

Dieses sind nur die lückenhaften Wahrnehmungen eines ungeschulten Beobachters während einer Brutzeit und machen keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vieles wird bei unserm neuen Gaste noch zu erforschen sein, was mir entgangen ist.

Nachschrift der Redaktion. Unser Vorstandsmitglied, Herr Dr. Schnorf, hat vor drei Jahren in der Ostschweiz ebenfalls eine Brutkolonie der Wacholderdrossel entdeckt. Um diese aber nicht zu gefährden, ist bisher von einer Veröffentlichung abgesehen worden.

Vom Frühlingszug unserer gefiederten Freunde.

Dr. K. Bretscher, Zürich.

In den folgenden Zeilen soll die Rede sein von der Unregelmässigkeit, mit der der Frühlingszug unserer gefiederten Sommergäste sich an verschiedenen Orten in verschiedenen Jahren abspielt. Gewiss ist das nun jedem Beobachter bekannt, aber vielleicht hat doch die Art, wie dieser Nachweis hier erbracht wird, für den einen oder andern Leser des O. B. einiges Interesse.

Er soll nämlich erfolgen auf Grund der Beobachtungen, die an einzelnen Orten von unsern eifrigen Vogelfreunden gesammelt wurden; also handelt es sich dabei nur um eng begrenzte Oertlichkeiten, die miteinander in Beziehung gesetzt werden. Deren Auswahl betrifft nur solche, die mindestens aus 10 Jahren Angaben aufweisen.

Wegen der beim Vogelzug wie bei allen phänologischen Erscheinungen zutage tretenden Unregelmässigkeit ist für dessen zahlenmässige Erfassung das Verfahren angewendet, das die Fachgelehrten für die sog. Kollektivgegenstände ausgearbeitet haben. Das sind solche Dinge, die nach einem bestimmten Merkmal geordnet werden können; hier ist die Einordnung durch den Tag des Eintreffens gegeben.

Selbstverständlich ist es ganz unnötig, eine grössere Reihe von Arten zu berücksichtigen, denn wie eine oder einzelne wenige verhalten sich alle andern bezüglich der vorliegenden Frage. Ich habe mich daher auf drei Arten, eine früh und zwei spät eintreffende beschränkt, und den Hausrötel, die Rauchschnalbe und den Kuckuck gewählt, weil sie mit der grössten Anzahl von Beobachtungen vertreten sind.

Das Material ist in drei Tabellen zusammengestellt, in denen die erste Kolonne den Zwischenraum der Jahre angibt, aus denen die Angaben herrühren; die zweite verzeichnet die Zugzeit (erste und späteste Beobachtung); die dritte enthält das mittlere Eintreffen, nach der Theorie der Mittelwerte berechnet. Im weitern ist gezeigt, wie sich die Ankunftsdaten auf die Zugsmomente verteilen; die vorletzte Reihe verzeichnet die Zahl der am betreffenden Ort gesammelten Beobachtungen und schliesslich ist je noch die Zugsdauer angegeben.

Da ist nun einmal zu entnehmen, dass Lausanne am frühesten, nämlich schon 1767 mit Angaben auftritt. Nur aus dem vorigen Jahrhundert verzeichnen sie Pfeffingen und Chur, während sie aus Neuenburg, Aarberg, Solothurn, Sempach und Ranflüh ausschliesslich dem laufenden angehören.

Hausrötel.

Ort	Beobachtungen							Zugs- dauer
	zwischen den Jahren	früheste und späteste	Mittel	in den Monaten			An- zahl	
				Febr.	März	Apr		
Genf	1892—1926	27. 2— 1. 4	13. 3	1	9	1	11	34
Lausanne	1767—1911	2. 3— 3. 4	20. 3	—	10	3	13	33
Neuenburg	1910—1924	6. 3—23. 3	15. 3	—	13	—	13	18
Aarberg	1902—1925	5. 3—31. 3	18. 3	—	17	—	17	27
Bern	1888—1927	3. 3— 4. 4	18. 3	—	34	3	37	33
Solothurn	1900—1925	8. 3— 6. 4	24. 3	—	12	3	15	30
Zofingen	1886—1925	18. 3—22. 4	30. 3	—	20	8	28	36
Sempach	1901—1920	14. 3—19. 4	24. 3	—	20	—	20	37
Olten	1866—1923	13. 2—29. 3	16. 3	1	32	—	33	45
Aarau	1886—1927	26. 2—12. 4	21. 3	1	19	2	22	46
Ranflüh	1903—1926	8. 3—27. 3	19. 3	—	21	—	21	20
Basel	1886—1927	1. 3— 7. 4	19. 3	—	23	1	24	38
Pfeffingen	1864—1888	10. 3—11. 4	24. 3	—	18	7	25	33
Zürich	1887—1927	6. 3—11. 4	21. 3	—	27	3	30	37
Chur	1861—1871	13. 3— 8. 4	24. 3	—	10	2	12	27
				3	285	33	321	

