

Aus der Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“

Der Feldschwirl *Locustella naevia* auf Helgoland: Bestandsdynamik und Herkunft der Durchzügler

Von Dieter Moritz

Abstract. MORITZ, D. (1990): The Grasshopper Warbler *Locustella naevia* on Helgoland: phenology, population dynamics and origin of the migrants. – Vogelwarte 35: 202–207.

The pattern of occurrence of the Grasshopper Warbler on Helgoland from 1972 to 1988 is examined. According to observation and trapping data the species occurs every year in small numbers ($\bar{x}$ = 6 per year). Mean migration periods are May and August to mid October. For details see tab. 1. During migrational rest in spring several individuals utter their song. Singing activity is highest in birds migrating after the median day of the migration period (9. May).

Annual totals of the species are increasing. This holds true for field observations as well as for ringing figures. The only region in Europe where the Grasshopper Warbler during the period under review increased as a breeding bird is Sweden. Thus, individuals crossing the German Bight in spring obviously originate from southern Scandinavia but not from Britain and Ireland (were the population is decreasing).

Keywords: Warbler, migration, population dynamics

Address: Vogelwarte Helgoland, Postfach 1220, D-2192 Helgoland.

1. Einleitung

„Fast keiner der hier vorkommenden Vögel scheint so wenig an eine bestimmte Zugzeit gebunden als dieser Rohrsänger; ich habe denselben im März, April, Mai, Juli, August, September, ja sogar wiederholt noch im Oktober erhalten – die meisten allerdings im Mai und August“ (GÄTKE 1900).

Diese Variabilität der Durchzugszeiten, verbunden mit der sehr heimlichen Lebensweise, mag dazu beigetragen haben, daß der Zug des Feldschwirls wenig bekannt ist. Da kaum Ringfunde vorliegen, besteht Unklarheit nicht nur über die Zugzeiten, sondern auch über Zugrichtung und Zugwege sowie über das Winterquartier. Es scheint im tropischen Westafrika zu liegen, das alle europäischen Populationen im Herbst mit Zugrichtung SW ansteuern (ZINK 1973). Auf dem Heimzug werden offenbar dieselben Gebiete durchwandert. Es gibt keinen Hinweis auf Schleifenzug.

Der Feldschwirl brütet einerseits in Irland und England (ohne Schottland), andererseits verläuft die Nordgrenze des Brutareals durch den Süden Jütlands und entlang der Südküste der Ostsee (BRIT. ORN. UNION 1971, DYBBRO 1976, HARRISON 1982). Isoliert davon gibt es einzelne Brutnachweise in S-Norwegen (HAFTORN 1971) und eine ansehnliche, deutlich zunehmende Brutpopulation in S- und Mittel-Schweden (1968 bereits 630 singende σ ; SOF 1978, ULFSTRAND 1980). Helgoland liegt somit im wesentlichen nördlich des Brutareals. Die Durchzügler, die die Deutsche Bucht im Frühjahr überqueren, können entweder von den Britischen Inseln und aus Mitteleuropa stammen (overshooting), oder es handelt sich um Angehörige der südkandinavischen Population auf ihrem regulären Heimzug.

Ziel dieser Darstellung ist es, die Herkunft der Helgoländer Durchzügler durch Vergleich der Bestandsdynamik auf Helgoland mit derjenigen in den genannten Gebieten zu erhellen. Weiteres Ziel ist es, das heutige Vorkommen des Feldschwirls auf Helgoland darzulegen, damit für andere Gebiete die Zugzeiten, die Dauer des Durchzugs sowie die Aufenthaltsdauer am Brutplatz besser erkennbar werden.

Mein Dank gilt allen Mitarbeitern der Inselstation, die als Beobachter oder Beringer an der Materialsammlung beteiligt waren. Volker Wissemann danke ich dafür, daß er das Manuskript durchlas.

2. Material und Methode

Dieser Auswertung liegen die Ornith. Tagebücher (OTB) und die Beringungsunterlagen der Inselstation der Vogelwarte zugrunde. Untersuchungszeitraum sind die 17 Jahre von 1972 bis 1988. Während dieser Zeit war die Fangeffizienz zwar nicht frei von Schwankungen, hat aber keinesfalls zugenommen. Die Beringungszahlen sind also mit den von MORITZ (1982) genannten Einschränkungen als Indiz für Bestandsschwankungen verwendbar. Die in den OTB niedergelegten Beobachtungen dagegen haben dadurch zugenommen, daß die feldornithologische Aktivität deutlich anstieg. Die Beringungszahlen sind zuverlässiger als die Beobachtungszahlen, da bei der Feldbeobachtung Doppel- und Mehrfachzählungen nicht auszuschließen sind, und mit der Zahl der Beobachter die Gefahr der Mehrfachzählungen ansteigt.

