

2, 2  
1931 ]

R. Drost u. Eb. Bock, Vogelzug im Nordseegebiet.

85

Mehrfach wurde Zug in umgekehrter Richtung festgestellt (nach Nordost). Auffälligerweise kamen an solchem Tag warme Luftströmungen aus Nordosten.

#### Nachtrag:

Am 17. Februar 1931 traf noch folgendes Beobachtungsmaterial ein: Norwegen: Oberstud, Naerland; durch Vermittlung von TH. SCHAANING, 7., 14., 21., 28. IX., 5., 12., 19. X.

Dänemark: Fanö; durch Vermittlung von P. SKOVGAARD, 12.—15. X.

Ende Januar übersandte O. LEEGE seine Beobachtungen von der Insel Juist 14. IX.—19. X.

Von diesen Beobachtungen ist zu erwähnen, daß in Naerland alle beobachteten Arten (wie u. a. *Accipitres*, *Anatiden*, *Lari*, *Limicolae*) nach Süden flogen, und daß auf Fanö neben den Südwestrichtungen auch die Südrichtung vorkommt.

### Bericht

#### über das Deutsche Beobachternetz im Herbst 1930.

Zugleich ein Beitrag zum Thema: Richtungen des Vogelzuges.

Von R. Drost und Eb. Bock.

Ueber die Entstehung, Aufgaben und Arbeitsweise des Deutschen Beobachternetzes wurde an anderer Stelle<sup>1)</sup> ausführlich berichtet, sodaß wir uns hier kurz fassen können. Das Hauptziel war, Feststellungen über den Zugsverlauf durch Deutschland und besonders über die Zugrichtungen zu gewinnen. Auf die Aufforderung zur Mitarbeit<sup>2)</sup> haben sich eine ansehnliche Anzahl von Beobachtern gemeldet. — Diesem Bericht sind die bis zum 15. Februar 1931 bei der Vogelwarte Helgoland eingegangenen Aufzeichnungen zu Grunde gelegt. Es ist nicht möglich, hier sämtliche Beobachter namentlich aufzuführen. Wir müssen uns auf die Nennung der Vereine und der Personen beschränken, von denen uns Beobachtungsmaterial eingesandt wurde. Es beteiligten sich Vogelwarte Rossitten — mit ihren Mitarbeitern E. CHRISTOLEIT (Pillau), ERNSTING (Lüneburg) und v. VIERECK (Dreveskirchen), Biologische Vereinigung für Hessen (Z. d. V. H.)<sup>3)</sup>; Ornithologischer Verein Dessau

1) R. DROST, Aufgaben und Arbeitsweise des Deutschen Beobachternetzes 1930, Berichte d. Ver. schles. Orn. XVI.

2) vgl. R. DROST, Aufforderung zur Mitarbeit am Deutschen Beobachternetz im Herbst 1930, Der Vogelzug, 1, 3. 1930, p. 133.

3) Z. d. V. H. = Zweigberingungsstelle der Vogelwarte Helgoland.

(Z. d. V. H.); Ornithologischer Verein Frankfurt a./M.-Fechenheim (Z. d. V. H.); Ornithologischer Verein Köthen — durch Vermittlung der Vogelwarte Rossitten — Ornithologische Vereinigung Magdeburg (Z. d. V. H.); Verein sächsischer Ornithologen; Verein schlesischer Ornithologen (Z. d. V. H.) — F. GEBHARDT (Stettin), H. HANDMANN (Döbeln), E. HENRICH (Borod), L. K. MALCHUS (Mainz), F. NEUBAUR (Bonn) — und Mitarbeiter —, P. RUTHKE (Berlinchen), R. WENDEHORST (Wuppertal-Barmen). — F. TANTOW, Hamburg (Z. d. V. H.), der von sich aus ein Beobachtungsnetz in der Nordmark eingerichtet hatte, schloß sich dem Deutschen Netz an und stellte dankenswerterweise sein Material zur Verfügung. — Im Folgenden wird eine Uebersicht der Beobachtungsorte gegeben mit Angabe der Zahl der Beobachter.<sup>1)</sup>

### Ostdeutschland.

Ostpreußen: Pillau; Pommern: Stettin; Brandenburg: Berlinchen, Küstrin; Schlesien (13): Gimmel, Breslau, Görlitz, Troppau, Striegau (II), Wohlau, Schweidnitz, Dittersbach, Liegnitz (III), Bolkenhain.

