

## Zur Frage der Zugwege skandinavischer Blaukehlchen

*Luscinia s. svecica* (L.)

Von H i a l m a r R e n d a h l

Die — den Problemen der Schafstelzen-Formen in vielem vergleichbaren — Fragen der Entstehung, Differenzierung und Verbreitungsgeschichte der rotsternigen und weißsternigen Gruppen des Blaukehlchens sind noch nicht endgültig beantwortet. Auch Spezialfragen sind unaufgeklärt, z. B. die unten zu besprechenden Zugverhältnisse des skandinavischen Bestandes. Um die Kollegen darauf aufmerksam zu machen und in der Hoffnung, jemand zu der mühsamen Arbeit einer Zusammenfassung der in avifaunistischen Landesbüchern und Zeitschriften weit zerstreuten Beobachtungen von in Mitteleuropa durchziehenden Tundra-Blaukehlchen anzuregen, gebe ich folgende Übersicht des skandinavischen Brutgebiets und der Zugbeobachtungen in Schweden. (Erwähnte Zeitschriften sind abgekürzt: Fauna och Flora = FF, Vår Fågelvärld = VF, Norrbottens Natur = NN.)

### Skandinavisches Brutgebiet

Das Blaukehlchen bewohnt mit seiner rotsternigen Nominatform, dem sogenannten Tundra-Blaukehlchen (*Luscinia s. svecica* [L.]), die subarktischen Teile der skandinavischen Halbinsel, kommt am häufigsten in der Birkenregion der Hochgebirge (Fjelde), aber recht oft auch im unteren Teil der Weidenregion vor. Mitunter, anscheinend nur in den nördlichsten Gegenden, brütet es auch im oberen Teil des Nadelwaldes (vgl. EKMAN 1922). LÖNNBERG (1924) gibt folgende gute Beschreibung der schwedischen Brutbiotope. „Die Birkenwälder der Hochgebirge, mit Gebüsch bestandene Moore und ausgedehnte Weidendickichte, welche die Seen und Wasserläufe der Fjelde umrahmen, sind die wahren Heimatformen des Blaukehlchens. Es kann sich ebenfalls auf Mooren im oberen Nadelwaldgebiet zurechtfinden, hier aber in Birkenbeständen und Weidengebüsch.“ In Norwegen ist nach LØVENSKIOLD (1947) das Blaukehlchen besonders häufig in den nördlichen Teilen, von der Südgrenze des Nordlandes bis einschließlich Sör-Varanger. Es kommt hier vor bis zur Meeresküste und sogar auf den Küsteninseln, im Binnenlande, soweit Birkenwald vorhanden ist. Weiter südwärts bewohnt es die Birken- und Weidenregionen der Hochgebirge und ist am südlichsten bei Gaukhei in Setesdal (58.35 N) angetroffen worden.

EKMAN (1922) hat sein Vorkommen in Skandinavien besprochen und auf eine Karte die Fundorte und das Brutgebiet eingetragen. Auf Abb. 1 habe ich mit einer ausgezogenen Linie die von EKMAN angegebene Grenze und mit gefüllten Kreisen die späteren schwedischen Beobachtungen zur Brutzeit bezeichnet. Die nach 1920 hinzugekommenen wurden vor allem in Torne Lappmark nördlich von 68° N gemacht.

