

Der Ornithologische Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz.

Offizielles Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz.

Erscheint am 15. des Monats.

L'Ornithologiste

Publications mensuelles pour l'étude et la protection des oiseaux.

Organe officiel de la Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection.

Paraît le 15 du mois.

Ein Geleitwort.

Von Dr. K. Bretscher, Zürich.

Das Folgende wäre ungeschrieben geblieben, wenn sich nicht daraus einiger Gewinn für die Erforschung des Vogelzuges in unserm Lande erhoffen liesse. Ich möchte nämlich meinem Büchlein „Der Vogelzug in Mitteleuropa“ ein paar Geleitworte mitgeben.¹⁾

Unseren Beobachtern dürfte sich doch etwa die Frage aufdrängen, wie es sich mit dem Eintreffen oder der Abreise der gefiederten Sänger in den verschiedenen Gebieten der Schweiz verhalte, wie ihre eigenen neuen Beobachtungen in den Rahmen der bisherigen sich einfügen; ob ihr Befund schon Bekanntes aufs Neue bestätigt, mit einer weitem Tatsache belegt; ob er ein unregelmässiges und ausserordentliches Vorkommnis bedeutet und ob er geeignet ist, eine noch wenig bekannte Art aus der Versenkung herauszuheben. Darüber gibt das Büchlein Auskunft in kleinen tabellarischen Uebersichten, die 51 Arten für den Frühlings- und 38 für den Herbstzug betreffen. Sie zeigen auf den ersten Blick, welche Gebiete der Schweiz in dieser Beziehung befriedigend, welche mangelhaft oder gar nicht erforscht sind. Um die Lücken in unserem Wissen recht anschaulich zu machen, habe ich häufig nur ganz vereinzelte Beobachtungen aufgeführt, die eigentlich meistens ebenso gut hätten wegbleiben können. Sie sollen eine dringende Mahnung sein, das Fehlende zu ergänzen. So könnte dieses Inventar über unser Beobachtungsmaterial doch einigen Wert haben.

Wen sein Interesse über die Marken unserer Heimat hinausführt, kann es in dieser Hinsicht auch einigermaßen befriedigen, da der Kreis des Werkleins weiter gezogen ist. So viel als mir möglich war, habe ich an Tatsachen zusammengetragen, die die Steine darstellen, aus denen ein Gebäude hätte errichtet werden sollen, das bei weitem noch nicht der Vollendung entgegengeht,

¹⁾ Siehe Besprechung S. 96 dieses Jahrganges. Red.

aber doch in manchen Teilen eine bestimmte Gestalt anzunehmen beginnt. Möchten nur dieser Bausteine mehr werden!

Auch mit dem Versuch, die Zugskurven, d. h. die Art, wie die Sänger bei uns eintreffen, in ein paar Zahlen auszudrücken und so von Art zu Art, von Land zu Land vergleichbar zu machen, glaube ich nicht fehl zu gehen, so begreiflich es mir erscheint, dass mein Vorschlag da und dort Kopfschütteln erregen mag. Diese Zahlen sind nicht etwa eine grosse mathematische Formel, sondern eigentlich nur eine kurze, knappe Beschreibung der Zugformen in ihrem Hauptverlauf, ihrem Schema. Sie vermitteln uns neue Einblicke in die Erscheinung des Vogelzuges, wie im Büchlein angedeutet ist und noch einlässlicher an anderer Stelle gezeigt werden soll. Da ich die Beobachtung gemacht habe, dass das Lesen dieser, die Zugform oder -kurve darstellenden Zahlen einigen Schwierigkeiten begegnet, sei mir gestattet, ihr Wesen noch an einem Beispiel zu erläutern. Hiefür wähle ich die Waldschneepfe, für die Herr Dr. PITTEt mit seiner schönen Untersuchung über «L'influence des conditions météorologiques sur la passage de la bécasse» (O. B. Bd. 17) ein neues wertvolles Angabematerial beigebracht hat. So liegen mir jetzt für den westlichen Teil des Mittellandes 561, für dessen mittleren Teil 81 Beobachtungen vor. Von den letzteren entfallen fünf auf den 22.—28. September, während die folgenden erst am 15. Oktober einsetzen, also nach einem grossen Unterbruch. Die Berechnung der Zugskurven ergibt nun folgende Werte:

	An- gaben	Zugszeit			Streuung ±	Asym- metrie	Quotient	Zeit- mittel
		Anfang	Mittel	Ende				
Westschweiz	561	2.10	3.11	11.12	12	8	2,9	5.11
Mitte d. Mittellandes	81	22.9	1.11	2.12	15	—9	3,8	27.10
ebenso, ohne die frühesten Angaben	76	15.10	3.11	2.12	12	11	3,1	7.11