### Norddeutschland.

Nordmark (28): Flensburg, Schleswig (III), Rendsburg, Kellingshusen, Labenz, Mölln, Hamburg (IV), Lauenburg; Mecklenburg: Dreveskirchen.

### Mitteldeutschland.

Sachsen (28): Zittau (II), Bautzen (IV), Dresden (VI), Pirna (II), Lommatsch, Kriebstein, Oederan, Döbeln, Chemnitz, Gnanstein, Waldenburg, Elsterberg; Anhalt: Dessau (VII, 10), Köthen (III); Provinz Sachsen: Magdeburg (VII, 11), Halberstadt, Osterwiek.

### Westdeutschland.

Barmen, Wetzlar (II), Bergen (Hanau), Borod (Oberwesterwaldkreis), Bonn (V, 9), Mainz; Untermain (7): Groß-Auheim, Fechenheim, Frankfurt (III).

Aus der Verteilung der Stationen ergeben sich drei Beobachterketten, von denen eine durch Deutschland von Schleswig-Holstein

1) Römische Ziffern bezeichnen die Zahl der Beobachtungspunkte, arabische Ziffern die Zahl der Beobachter. Wenn jeweils ein Beobachter an einem Ort tätig war, so wurden keine weiteren Angaben gemacht. Es sei auch an dieser Stelle hervorgehoben, daß das von den aufgeführten Beobachtungsorten vorliegende Material sehr ungleichwertig ist.

bis Schlesien südöstlich, eine zweite in Norddeutschland und eine dritte in Mitteldeutschland von Osten nach Westen<sup>1)</sup> verläuft.

Dank der starken Beteiligung und dem Eifer vieler Mitarbeiter ist sehr viel Material zusammengekommen. Es sei jedoch nicht verschwiegen, daß es sehr ungleichwertig und z. T. nicht brauchbar ist. Die zeitlichen und örtlichen Lücken der Beobachtung beschränken die Möglichkeiten der Bearbeitung. Wir begnügen uns deshalb damit, die Richtungen des Herbstzuges zu bearbeiten. Diese wurden im Zusammenhang mit der Zugstärke an den einzelnen Orten für einzelne Arten untersucht. Um einen Vergleich mit den Ergebnissen des Internationalen Beobachternetzes<sup>2)</sup> zu ermöglichen, wurden zunächst die gleichen Arten wie dort zur Bearbeitung gewählt: Nebelkrähe, Star, Hänfling, Feldlerche, Wiesenpieper (*Corvus cornix*, *Sturnus vulgaris*, *Carduelis cannabina*, *Alauda arvensis*, *Anthus pratensis*). Außerdem konnte der Zug von 4 weiteren Arten untersucht werden: Buchfink, Weiße Bachstelze, Ringeltaube, Rauchschwalbe (*Fringilla coelebs*, *Motacilla alba*, *Columba palumbus*, *Hirundo rustica*). Zum weiteren Vergleich wurden vielfach auch Beobachtungen über den Zug anderer Arten herangezogen.

Bei der Besprechung der Ergebnisse gehen wir von einer beachtlichen Erscheinung aus, die überall dort deutlich hervortrat, wo reichhaltigste und genaueste Beobachtungsserien über Zugrichtungen vorlagen. Es zeigt sich nämlich, daß der Zug der meisten Arten an den betreffenden Orten in einer Hauptrichtung vor sich geht, von der aus der Zug in anderen Richtungen innerhalb eines gewissen Sektors nach beiden Seiten sehr gleichmäßig abnimmt. Diese Regelmäßigkeit scheint uns darauf hinzuweisen, daß die meisten Vögel nicht in gleichbleibender Richtung ziehen, sondern diese vielfach abändern. Nehmen wir diese Regelmäßigkeit als Norm an — und die Tatsache, daß sie überall bei genauer Beobachtung bemerkt wurde, berechtigt uns dazu — so finden sich innerhalb des Sektors von Zugrichtungen eines Ortes öfters Unregelmäßigkeiten, die erklärt werden müssen.

