

birds. Ann. New York Acad. Sci. 131: 422–440. • King, J. R., D. S. Farner, & M. L. Morton (1965): The lipid reserves of White-crowned Sparrows on the breeding ground in central Alaska. Auk 82: 236–252. • Knöttsch, G., H. Jacoby & S. Schuster (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. Orn. Beob. 67, Beiheft. • Merkel, F. W. (1937): Zur Physiologie der Zugruhe bei Vögeln. Ber. Ver. Schles. Ornith. 23: 1–72. • Nice, M. M. (1938): The biological significance of birds weights. Bird-Banding 9: 1–12. • Schifferli, A. (1958): Vom Durchzug des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) in der Schweiz und in Süddeutschland auf Grund von Fangdaten. Orn. Beob. 55: 187–196. • Schildmacher, H. (1963): Neuere Gesichtspunkte zur Physiologie des Vogelzuges. Beitr. z. Vogelk. 9: 87–97. • Schildmacher, H., & L. Streubing (1952): Untersuchungen zur hormonalen Regulierung des Fettwerdens der Zugvögel im Frühjahr. Biol. Zentralbl. 71: 272–282. • Schmidt, E. (1970): Das Blaukehlchen. Neue Brehm-Bücherei Nr. 426. A. Ziemsen, Wittenberg. • Schmidt, K., & E. Hantge (1954): Studien an einer farbig beringten Population des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*). J. Orn. 95: 130–173. • Schmidt-Koenig, K. (1956): Über Rückkehr, Revierbesetzung und Durchzug des Weißsternigen Blaukehlchens (*Luscinia svecica cyaneola*) im Frühjahr. Vogelwarte 18: 185–197. • Schütz, E. (1971): Grundriß der Vogelzugkunde. Paul Parey, Berlin und Hamburg. • Stolt, B.-O., & J. W. Mascher (1962): Untersuchungen an rastenden Blaukehlchen (*Luscinia svecica svecica*) in Uppland, Mittelschweden, unter besonderer Berücksichtigung der Körpermaße und Gewichtsvariationen. Vogelwarte 21: 319–326. • Streseman, E. (1944b): Der zeitliche Ablauf des Frühjahrszuges beim Kappenammer, *Emberiza melanocephala* Scop. Orn. Mber. 52: 85–92. • (Ders. 1944a): Der zeitliche Ablauf des Frühjahrszuges beim Neuntöter (*Lanius collurio*). Orn. Mber. 52: 1–8. • (Ders. 1955): Die Wanderungen des Waldbaubsängers (*Phylloscopus sibilatrix*). J. Orn. 96: 153–167. • Wallgren, H. (1954): Energy metabolism of two species of the Genus *Emberiza* as correlated with distribution and migration. Acta zool. fenn. 84: 1–10. • Weigold, H. (1926): Maße, Gewichte und Zug nach Alter und Geschlecht bei Helgoländer Zugvögeln. Wiss. Meeresuntersuchungen Nr. 17. • Wolfson, A. (1954): Weight and fat deposition in relation to spring migration in transient White-throated Sparrows. Auk 71: 413–434.

Anschrift des Verfassers: Dr. Bruno Ullrich, 73 Eßlingen (Neckar), Pädagogische Hochschule.

Die Vogelwarte 26, 1972: 298–303

Aus der Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“,  
Hauptsitz: Wilhelmshaven

## Über den Durchzug der Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) auf Helgoland 1958 – 1969

Von Gottfried Vauk und Christine Hornberger\*

### 1. Einleitung

Mitteilungen über den Zug der Dorngrasmücke auf Helgoland (nach Sichtbeobachtungen) liegen bereits von GÄTKE (1900) und WEIGOLD (1926 und 1936) vor. WEIGOLD wertete neben eigenem Material auch Aufzeichnungen von GÄTKE aus. Diese aus sehr heterogenem Material gewonnenen Daten bedurften dringend einer auf genauen Fangzahlen beruhenden Ergänzung. Dies gilt besonders für Nachtzugbeobachtungen (DROST 1963) und für die von GÄTKE übernommenen Aufzeichnungen.