Eine Reihe von Beobachtungen liegt in Lule L a p p m a r k im Gebiet des großen Sjaunjamoores um 20° E vor, wo U. BERGSTRÖM (FF 1930) 1929 das Blaukehlchen im zentralen Teil sporadisch, aber auf Harreape (67.26 N 19.40 E) und Kossatjälko (67.27 N 19.50 E) sehr häufig verzeichnete. Die südlichsten Feststellungen in diesem Gebiet von BERGSTRÖM 1929 betreffen ein brütendes Paar an einem Wasserlauf zwischen Allavara und Killamjaure (auf dem Sjaunjamoor, etwa 67.17 N 20.03 E) und 1930 (FF 1931) einen Jungvogel am Flüßchen Muddsjaur N von Stuur Muddus (67.02 N 20.15 E). Westlicher zwischen 67° und 68° N gibt es zahlreiche und regelmäßige Vorkommen in den Hochgebirgen bei Kvikkjokk und im Sarekgebiet bis zum Stora Luleelf und der norwegischen Grenze. — Im Gebiet des Lilla Luleelf und des Piteelfes liegen nahe dem Polarkreis zwei Beobachtungen an der Ostgrenze des Brutgebietes vor: auf Palattjälko (60.30 N 18.30 E) an den Fjeldabhängen Mitte Juni 1942 durch R. BOLLVIK (VF 1943) und in Udja Tjavelk spärlich an den Wasserläufen, besonders am See Luodokjaure an der oberen Nadelwaldgrenze (66.24 N 18.45 E) 1961 durch S. WAHLBERG (NN 1962). — Für den oberen Teil des Umeelfes und des Vindeelfes in Südlappland vom Ammarnäsgebiet durch Svaipa bis zur norwegischen Grenze haben P. O. SWANBERG u. a. eine Anzahl Beobachtungen

mitgeteilt. Das Blaukehlchen scheint hier in geeigneten Biotopen allgemein zu brüten. Von der Brut in Laisholm (65.45 N 15.10 E) berichtete O. HOLM (FF 1925) in anderem Zusammenhang. — Im südlichsten Teil Lapplands (Åsele Lappmark) zeigt EKMANS Karte nur eine Beobachtung (am Ufer des Girisees beim Marsfeld am 24. Juni 1915 von B. WITT-STRÖMER singend gehört, FF 1916). Nach M. MARKGREN (FF 1954) kommt die Art in Åsele Lappmark im Fjeldgebiet bis in die Weidenregion häufig vor.

**Jämtland** In NW-Jämtland ist das Blaukehlchen nach A. HASSLER (FF 1914) in den Hochgebirgen Frostvikens spärlich angetroffen worden und scheint nur im Brattlikomplex westlich des Sees Stora Blåsjön (etwa 64.48 N 4 E) regelmäßig vorzukommen. U. BERGSTRÖM (FF 1928) fand zwei Jungvögel und ein brütendes Paar am See Jormsjön in der Umgegend von Jormlien (etwa 64.44 N 13.48 E). Angeblich war auch ein Nest nördlich des Sees Stora Blåsjön gefunden worden. — Weiter südlich in Jämtland bezeichnet P. LINDBERG (FF 1964) das Blaukehlchen als ziemlich häufig in den Fjelden bei Kolåsen (63.45 N, W von 12.50 E). Bei Åbo (63.42 N, norwegische Grenze) beobachtete K. v. ESSEN (FF 1929) Mitte Juli und Anfang August 1928 nur 2 Stück, dabei einen Jungvogel. In Süd-Jämtland (kein Nestfund!) brütete das Blaukehlchen nach R. NICOLIN (FF 1910) 1908 wenigstens an drei Stellen im Weidengebüsch am Oberlauf des Enan. Im Juli 1958 beringte E. SJÖQVIST ein Geheck 1 km SW Storlien unfern der norwegischen Grenze. Nach C. PERSSON (FF 1930) kommt es in SW-Jämtland recht selten vor; nur ein Brutfund im Birkenwald am Fließchen Handölsån. Weiter östlich in Süd-Jämtland fand K.-G. BRINGER (FF 1954) 1952 ein brütendes Paar an der Unterkunftshütte des schwedischen Touristenvereins an der Ostseite der nördlichen Anarisfjelde (etwa 63.05 N 13.20 E).