1) Bei Benennung der Richtungen wenden wir eine bestimmte Schreibweise an. Mit großen Buchstaben (z. B. W) wird die Kompassrichtung, mit dem ausgeschriebenen Wort (z. B. West) die ungefähre Richtung bezeichnet. Die adjektivischen Bezeichnungen (z. B. westlich, südwestlich) sind allgemeiner und betreffen einen größeren Winkel der Windrose.

2) Vgl. R. DROST und EB. BOCK, Ergebnisse des Internationalen Beobachternetzes im Herbst 1930. I. Mitteilung, Der Vogelzug, 2, 1, 1931, p. 13—19, und II. Mitteilung, ebendort, 2, 2, 1931, p. 71.

Ein Vergleich ergibt, 1. daß an manchen Orten einzelne Richtungen bevorzugt werden, andere ausfallen, ohne daß regelmäßige Uebergänge zu den anliegenden Richtungen vorhanden sind, 2. daß die Streuung des Zuges<sup>1)</sup> zeitlich, örtlich und für die einzelnen Arten verschieden ist, 3. daß bei derselben Art der Streuungswinkel<sup>1)</sup> an geographisch entfernten Orten oft einen verschiedenen Sektor der Windrose ausschneidet. Viele Abweichungen dürften zunächst auf unzureichendes Beobachtungsmaterial zurückzuführen sein. Zum Teil sind sie topographisch bedingt, was schon daraus hervorgeht, daß selbst an ganz eng benachbarten Orten der Zug nach artlicher Zusammensetzung und Verlauf ein ganz verschiedenes Bild zeigen kann. Auf die topographische Beeinflussung des Zuges können wir nicht näher eingehen, da uns die nötigen Unterlagen seitens der Beobachter meist fehlen.

Wir wollen vielmehr untersuchen, ob sich bei geographischer Betrachtung der Richtungsabweichungen gewisse Regelmäßigkeiten feststellen lassen. Die Möglichkeit dieser Betrachtung ist durch die in verschiedener Richtung durch Deutschland verlaufenden Ketten von Beobachtungsstationen gegeben. Unsere Untersuchung gilt zunächst dem Star, einer Art, deren Zugverhältnisse durch die Beringung weitgehend geklärt sind.

An den meisten Orten kommen bei dieser Art alle zwischen West und Süd gelegenen Abzugsrichtungen vor, und der Streuungswinkel ist immer gleich groß. Daher können wir eine geographische Verschiedenheit in der Richtung des Zuges nur an einer Verlagerung der Hauptzugsrichtung innerhalb dieses Streuungswinkels erkennen. Die durch solche Betrachtung wahrnehmbaren Verschiedenheiten im Verlauf des Starenzuges in Deutschland ergeben nun dasselbe Bild wie die auf einer Karte eingetragenen Beringungsergebnisse.<sup>2)</sup> In Norddeutschland finden sich vorwiegend westliche Richtungen, die nach Süden zu rasch abnehmen. Die Haupttrichtung des Starenzuges dreht sich also von Norddeutschland nach Südostdeutschland aus einer westlichen in eine mehr südwestliche Richtung. Es konnte sogar festgestellt werden, daß die Grenze zwischen den Gebieten vorherrschenden Westzuges und den Gebieten vorherrschenden Südwestzuges zwischen Magdeburg und Dessau in ost-

1) Trägt man alle an einem Ort beobachteten Zugrichtungen — bzw. nur die einer bestimmten Art — auf einer Windrose als Radien ein, erhält man die „Zugsstreuung“. Die beiden äußersten Radien umschließen dann den „Streuungswinkel“.