Ziel dieser Arbeit ist es, den Zug der Dorngrasmücke auf Helgoland anhand eines größeren Materials, das besser fundiert ist als das von GÄTKE und WEIGOLD, neu darzustellen. Wir beschränken uns zunächst auf die Jahre 1958–1969. Einer

\* Zu danken haben wir: allen Stationshelfern für Mitarbeit bei Fang und Beringung, ILSE JOKELE für die Ausführung der Graphiken, HANS NIEMEYER und KLAUS VON BRÖCKEL für die Durchführung der statistischen Rechnungen

späteren Arbeit sei es vorbehalten, auch das Material der Dorngrasmückenfänge von Helgoland aus der Zeit von 1925–1943 auszuwerten.

Die Dorngrasmücke tritt auf Helgoland nur als Durchzügler auf, abgesehen von einzelnen Paaren, die ab und zu auf der Insel brüten (z. B. VAUK & BINDIG 1959).

## 2. Material und Methode

Für eine Auswertung standen uns die Daten von 3358 Fänglingen aus den Jahren 1958–1969 zur Verfügung. Nach BERTHOLD (1968) und anderen Autoren bieten Fangdaten eine brauchbare Grundlage zur quantitativen Darstellung des Zugablaufs an einem Ort. Die Anzahl der Fänglinge dürfte auf Helgoland in einer gleichbleibenden Relation zu den tatsächlich durchgezogenen Dorngrasmücken stehen (VAUK 1965). Rastende Dorngrasmücken (und andere *Sylvia*-Arten) konzentrieren sich besonders im Fanggarten der Vogelwarte, dem einzigen busch- und baumbestandenen Gelände der Insel mit einem umfangreichen Nahrungsangebot (KROLL 1972). Der Fang erfolgte mit stets gleicher Intensität und mit gleichen Methoden (VAUK 1965). Auf eine Unterscheidung nach Alter und Geschlecht der Fänglinge haben wir verzichtet. Nach unseren bisherigen Kenntnissen sind häufige Fehlbestimmungen in dieser Hinsicht nicht auszuschließen (siehe hierzu auch SVENSSON 1964).

Als typische Nachtzieher treffen Dorngrasmücken auf Helgoland in den frühen Morgenstunden ein. Die einfallenden Vögel rasten in der Regel nur einen Tag, um abends ihren Zug fortzusetzen. Wiederfänge beringter Vögel am folgenden Tag sind äußerst selten.

## 3. Ergebnisse

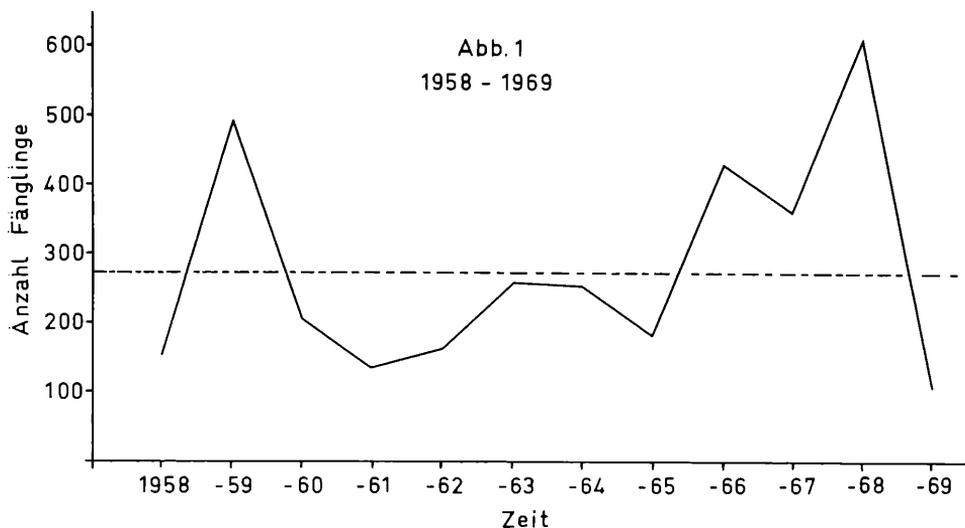


Abb. 1 Fangergebnisse Dorngrasmücke 1958–1969  
--- mittleres Jahresfangergebnis.