Das früheste Eintreffen finden wir in Olten mit dem 13. 2., dann folgen Aarau (26. 2.) und Genf (27. 2.) in weitem Abstand. In allen andern Orten ist der Hausrötel erst im März eingetroffen, wo Zofingen mit dem 18. 3. am spätesten erscheint, es verzeichnet auch den spätesten Eingang (22. 4.), während Neuenburg (23. 3.) einen vollen Monat früher das letzte Zugdatum hat. Auch Aarberg, Olten und Ranflüh schliessen in der Tabelle schon im März ab, während die anderen Orte den Eingang bis in den April erstrecken, wo Sempach Zofingen am nächsten kommt (19. 4.). Von sämtlichen Angaben gehören nur 3 dem Februar, 285 dem März und 33 dem April an; also ist Eintreffen im Februar als Ausnahme zu bezeichnen, fällt der Hauptzug in den März und ist wenigstens das erste Drittel des April noch der Zugzeit in der Schweiz zuzurechnen. In Zofingen und Pfeffingen machen die Aprildaten noch einen bedeutenden Bruchteil aller Angaben aus. In Neuenburg, Aarberg und Ranflüh hat sich der Einzug nur im März abgespielt.

Die Zahl der Angaben geht von 11 (Genf) bis 37 (Bern). Sehr ungleich erweist sich die Zugzeit: in Neuenburg ist sie mit 18 Tagen am kleinsten, in Aarau mit 46 Tagen am grössten. Sie stimmt also gar nicht etwa mit der Zahl der Angaben überein; haben doch Genf und Bern darin nur einen Tag Unterschied. Die mittlere Zugsdauer beträgt 33 Tage.

Da die frühesten Mittel: 13. 3., 15. 3. und 18. 3. auf Genf, Neuenburg, Aarberg, Bern und Olten, also auf Orte im westlichen Teil des Mitellandes fallen, ist der Schluss zulässig, dass der Zug von SW nach NO vor sich geht. Leider ist der Osten dieses Gebietes nur mit

Chur vertreten, das allerdings ein spätes Mittel hat, jedoch von Zofingen übertroffen wird. Das früheste Eintreffen von allen Orten in den Jahren, da deren mehrere mit Angaben vertreten sind, hat Neuenburg in den Jahren 1918 und 1923, während es 1924 die späteste Ankunft hat. Aarberg hat 1911 so ein erstes, dagegen kein letztes Eintreffen. Bern verzeichnet von 1912—17 in ununterbrochener Reihe 6 früheste, 1922 noch ein erstes Eintreffen, dagegen 3 letzte 1919, 1920 und 1927. Es sei noch angeführt, dass Zofingen in 7 Jahren von 1912 bis 1925 von diesen Orten immer letzte Daten zeigt.

Mit fünfmaligem Eintreffen auf den gleichen Tag, den 20. 3., steht Zürich an erster Stelle. Ranflüh hat am 18. und 27. 3. je 4 Angaben, ebenso Aarau am 19. 3. Es kommt also verhältnismässig selten vor, dass die Erstbeobachtungen in grösserer Zahl auf denselben Tag fallen.

(Schluss Heft 3)

Biologie du Martinet noir (*Apus a. apus* L.).

par R. P o n c y, Genève.

L'année 1926 présenta à Genève des particularités qui me facilitèrent l'étude du Martinet noir. Beaucoup d'individus périrent d'inanition ou se laissèrent capturer par suite de la basse température en particulier dans les périodes du 1^{er} au 20 mai et du 29 mai au 5 juin des petits tombèrent du nid, grâce à la brusquerie des parents; enfin plusieurs démolitions de vieilles toitures me permirent d'explorer les nids.

La plus grande partie des observations biologiques faites par L. Zehnter, sur le Martinet à ventre blanc (Beiträge zur Entwicklung von *Cypselus melba*. Archiv für Naturg., Berlin 1890) peuvent s'appliquer à notre martinet noir. En dernier lieu les ornithologistes français P. Madon, A. Hugues, ont étudié les migrations de cet oiseau (Rev. franç. Ornith. 1925). Pour ma part j'ai observé ce qui suit:

Disparition nocturne.

Il est possible qu'à l'arrivée mâle et femelle passent la nuit dans le trou, mais cela devient difficile lors de la ponte et surtout pendant le développement des petits, vu l'exiguité de l'emplacement. On voit alors les mâles (et peut être aussi les individus non nicheurs) monter en criant dans le ciel jusqu'à 20 h. 45 tandis que les femelles chassent encore jusqu'à la nuit et rentrent dans le trou avec la vitesse d'une flèche.

Après huit heures d'absence les mâles redescendent isolément les uns après les autres à 4 h. 45 du matin (soit cinq minutes après la sortie des femelles). Ils ont probablement passé la nuit en volant contre les courants chauds des hautes altitudes. Mr. le Prof. Guérin (Rev. franç. Ornith. 1923) en a rencontré un vol planant à 3000 m. contre le vent au dessus de la mer de nuages par clair de lune dans les Vosges lors d'une reconnaissance nocturne en avion.