2) Vgl. E. SCHÜZ und H. WEIGOLD, Atlas des Vogelzuges nach den Beringungsergebnissen. Abh. aus dem Gebiet der Vogelzugsforschung Nr. 3. Herausgegeben von der Vogelwarte der Staatl. Biologischen Anstalt auf Helgoland.

westlicher Richtung verlaufen muß. Da im unteren Odergebiet Stare entweder nur westlich oder nur südöstlich zogen, so ist denkbar, daß auch der Star im Osten Deutschlands z. T. regelmäßig südöstlich zieht.

Die Nebelkrähe (*Corvus cornix*) zieht ähnlich wie der Star auch vielfach nach Westen, seltener nach Süden. Andere Krähenarten wie die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*), und die Dohle (*Coloeus monedula*) zogen auch in Mittelddeutschland größtenteils westlich. Im Südosten Deutschlands wurde öfters auch Abzug von Nebelkrähen nach Südost wahrgenommen.

Während die beiden letztgenannten Arten vielfach in westlicher, und die folgenden mehr in südwestlicher Richtung ziehen, vermittelt die Feldlerche (*Alda arvensis*) insofern, als sie neben der Südwestrichtung allenthalben die westliche bevorzugt. In Norddeutschland steht der Zug nach Süden, in Mittelddeutschland der Zug nach Westen an zweiter Stelle.

Buchfink und Wiesenpieper (*Fringilla coelebs* und *Anthus pratensis*) ziehen vorwiegend südwestlich. In Deutschland nimmt ihr südlich gerichteter Zug nach Westen rasch ab, währen der westliche Zug beider Arten erst im Westen und Süden zunimmt. Bezüglich des Westzuges liegen also hier die Verhältnisse z. T. umgekehrt wie beim Star, der nicht in Mittel-, sondern in Norddeutschland vorwiegend westlich zieht.

Die Ringeltaube (*Columba palumbus*) zieht ganz vorwiegend in südwestlicher Richtung. Im Norden stehen die südlichen, im Westen die westlichen Abzugsrichtungen an zweiter Stelle. Der Zug aus Norden in Schleswig-Holstein und Brandenburg deutet darauf hin, daß viele Ringeltauben aus Skandinavien kamen. Im Osten Deutschlands, besonders im Odergebiet, kamen südöstliche Abzugsrichtungen stellenweise auffallend häufig vor.

Der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) ist ein wenig ausgeprägter Zugvogel, dessen Zug hinsichtlich der Richtung allenthalben die größte Streuung zeigt. Im ganzen ähnelt sein Zug dem des Buchfinken und Wiesenpiepers.

In den beiden folgenden Arten Bachstelze und Rauchschnalbe (*Motacilla alba* und *Hirundo rustica*) haben wir ausgesprochene Zugvögel vor uns, die vorwiegend in südlicher Richtung ziehen. Der Zug beider Arten zeigt deutlich dieselbe geographische Verschiedenheit in der Richtung des Streuungswinkels. Im Westen Deutschlands bewegt sich ihr Zug zwischen W und S, im Südosten zwischen SW und SO. Bei der Rauchschnalbe treten diese Verhältnisse ganz besonders deutlich hervor.

Vergleichen wir den Verlauf des Zuges der besprochenen Arten untereinander, so ergibt sich, daß zwar bei allen sämtliche zwischen

W und SO liegende Richtungen beobachtet sind, daß aber eine verschiedene Tendenz für die Bevorzugung einer Hauptrichtung besteht.