An aufeinander folgenden Tagen festgestellte Individuen wurden stets als neue Vögel gezählt, selbst wenn im Ausnahmefall die Identität nachweisbar war. Doppelzählungen sind also im Einzelfall erfolgt, nicht aber bei den im Gesamtmaterial enthaltenen 64 Fänglingen.

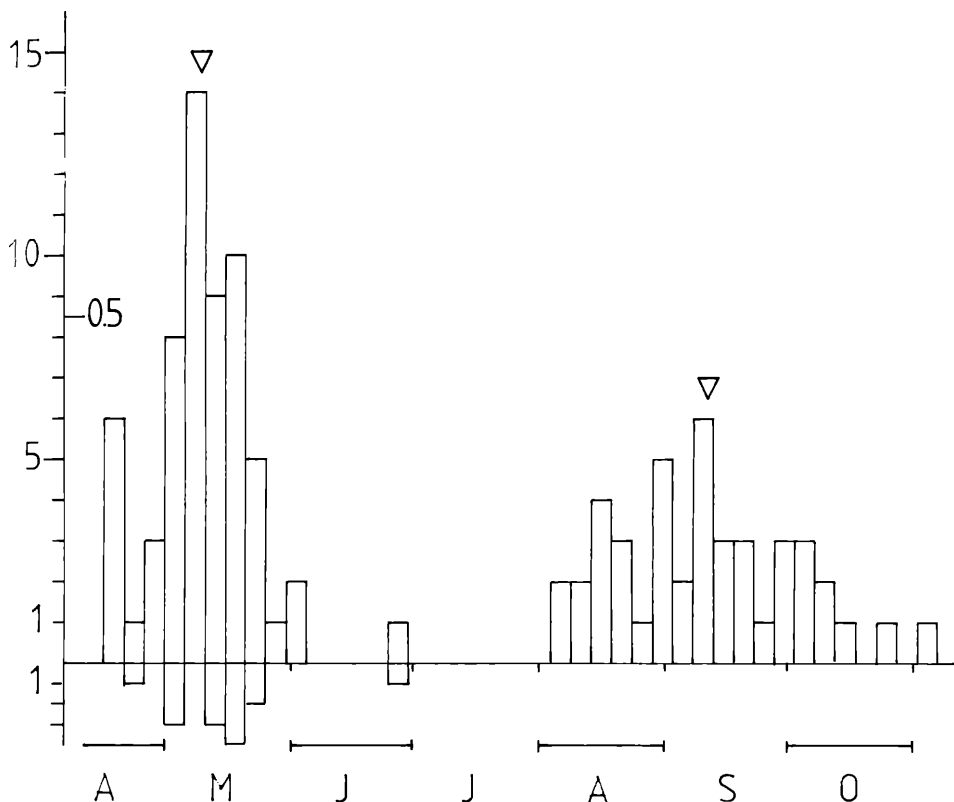


Abb. 1: Die Zugzeiten des Feldschwirls *Locustella naevia* auf Helgoland, 1972–1988 (n = 103 Individuen; Heimzug n = 59, Wegzug n = 43). Zugmediane: 9.5. und 11.9. (Dreiecke), äußere Skala: langjährige Pentadensummen, innere Skala: langjährige Pentadenmittel, unter der Abszisse: Pentadensummen der Tage mit Gesang rastender Durchzügler.

Fig. 1: The migration pattern of the Grasshopper Warbler on Helgoland, 1972–1988 (n = 103; spring n = 59; autumn n = 43). Median days (triangles): 9.5. and 11.9. Outer scale: long-term totals per five-day periods, inner scale: means per five-day periods, below abscissa: singing activity (number of days per five-day period with records of singing individuals)

Tab. 1: Heimzug und Wegzug des Feldschwirls auf Helgoland im zahlenmäßigen Vergleich (1972–1988)

Table 1: Spring and autumn migration of the Grasshopper Warbler at Helgoland: a comparison

	Heimzug/spring	Wegzug/autumn
Erstbeobachtung/first record		
Mittel/mean	02. Mai (n = 15)	29. Aug. (n = 14)
Extreme	16. April/01. Juni	08. Aug./03. Okt.
Letztbeobachtung/last observation		
Mittel/mean	18. Mai (n = 15)	26. Sept. (n = 14)
Extreme	02. Mai/01. Juni	21. Aug./02. Nov.
Median	09. Mai	11. Sept.
Dauer (Tage)/duration	14.9. $\pm$ 14.3 (n = 17)	21.1 $\pm$ 23.4 (n = 17)
Extreme	0/39	0/84
Individuenzahl pro Periode	3.5 $\pm$ 3.1 (n = 59)	2.5 $\pm$ 1.9 (n = 43)
Extreme	0 bis 12	0 bis 6