Die Fangzahlen schwanken von Jahr zu Jahr stark (Abb. 1). Besonders hohe Werte ergaben die Jahre 1959 und 1968 (dies gilt auch für andere Arten, siehe VAUK 1965 und SCHRÖDER & VAUK 1972). Die Frage nach der Ursache dieser Schwankungen muß zur Zeit noch offen bleiben. Möglicherweise wirken sich meteorologische Faktoren ebenso aus wie populationsdynamische Vorgänge in den Brut-, Zug- und Überwinterungsgebieten. Interessant ist, daß zwischen den Fangergebnissen im Ismaninger

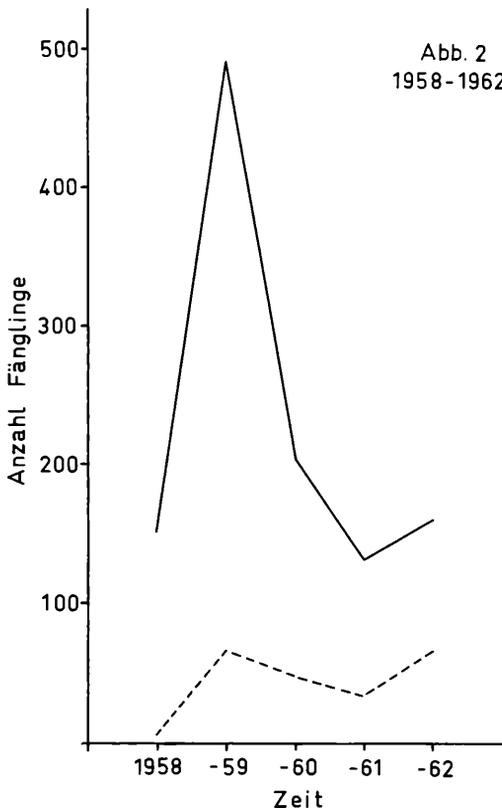


Abb. 2: Fangergebnisse Helgoland (—) und Ismaning (---).

Teichgebiet [BEZZEL 1963] und auf Helgoland in den Jahren 1958–1962 eine gewisse Parallelität festzustellen ist (Abb. 2).

Aus den vorliegenden Daten ergibt sich für den Ablauf des Fr ü h j a h r s z u g e s folgendes Bild: Die ersten Dorngrasmücken treten im letzten Aprildrittel auf. Der Zug erreicht sein Maximum in der zweiten Maidekade und endet allmählich im letzten Junidrittel. Der Median fällt auf den 20. Mai. Bei den im Juli gefangenen Dorngrasmücken handelt es sich wohl sicher um Brutvögel (s. o.) (Abb. 3).

Im H e r b s t erscheinen die ersten Dorngrasmücken Anfang August. Der Zug erreicht sein Maximum in der 1. Septemberdekade. Das Ende des Wegzuges zieht sich über die erste Oktoberhälfte hin. Der Median fällt auf den 6. September [Abb. 3 und Tabelle].

Der Frühjahrszug erstreckt sich im Mittel über 57, der Herbstzug über 50 Tage. Innerhalb einer Zugperiode ermittelten wir für das Frühjahr 25 und für den Herbst 40 Zugtage (d. h. Tage, an denen mindestens eine Dorngrasmücke beringt wurde).

Auffällig ist, daß die Dorngrasmücke im Frühjahr in signifikant größerer Anzahl über Helgoland zieht als im Herbst ( $P < 1\%$  nach Vorzeichenstest von DIXON & MOOD in SACHS 1969), eine Tatsache, die schon WEIGOLD ermittelte. Lediglich im Jahr 1968, in dem der Herbstzug auf Helgoland besonders stark war [VAUK 1970], kehrte sich dieses Verhältnis um. Als Mittelwerte ergeben sich für das Frühjahr 185,7 und für den Herbst 94,2 Fänglinge (Abb. 4). Auch BEZZEL (1963) stellte fest, daß im Ismaninger Teichgebiet bei München der Frühjahrszug stärker ist als der Herbstzug. Dies steht im Gegensatz zu Beobachtungen von GROSSKOPF (1968) auf Wangerooge: „Während