Wie schon oben gesagt, fanden wir, daß allgemein die Zugrichtungen — der Streuungswinkel an den einzelnen Punkten — zeitliche und örtliche Schwankungen aufweisen. Entsprechend den Ergebnissen des Internationalen Beobachternetzes im Nordseegebiet zeigt sich im Oktober vielfach ein Ueberwiegen der südwestlichen — und auch westlichen — Richtung gegenüber den mehr südlichen, und auch hier ist eine Beziehung zwischen der Richtung des Zuges und der des Windes unverkennbar. Bei warmen südwestlichen und westlichen Luftströmungen ist eine südwestliche, z. T. auch westliche Tendenz besonders deutlich. Im Bericht über das Nordseenetz ist ausführlich auf diese Erscheinung eingegangen.<sup>1)</sup> Bemerkenswert ist eine deutliche Verschiedenheit der Richtungstendenz in einzelnen Teilen Deutschlands, worauf schon bei Besprechung der Arten hingewiesen wurde. Ganz allgemein kann man sagen, daß zwar im Großen und Ganzen die Südwestrichtung dominiert, daß aber nach Westen die westliche und nach Süden die südliche Tendenz immer mehr zunimmt, während in Südostdeutschland die südöstliche Zugrichtung häufiger wird. Eine Verschiedenheit der Richtungen in Deutschland und das Bestehen einer Südosttendenz in Schlesien wurde von DROST auf Grund früherer Untersuchungen über Vogelzug und Witterung vermutet. Führt doch die Verteilung der Wärme in Europa, leicht erkennbar an der Lage der Isothermen, zu solcher Annahme. Wie an anderer Stelle<sup>2)</sup> erwähnt, ist Oberschlesien ein Grenzgebiet, von dem aus im Durchschnitt aller Fälle sowohl die südwestliche wie die südöstliche Richtung den Zugvogel zum Wärmeren führt, besonders im Frühherbst. Hiernit stehen im Einklang einige Wiederfunde schlesischer Ringvögel, z. B. der Turteltaube, aus südöstlichen Gebieten. In diesem Zusammenhang sei die Feststellung eines böhmischen Beobachters (mitgeteilt von K. Loos<sup>3)</sup> genannt, daß frühzeitig abziehende Vögel, z. B. der Segler (*Apus*), sich nach Südosten, später fortziehende, wie die Ringeltaube (*Columba palumbus*), sich nach Südwesten wenden. Die Bedeutung dieser Beobachtung geht aus obigen Ausführungen klar hervor. Es scheint außer Frage zu stehen, daß die Temperaturverteilung und die Richtung

1) s. p. 77 dieses Heftes.

2) R. DROST, Ueber den Vogelzug auf der Schlangeninsel Schwarzen Meer, 1930, p. 19.

3) K. Loos, Ornithologische Beobachtungen aus dem Böhmischem Mittelgebirge bei Brüx, Sudetendeutscher Naturschutz, 4, 9/10, 1927, p. 72.

der warme Luft transportierenden Luftströmungen für die Zugsrichtung vieler Arten nicht bedeutungslos ist, wenn die Beziehungen auch nicht immer klar zu erkennen sind. Im übrigen sei auf die Bearbeitung des Beobachternetzes im Nordseegebiet<sup>1)</sup> verwiesen.

Mit dem vorliegenden Bericht müssen wir die Bearbeitung des Materials aus dem Deutschen Beobachternetz 1930 abschließen. Unsere Absicht, eine Uebersicht über die Arbeit des Beobachternetzes zu geben und wichtige Zusammenhänge und Ergebnisse zu bringen, hoffen wir erreicht zu haben. Von einigen der beteiligten ornithologischen Vereine sind eingehende Bearbeitungen der in ihrem Gebiet gesammelten Beobachtungen in Aussicht gestellt. Es ist zu wünschen, daß sich auch noch jemand findet, der das gesamte Material weiter bearbeitet.