3. Ergebnisse

3.1. Phänologie

Von den insgesamt nachgewiesenen 103 Individuen entfallen 59 (entsprechend 57%) auf den Heimzug, 43 (42%) auf den Wegzug (Tab. 1). Bei den 64 Fänglingen dagegen überwiegen die Herbstvögel (Heimzug : Wegzug = 28 : 36 entsprechend 44% : 56%). Diese saisonalen Häufigkeitsunterschiede sind nicht signifikant (Wilcoxon-Test für Paardifferenzen; dieser Test wurde benutzt, weil es sich bei den Heim- und Wegzugsummen um verbundene Stichproben handelt (MORITZ 1982, FLIEGE 1986).

Der Heimzug ist deutlich komprimierter als der Wegzug (Abb. 1). Hauptzugzeiten sind Mai und August bis Mitte Oktober. Aus dem Sommer stammt nur eine Feststellung: Am 29. Juni 1985 sang ein Feldschwirl im Südhafengelände. Weitere Details siehe Tab. 1.

Rastende Individuen werden wegen ihrer versteckten Lebensweise meist erst durch Fang zur Beringung festgestellt: Der Anteil der Fänglinge (n = 64) am Gesamtmaterial (n = 103) beträgt 62%. Auf dem Heimzug macht sich die Art aber oft bereits durch ihren Gesang bemerkbar: dies war an 14 von 52 Tagen der Fall, an welchen Feldschwirle nachgewiesen wurden. Die Gesangsaktivität ist am höchsten nach dem Heimzugmedian, d. h. bei den später ziehenden Individuen (Abb. 1).

3.2. Bestandsdynamik

Im langjährigen Mittel wurden nur 6 Individuen pro Jahr festgestellt (Tab. 1, Abb. 2). Daher kann man, obwohl 1980 kein Nachweis gelang, von einem alljährlichen Auftreten ausgehen. In den ersten acht Jahren (1972 bis 1979) des Untersuchungszeitraumes betrug das Jahresmittel nur 3,9 Individuen, in den letzten acht Jahren war es auf 9 Individuen angestiegen.

Die Jahressummen aller nachgewiesenen als auch allein der beringten Individuen haben zugenommen ($p < 0,005$ bzw. $p < 0,05$; RANGKORREL n. SPEARMAN). Diese Zunahme betrifft vor allem den Heimzug ($p < 0,001$).