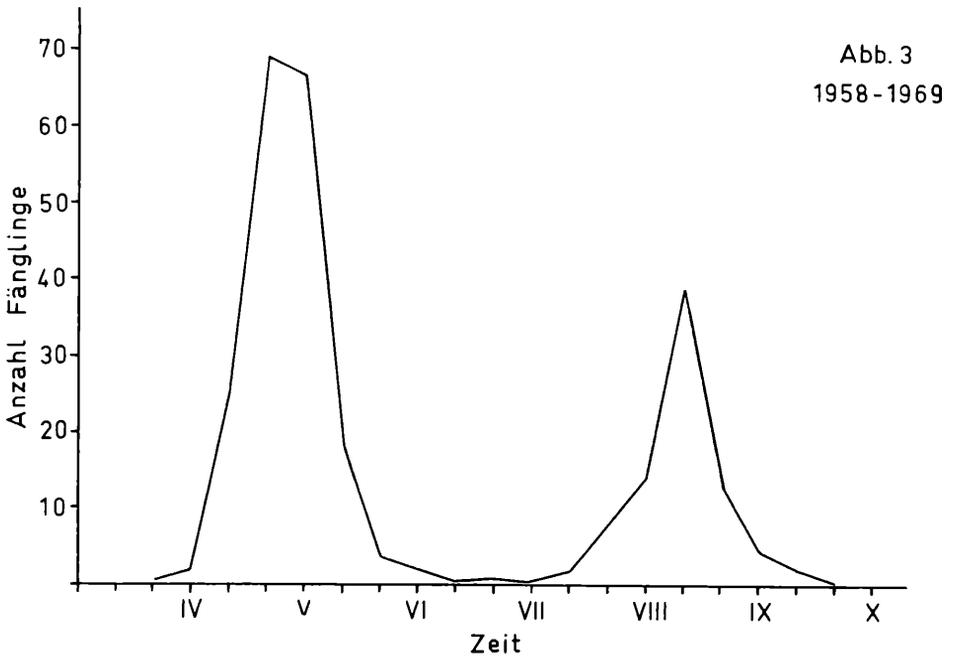


Abb. 3: Zugablauf nach Mittelwerten aus den Jahren 1958–1969.

im allgemeinen der Herbstzug stärker ist, betrug 1958 das Verhältnis der im Frühjahr und Herbst gefangenen Dorngrasmücken 95:22.“ Nach den Untersuchungen von BERTHOLD & DORKA (1969) sind Dorngrasmücken ihrem weitgehend symmetrischen Zugmuster nach (Abb. 3) als „ausgeprägte Zieher“ anzusehen. Die bisher vorliegenden Wiederfunde von auf Helgoland beringten Dorngrasmücken sprechen für Dänemark und Norwegen als Brutgebiet (BRICKENSTEIN-STOCKHAMMER & DROST 1956). Funde von im Herbst auf Helgoland beringten Durchzüglern weisen auf eine Zugrichtung nach SSW hin. Dies gilt auch für schwedische Populationen (RENDAHL 1960). Für die finnischen und nordrussischen Dorngrasmücken nehmen BRICKENSTEIN-STOCKHAMMER & DROST dagegen einen Wegzug nach SE an. Diese unterschiedlichen Wegzugrichtungen verschiedener Populationen aus N- und NE-Europa erklären möglicherweise die Tatsache, daß die Dorngrasmücken im Herbst in geringerer Zahl über Helgoland und W-Deutschland ziehen als im Frühjahr (Schleifenzug nordosteuropäischer Populationen?).

Beginn, Ende und Dauer des Heim- und Wegzuges der Dorngrasmücke auf Helgoland nach Mittelwerten 1958–1969

| 1958–1969 | frühester Beginn | spätester Beginn | mittlerer Beginn | Variationsbreite | mittlere Abweichung | frühestes Ende | spätestes Ende | mittleres Ende | Variationsbreite | mittlere Abweichung | mittlere Zugdauer | mittlere Anzahl realer Zugtage |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------------|-------------------|--------------------------------|
| Heimzug   | 13. 4.           | 9. 5.            | 30. 4.           | 26 Tage          | ± 9 Tage            | 17. 6.         | 30. 6.         | 25. 6.         | 13 Tage          | ± 4 Tage            | 57 Tage           | 25 Tage                        |
| Wegzug    | 5. 8.            | 20. 8.           | 12. 8.           | 15 Tage          | ± 5 Tage            | 13. 9.         | 12. 10.        | 30. 9.         | 29 Tage          | ± 10 Tage           | 50 Tage           | 40 Tage                        |