Nun noch ein paar Worte über die Weiterarbeit späterer Beobachternetze, für die es ganz abgesehen vom Frühlingzug noch sehr viel zu tun gibt, allein zur Klärung der Richtungsverhältnisse. Peinlich genaue Kompaßmessungen, ausführliche Beschreibungen der näheren und weiteren Umgebung und Angaben der Beobachter über eventuelle topographische Beeinflussung des Zuges sind u. a. Vorbedingung für einen vollen Erfolg. Unsere Feststellungen sollten nach Möglichkeit durch weitere Beobachtungen nachgeprüft und ergänzt werden. Wichtig wäre es, im Hinblick auf unsere Ergebnisse im Herbst so früh wie möglich zu beginnen. Der Zug setzt ja schon im August — z. T. noch früher — ein, doch ist die Beobachtung erschwert, vielfach unmöglich, weil die früh ziehenden Arten meist nachts wandern, und weil überhaupt im Anfang noch nicht viel zu beobachten ist. Die Beringungsergebnisse, die ja vorwiegend Tagwanderer bzw. Spätzieher und nur wenig frühziehende Nachtwanderer, die ausgesprochensten Zugvögel, betreffen, haben allgemein zu der Annahme verleitet, daß der Herbstzug in Deutschland fast ausschließlich nach Südwesten geht. Dies trifft nicht zu, zum mindesten nicht für Südostdeutschland. Beobachtung und Beringung müssen beide an der Klärung der Frage mitwirken; doch während Wiederfunde beringter Vögel meist nur den Idealzugweg<sup>2)</sup> (die Verbindungslinie zwischen Beringungs- und Fundort) ergeben, müssen die Beobachternetze in den betreffenden Gebieten für die einzelnen Arten die wirklichen Zugwege, die jeweils eingeschlagenen Zugsrichtungen zu ermitteln versuchen.

1) p. 79.

2) vgl. H. Frhr. GEYR v. SCHWEPENBURG, Zur Terminologie des Vogelzuges, Verh. des VII. Intern. Orn. Kongr. Amsterdam 1930.

### Zusammenfassung.

Das Deutsche Beobachternetz vom 14. September bis 19. Oktober 1930 erfaßte durch mehrere Ketten von Ost nach West und von Nord nach Südost einen großen Teil Deutschlands.

Innerhalb der beobachteten Zeit herrschte allgemein die südwestliche Zugsrichtung vor, doch sind folgende Feststellungen über die Zugsrichtung bemerkenswert.

a) Eine Streuung<sup>1)</sup> des Zuges an den meisten Orten und für die meisten Arten. Beobachtet wurden die Richtungen von W über S bis SO.

b) Der zeitliche Unterschied. In der zweiten Hälfte der Beobachtungszeit treten südöstliche und südliche Richtungen noch mehr, z. T. ganz, hinter südwestlichen zurück, und der Streuungswinkel<sup>1)</sup> wird kleiner.

c) Die geographische Verschiedenheit. Neben der überall vorkommenden Südwestrichtung haben wir in Norddeutschland eine westliche, nach Süden zu eine südliche und im Südosten Deutschlands eine südöstliche Tendenz.

d) Richtungsverschiedenheiten unter den Vogelarten. Hier sei nur auf das Beispiel der Rauchschnalbe verwiesen, die im Gegensatz zu anderen Arten vorwiegend eine südliche Zugsrichtung hat.

### Kurze Mitteilungen.

#### **Stärkere Entwicklung des Zugtriebs beim männlichen Vogel.**

Während meiner nun zehnjährigen Beobachtungszeit in der Mark habe ich die Kornweihe (*Circus cyaneus*) fast in jedem Winter beobachtet. In milden Wintern ist die Zahl der überwinternden Stücke gar nicht einmal so gering. Man kann dann beim Besuch jedes größeren Luchs oder größerer Wiesengebiete mit Sicherheit darauf rechnen, wenigstens ein bis zwei Weihen zu begegnen. Nur in strengen Wintern, so z. B. 1928/9, scheint die Art vollkommen abzuwandern.

Nun ist es bemerkenswert, daß die meisten Wintervögel das weibliche Kleid tragen. Der Größe des Vogels nach zu urteilen, handelt es sich auch tatsächlich um Weibchen und nicht etwa um junge Männchen im Jugendkleid. Schätzungsweise trugen ca 75—80 % aller beobachteten Vögel das weibliche, der restliche Teil das männliche

1) s. Fußnote 1 auf p. 88.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Vogelzug - Berichte über Vogelzugsforschung und Vogelberingung](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [2\\_1931](#)

Autor(en)/Author(s): Drost Rudolf, Bock Eb.

Artikel/Article: [Bericht über das Deutsche Beobachternetz im Herbst 1930 85-92](#)