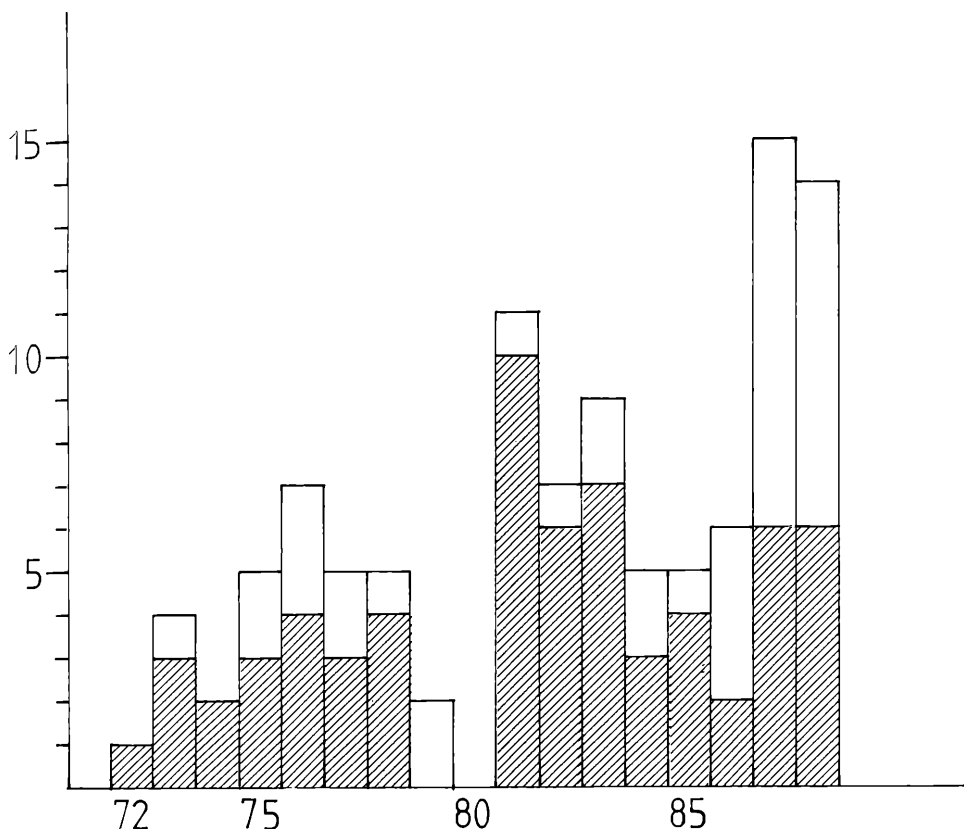


Abb. 2: Jahressummen auf Helgoland festgestellter Feldschwirle *Locustella naevia* (n = 103; 1972–1988). Schraffiert: Fänglinge (n = 64).

Fig. 2: Annual totals of Grasshopper Warblers on Helgoland (n = 103; 1972–1988). Hatched: birds trapped for ringing (n = 64).

4. Diskussion

Die hier mitgeteilten Zugzeiten passen recht gut zu den Angaben aus Nord-Niedersachsen (z. B. PANZER & RAUHE 1978, SCHMID 1988): Hauptzugmonat ist auch hier der Mai; der 6. Mai als mittlerer Ankunftsstermin liegt allerdings nach dem für Helgoland ermittelten 2. Mai (Tab. 1). Wie für einen SW-Zieher zu erwarten, trifft der Feldschwirl in Mecklenburg später ein, im Mittel erst am 9. Mai (ROSIN & GREMPE 1987).

Auffällig spät liegt nach MÖLLER (1978) die Ankunft in Nordjütland, also außerhalb des Brutareals: Erstankunft im Mittel 13. Mai, Kulmination des Zuges erst Anfang Juni, Ende erst Anfang Juli. Da DYBBRO (1978) aber für Dänemark als Hauptzugzeit Mitte/Ende Mai nennt, kann es sich bei den Juni/Juli-Individuen in Nordjütland wohl auch um territoriale Nichtbrüter handeln, also um Individuen, die sich nicht mehr auf dem Zuge befinden.

Auf die große Streuung der Zugzeiten macht schon GÄTKE (1900) aufmerksam. Besonders der Wegzug erscheint zeitlich sehr ausgedehnt für einen Weitstreckenzieher, der der Feldschwirl offenbar ist (ZINK 1973).

Saisonale Häufigkeitsunterschiede: Auf Helgoland überwiegen nach den Feldbeobachtungen die Heimzugnachweise, nach den Beringungszahlen aber die Herbstvögel. Dies dürfte darauf beruhen, daß die Art im Frühjahr durch Gesangsaktivität leichter entdeckt werden kann als im Herbst allein durch Sichtbeobachtung.

Heimzugnachweise überwiegen aber auch auf Scharhörn (10 6) und in N-Jütland (SCHMID 1988, MÖLLER 1978). Auf den Britischen Inseln ist der Heimzug ausnahmslos stärker, besonders deutlich bei Spurn Point und auf Fair Isle. RIDDIFORD & FINDLEY (1981) führen das weniger auf overshooting britischer Vögel als vielmehr auf Verdriftung kontinentaler Individuen durch SE-Winde zurück.

Auf Helgoland trat der Feldschwirl bis Anfang der 1970er Jahre nur in „Einzelstücken“, aber nicht alljährlich auf (VAUK 1972). Die danach einsetzende Zunahme findet in Großbritannien und Mitteleuropa keine Entsprechung. Vielmehr kam es auf den Britischen Inseln 1973 zu einem Bestandseinbruch, in dessen Folge die Bestandszahlen bis 1980 auf niedrigem Niveau verblieben (RIDDIFORD 1983). Deren Erfassung bereitet Schwierigkeiten, da außer der Gesangsaktivität nicht viel von den Vögeln zu bemerken ist (WILLI 1985). Zumindest in der Schweiz ist die Art rückläufig (BIBER 1984). In Mitteleuropa ist die Situation unklar: Die Fangzahlen ergeben für die Mettnau-Halbinsel am Bodensee und für Illmitz am Neusiedler See negative Tendenzen, für die Reit bei Hamburg aber positive Tendenzen (BERTHOLD et al. 1986). Dies ist als Hinweis darauf zu werten, daß die Durchzügler auf Helgoland bzw. bei Hamburg weitgehend aus demselben Einzugsgebiet stammen.