In der hintersten Kolonne habe ich die bei uns bis jetzt üblichen Zeitmittel eingesetzt, also den Abstand zwischen erstem und letztem Beobachtungstag durch zwei geteilt. Man sieht sogleich, wie sehr sie voneinander abweichen, während die arithmetischen Mittel 1. und 3.11, die die ganze Zugreihe und mit ihr die Häufigkeit der Angaben zur Grundlage haben, nur zwei Tage voneinander abstehen. Wir erkennen hier sogleich, dass die grösste Zugstärke in beiden Teilen unseres Mittellandes in die ersten Novembertage trifft. Nehmen wir die frühesten Angaben in dessen mittlerem Abschnitt mit, so haben wir es etwas vor dem westlichen Teil und damit wäre die Zugrichtung gegen den Genfersee hin angedeutet. Lassen wir jene Angaben unberücksichtigt, so treffen die Mittel auf den gleichen Tag. Es spricht doch offenbar für die Richtigkeit dieser Art, das Zugsmittel zu bestimmen, dass 80 und 7 mal 80 Angaben dasselbe Ergebnis liefern; dieses liegt eben hier immer im Gebiet der grössten Häufigkeit.

Die Streuung beträgt vom Mittel aus nach jeder Seite hin 12, 15 und 12: ihr ganzes Gebiet umfasst somit 24, 30 und 24 Tage. In der obersten Kurve umfasst sie 368 Beobachtungen, 95 sind

früher, 98 später; in der zweiten haben wir im Streuungsgebiet 64, vorher 7, nachher 10 Angaben: die dritte ergibt 55, 10 und 10. Trotz der gleichen Zugsdauer der beiden obern Kurven ist der Betrag der Streuung stark verschieden, weil bei der zweiten die Angaben keine so grosse Ansammlung in der Hauptzugszeit aufweisen wie in der ersten; weil eine viel geringere Angabenzahl sich auf dieselbe Zahl von Zugstagen verteilt. Die dritte Kurve hat eine viel geringere Zugszeit bei fast gleicher Zahl und gleicher Anordnung der Beobachtungen, darum ist ihre Streuung geringer: Wären die Angaben gleichmässiger auf die ganze Zugszeit verteilt, so wäre auch die Streuung grösser: kleiner aber bei engerem Zusammenträngen um das Mittel.

Die Zahl 8 bei der Asymmetrie oder Einseitigkeit verrät, dass bei der ersten Kurve das Ende der Zugszeit noch verspätete Angaben aufweist; noch mehr ist das bei der dritten der Fall. Im Gegensatz dazu deutet der Wert — 9 für die mittlere Reihe darauf hin, dass hier die Unregelmässigkeit mit verfrühtem Eintreffen im Anfang der Zugszeit liegt. Eine kleinere Zahl würde auch eine weniger einseitige, eine fast symmetrische Kurve anzeigen. Der Quotient ist mit 2,9 bei der obersten Reihe (= Kurve) am kleinsten, weil da die Verteilung der Angaben innerhalb der ganzen Zugszeit die gleichmässigste ist. Den grössten Quotienten hat die zweite Kurve wegen der grossen Lücke vom 29. September bis 14. Oktober in der ganzen Reihe; daher haben wir es hier um die Mitte herum mit einer verhältnismässig grösseren Anhäufung der Angaben zu tun, während der Anfang und das Ende der Zugszeit mit wenig Angaben in grossen Lücken vertreten sind. Je grösser der Quotient, um so mehr scharen sich die Angaben in der Mitte im Vergleich zu den beiden Randgebieten.

So zeigt uns das Mittel das Gebiet der grössten Häufigkeit der Angaben in der ganzen Zugszeit an; die Streuung ist ein Ausdruck für die Art, wie sie sich auf der ganzen Linie verteilen, der Wert der Einseitigkeit sagt, ob und auf welcher Seite der Reihe Unregelmässigkeiten vorkommen; der Quotient vermittelt uns einen Einblick wieder in die Art der Verteilung der Angaben, aber er vergleicht das innere Gebiet der Reihe mit den äussern. Je mehr jenes gegenüber diesen überwiegt, um so grösser ist er. Diese 4 Werte geben somit den Kurvenverlauf in seinen Hauptzügen an. Ihr Wert besteht darin, dass sie ermöglichen, die Zugsformen unter sich vergleichbar zu machen. Sie zu lesen und richtig zu deuten, erfordert allerdings einige Uebung, ist aber im weitern mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden. Diese letzten paar Sätze enthalten das ganze Geheimnis der Kurvendarstellung nach der Kollektivmasslehre.

Ornithologischer Bericht aus Württemberg und dem badischen Bodenseegebiet.¹⁾

2. Teil (Juli bis Dezember 1920.) Aus dem Tagebuch von *Prof. Dr. Zwieslele*.

Juli 1. Zwischen Leonberg und der Solitude mehrere Heuschreckenrohrsänger gehört. Vor dem Wald Heide-

¹⁾ I. Teil, siehe No. 1 und 2 dieses Jahrganges.