch Zug in N-S-Richtung von Schweden her, eindeutig durch die Beringungsergebnisse nachgewiesen. Sehr wahrscheinlich tritt auch noch ein Teil des Küstenzuges in Erscheinung (Abschneiden der Pomm. Bucht). Ein eigens hierfür angesetztes Beobachtungsnetz muß darüber noch Aufschluß bringen. Die Zahl der Durchzügler ist mengen- und artenmäßig groß; für Nachtbeobachtungen ist das Vorhandensein eines starken Leuchtturmes sehr von Vorteil. Ob und inwieweit das benachbarte Rügen stärker beflogene Punkte aufweist, etwa Arkona und Hiddensoe, wäre zu wissen äußerst wichtig, muß aber vorerst dahingestellt bleiben, da Ergebnisse der seit 2 Jahren dort von Greifswald aus durchgeführten Beobachtungen bisher nicht bekannt geworden sind. Wie diese auch

ausfallen mögen, eines kann schon jetzt mit Sicherheit gesagt werden: Die Oie ist wegen ihrer Lage, Kleinheit und Übersichtlichkeit ein selten günstiger Punkt zur Beobachtung außergewöhnlicher Erscheinungen (Spornpieper, Strandpieper, Binsenrohrsänger, Schwirle, Wassertreter, Raubmöwe, etc.) und in besonders hohem Grad als Beringungsstation im Dienste der Vogelzugforschung geeignet. Die Errichtung einer Dauerbeobachtungsstelle oder doch einer in der Hauptzugzeit stets besetzten Stelle muß daher dringend empfohlen werden.

Literaturverzeichnis.

1. Banzhaf, W.: Zur Fauna der Greifswalder Oie (Dohrniana *11*, Stettin 1931, S. 190-236).
2. ——: Zum Herbstvogelzug 1931 auf der Greifswalder Oie (Der Vogelzug *3*, 1932, S. 61-71).
3. Prescher, H.: Vogelzugbeobachtungen in der Umgebung von Swinemünde (Mitteil. d. Naturw. Ver. f. Neuvorpommern und Rügen *59*, Greifswald 1932, S. 72-84).
4. Sturm, H.: Der Vogelzug auf der Greifswalder Oie 1931 (17. Ber. d. Ver. Schlesischer Ornithologen, 1932, S. 1-28).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft Stettin = Dohrniana

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Banzhaf Walter

Artikel/Article: Vogelzugbeobachtungen auf der Greifswalder Oie im Herbst 1931 und 1932 154-176