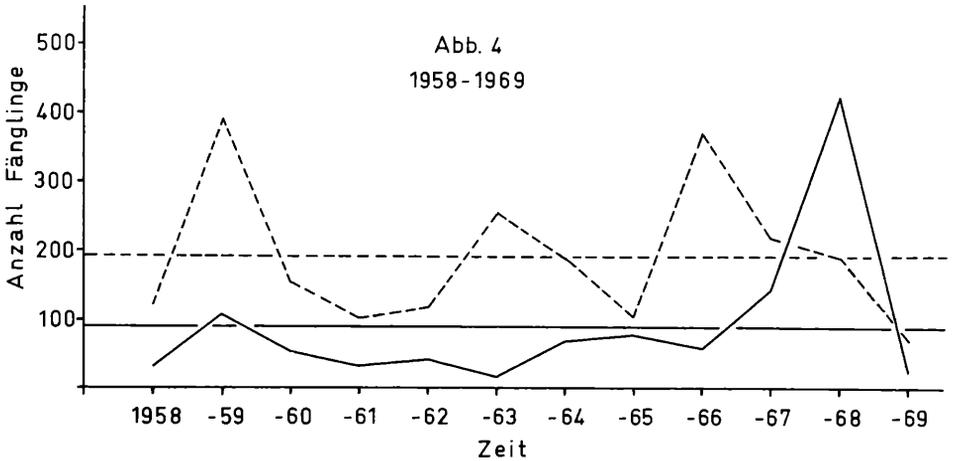


Abb. 4: Anzahl der Fänglinge getrennt nach Herbst- und Frühjahrszug aus den Jahren 1958–1969  
 ——— mittleres Fangergebnis Frühjahrszug  
 - - - - - mittleres Fangergebnis Herbstzug.

Weitere verstärkte Beringungen in den Brut- und Überwinterungsgebieten könnten zur Klärung beitragen.

Da weder GÄTKE noch WEIGOLD exakte Zahlen und Tagesangaben über den Dorngrasmückenzug auf Helgoland geliefert haben, ist ein Vergleich ihrer Aussagen mit unseren Ergebnissen nur sehr begrenzt möglich. GÄTKE (1900) nennt die Dorngrasmücke die „gewöhnlichste Grasmücke“ auf Helgoland, eine Feststellung, die zumindest heute nicht mehr gilt. So trat die Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) in den letzten 15 Jahren während beider Zugperioden weitaus zahlreicher auf als die Dorngrasmücke (siehe hierzu auch VAUK 1965 und VAUK & WITTIG 1972). — Der Heimzug der Dorngrasmücke endet nicht im Mai (GÄTKE), sondern erstreckt sich bis weit in den Juni hinein, wie es auch bereits aus den WEIGOLDSchen Graphiken zu ersehen ist. Ebenso endet der Wegzug nicht im September, sondern häufig erst in der zweiten Oktoberdekade.

#### 4. Zusammenfassung:

Für eine Analyse des Dorngrasmückenzuges auf Helgoland standen uns 3358 Fänglinge aus den Jahren 1958–1969 zur Verfügung. Die Fangergebnisse schwanken von Jahr zu Jahr erheblich. Der Heimzug beginnt im letzten Aprildrittel, erreicht seinen Höhepunkt in der zweiten Maidekade und endet im letzten Junidrittel. Der Median fällt im 12jährigen Mittel auf den 20. Mai. Der durchschnittliche Beginn des Wegzuges fällt in die erste Augustdekade, der Höhepunkt wird in der 1. Septemberdekade erreicht und das Ende zieht sich über die 1. und 2. Oktoberdekade hin. Der Median fällt im 12jährigen Mittel auf den 6. September. Der Zug erstreckt sich im Frühjahr im Mittel über 50 Tage, im Herbst über 57 Tage. Für das Frühjahr ergaben sich im Mittel 25 Tage, an denen tatsächlich ziehende Dorngrasmücken auftauchten, für den Herbst 40 Tage. Die Anzahl der Durchzügler ist im Frühjahr etwa doppelt so hoch wie im Herbst.

#### Summary

On the migration of Whitethroat (*Sylvia communis*) on Heligoland  
1958–1969

The migration of *Sylvia communis* on Heligoland was analyzed by 3358 birds ringed in 1958–1969. Numbers of caught birds differ extremely from year to year. Spring migration begins in the last third of April, reaches its maximum in the second decade of May and ends in the last third of June. 50% of spring migrants passed through in the

average until May, 20. Autumn migration begins in the first decade of August, culminates during the first decade of September and lasts until the first or second decade of October. 50% of autumn migrants passed through in average until September, 6. Migration lasts 50 days in spring, 57 days in autumn. Actually migrating whitethroats were caught only on 25 days in spring, but on 40 days in autumn. Numbers of spring migrants are about twice as high as in autumn.