Ausschlaggebend für die Zunahme als Durchzügler auf Helgoland kann somit nur das starke Wachstum der schwedischen Brutpopulation sein (SOF 1978). Nach ULFSTRAND (1980) ist der Feldschwirl in der Avifauna Schwedens ein „newcomer“, der im 20. Jahrhundert einwandern konnte, weil die Beweidung nicht mehr so intensiv wie früher erfolgte und dadurch für den Feldschwirl geeignete Habitate entstanden, die es vorher kaum oder nicht im jetzigen Umfang gab. Außerdem gab es für diese Neulinge, ULFSTRAND (1980) nennt noch *Remiz pendulinus*, *Acrocephalus palustris* und *Carpodacus erythrinus*, keine Konkurrenz.

5. Zusammenfassung

Von 1972 bis 1988 wurden auf Helgoland 103 Feldschwirle nachgewiesen. Hauptzugzeiten sind Mai und August bis Mitte Oktober. Der Heimzug verläuft zeitlich komprimierter als der Wegzug. Gesangsaktivität im Frühjahr erleichtert den Nachweis; sie ist am höchsten bei Individuen, die nach dem Heimzugmedian (9. Mai) auftreten. Der Feldschwirl tritt alljährlich als Durchzügler auf, die Individuenzahlen nehmen zu. Da eine positive Bestandsentwicklung derzeit nur aus Schweden bekannt ist, dürfte die Brutheimat der Durchzügler auf Helgoland überwiegend in Schweden liegen. Die Zunahme in Schweden beruht auf vom Menschen verursachten Lebensraumänderungen.

6. Literatur

- Berthold, P., Fliege, G., Querner, U. & Winkler, H. (1986): Die Bestandsentwicklung von Kleinvögeln in Mitteleuropa: Analyse von Fangzahlen. – J. Orn. 127: 397–437. * Biber, O. (1984): Bestandsaufnahmen von elf gefährdeten Vogelarten in der Schweiz. – Orn. Beob. 81: 1–28. * British Ornithologist's Union (1971): The status of birds in Britain and Ireland. – Oxford/London/Edinburgh. * Dybbro, T. (1978) Oversigt over Danmarks Fugle 1978. – Kopenhagen. * Fliege, G. (1986): Einführung in die Statistik für Feldornithologen. – Vogelwarte 33: 257–280. * Gätke, H. (1900): Die Vogelwarte Helgoland. – Braunschweig. * Haftorn, S. (1971): Norges Fugler. – Oslo/Bergen/Tromsø. * Harrison, C. (1982): An atlas of the birds of the Western Palaearctic. – London. * Møller, A. P. (1978): Nordjyllands Fugle – deres yngleudbredelse og traekforhold. – Klampenborg. * Moritz, D. (1982): Langfristige Bestandsschwankungen ausgewählter Passeres nach Fangergebnissen auf Helgoland. – Seevögel, Suppl.: 13–24. * Panzer, W. & Rauhe, H. (1978): Die Vogelwelt an Elb-

und Wesermündung. – Bremerhaven. * Riddiford, N. (1983): Recent declines of Grasshopper Warblers *Locustella naevia* at British bird observatories. – Bird Study 30: 143–148. * Riddiford, N. & Findley, P. (1981): Seasonal movements of Summer migrants. – BTO, Tring, Herts. * Rosin, K. & Grempe, G. (1987): Feldschwirl – *Locustella naevia*. In: Klafs, G. & Stübs, J. (Edit.): Die Vogelwelt Mecklenburgs. – Jena. * Schmid, U. (1988): Vogelinsel Scharhörn, Europareservat im Elbe-Weser-Dreieck – Otterndorf/Niederelbe. * Sveriges Ornitologiska Förening (1978): Sveriges fåglar. – Stockholm. – Ulfstrand, S. (1980): Avifaunistic enrichment and bird community saturation. – Acta XVII Congr. Internat. Ornith. II: 1078–1081. * Vauk, G. (1972): Die Vögel Helgolands. – Hamburg & Berlin. * Willi, P. (1985): Langfristige Bestandestaxierungen im Rheindelta. – Egretta 28: 1–62. * Zink, G. (1973): Der Zug europäischer Singvögel. Ein Atlas. 1. Lieferung. – Möggingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1989/90

Band/Volume: [35_1989](#)

Autor(en)/Author(s): Moritz Dieter

Artikel/Article: [Der Feldschwirl *Locustella naevia* auf Helgoland: Bestandsdynamik und Herkunft der Durchzügler 202-207](#)