#### Literatur

Berthold, P. & A. (1968): Über den Herbstzug des Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) auf der Schwäbischen Alb (SW-Deutschland). Ein Beispiel zur Darstellung des Zugablaufs mit Hilfe von Fangzahlen. Vogelwarte 24: 206–211. • Berthold, P., & V. Dorka (1969): Vergleich und Deutung von Wegzugs-Zugmustern ausgeprägter und weniger ausgeprägter Zugvögel. Vogelwarte 25: 121–129. • Bezzel, E. (1963): Zum Durchzug und zur Brutbiologie von Grasmücken (*Sylvia*) nach Fängen und Ringfunden im Ismaninger Teichgebiet, Oberbayern. Vogelwarte 22: 30–35. • Brickenstein-Stockhammer, C., & R. Drost (1956): Über den Zug der europäischen Grasmücken *Sylvia atricapilla*, *borin*, *communis* und *curruca* nach Beringungsergebnissen. Vogelwarte 18: 197–210. • Drost, R. (1963): Zur Frage der Bedeutung nächtlicher Zugrufe. Vogelwarte 22: 24–26. • Gätke, H. (1900): Die Vogelwarte Helgoland. Braunschweig, 2. Aufl., Herausgeb. R. Blasius. • Grosskopf, G. (1968): Die Vögel der Insel Wangerooge. Abh. a. d. Geb. d. Vogelkd. 5. • Kroll, H. (1972): Zur Nahrungsökologie der Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) während des Herbstzuges 1969 auf Helgoland. Vogelwarte 26: 280–285. • Rendahl, H. (1960): Über den Zug der nordischen Sylviinen. Vogelwarte 20: 222–225. • Ders. (1962): Die Frühlingsankunft schwedischer Sylviinen. Ark. för Zool. 15: 517–571. • Sachs, B. (1969): Statistische Auswertungsmethoden. Berlin und Heidelberg. • Svensson, L. (1970): Identification Guide to European Passerines. Stockholm. • Vauk, G. (1965): Zehn Jahre Beringungsarbeit auf Helgoland. Corax 1 53–61. • Ders. (1970): Ornithologische Notizen Helgoland 1968. Vogelwelt 91 11–15. • Vauk, G., & W. Bindig: Bericht über die Brutvögel Helgolands 1957 und 1958. Vogelwelt 80: 88–92. • Vauk, G., & H. Schröder (1972): Der Durchzug des Gartenrotschwanz (*Phoenicurus ph. phoenicurus*) auf Helgoland, unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht. Zool. Anz. 188, im Druck. — Vauk, G., & E. Wittig (1972): Über den Durchzug der Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) auf Helgoland (Manuskript).

Anschrift der Verfasser:

Dr. G. Vauk, Inselstation der Vogelwarte Helgoland, 2192 Helgoland, Postfach 1220, Christine Hornberger, cand. rer. nat., 23 Kiel, Gutenbergstr. 18.

Die Vogelwarte 26, 1972: 303–310

## Unterschiede in der Beobachtungs-Effektivität bei der Registrierung vom Küsten-Seevogelzug

Von Hans Källander, Olof Rydén & Clemens Weikert

Mitteilung Nr. 57 aus der Vogelstation Ottenby, Schweden

### 1. Einführung

Auf vielen Vogelbeobachtungsstationen sind über viele Jahre Zählungen an Zugvögeln durchgeführt worden, die umfassendes Material ergeben haben. Welche Schlüsse daraus gezogen werden können, ist von der Zuverlässigkeit des Materials abhängig. Es ist deshalb wichtig, nach Fehlerquellen bei den Zählungen zu suchen.

Da in einer Zugsaison in der Regel verschiedene Beobachter tätig sind, besteht eine mögliche Fehlerquelle im unterschiedlichen Vermögen der einzelnen Beobachter, ziehende Vögel zu entdecken und zu registrieren. Diese Fehlerquelle ist unseres Wissens bisher nur einmal experimentell untersucht worden (ENEMAR 1964). Diese Fehler-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [26\\_1972](#)

Autor(en)/Author(s): Vauk Gottfried, Hornberger Christine

Artikel/Article: [Über den Durchzug der Dorngrasmücke \(\*Sylvia communis\*\) auf Helgoland 1958 -1969 298-303](#)