Im südlichsten Teil des schwedischen Brutbezirkes hat EKMAN auf seiner Karte die Ostgrenze im südlichen Jämtland und in der Provinz Härjedalen weit nach E hin, etwa bis 14° E, zwischen 62° und 63° N gezogen. In diesem Abschnitt hat er östlich von 13° E nur einen Fundort eingetragen, nämlich in Süd-Jämtland etwas N von 63° N bei 13.50 E. Dieser Punkt bezieht sich anscheinend auf eine Angabe von P. OLSSON (1896) über Beobachtungen, die ebenso wohl Durchzügler betreffen können. Nach LUNDEVALL (1950) liegt in den Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Göteborg der Balg eines am 1. Juli 1912 in den Oviksfjelden erlegten ♂ vor. Ob dieser Fund etwa 20 km östlich vom oben genannten Anarisfjelde auf Brüten deutet, muß dahingestellt bleiben.

Noch weniger Grund hatte EKMAN, die Verbreitungsgrenze in der Provinz Härjedalen so weit ostwärts zu ziehen. Soweit ich finde, lag bei Entstehung seiner Karte überhaupt keine Angabe für diese Provinz vor. Später ist die Art nur in NW-Härjedalen am Oberlauf des zum Trondheimsfjord abfließenden Nidelfes (in Schweden Nean genannt) und der Flüsse Ljungan und Ljusnan nachgewiesen worden. SALOMONSEN (1949) traf im Sommer 1944 Blaukehlchen im Birkenwald bei Öjan, Kesusjön und Vartgjärnstöten an. FAXÉN (1951) fand die Art sehr häufig im Weidengebüsch des Nean und seiner Zuflüsse. CURRY-LINDAHL (1951) verzeichnete sie im Tal Backvallen zwischen den Fjelden Anåfjället und Lillfjället, an den Seen Malmagen und Långbrottsjöarna und am Westabhang des Fjeldkomplexes Skarvarna. Ein Nestjunges in den Sammlungen des Reichsmuseums Stockholm wurde am 16. Juli 1959 bei Bruksvallarna gesammelt.

Wie weit das Brutgebiet in der schwedischen Fjeldkette südwärts reicht, läßt sich vorläufig nicht mit Sicherheit feststellen. In den Hochgebirgen von NW-Dalekarlien sah Bo WITT-STRÖMER (FF 1920) Mitte Juni 1919 ein singendes ♂ im Tal zwischen Molnet und Utlandshögen an der Ostseite des Nipfjeldes (61.59 N 12.50 E). Darauf gründet sich EKMANS Angabe über Brüten auf dem sich südwärts anschließenden Fjeld Stådjan. ERIC DAHL machte in seiner Übersicht der Wirbeltiere Dalekariens (FF 1943) daraus zwei Brutstätten (Stådjan und zwischen Utlandshögen und Molnet!), außerdem gab er Brüten am Vånsjön, Grenze Dalekarlien/Härjedalen (62.16 N, norwegische Grenze), an. FORSSLUND (1951) drückt sich sehr vorsichtig aus (das Blaukehlchen „eine große Rarität“ in Dalekarlien): bei Stådjan und am Vånsjön beobachtet, auf dem Fjeld Nipfjället zur Brutzeit singend gehört. Vånsjön und Nipfjället sind auf meiner Karte als südlichste schwedische Punkte eingetragen.

Einige zum Teil unsichere Fälle gelegentlichen Brütens weit außerhalb des normalen Brutgebietes sind in der Literatur erwähnt (vgl. Abb. 1, offene Kreise). Nach O. HOLM (FF 1925) erzählte der Leuchtturmwächter auf dem Inselchen Holmögadd (63.36 N 20.45 E) in West-Kvarnen, daß 1920 dort ein Paar Junge großzog; auch 1904 und 1912 soll eine Brut bzw. ein Brutversuch stattgefunden haben. 1925 wurde dort ein vielleicht verlassenes Nest mit einem von LÖNNBERG identifizierten Blaukehlchen-Ei gefunden. HOLM führt weiter an, daß in Backen bei Umeå (63.50 N 20.09 E) 1923 ein Paar erfolgreich brütete; Blaukehlchen waren dort seit 5 bis 6 Jahren mehrere Sommer beobachtet worden. Å. BRÄNNSTRÖM (NN 1953) sah am 22./23. August 1952 bei Baktsjaur (65.22 N 19.15 E), Kirchspiel Arvidsjaur, ein ♂ drei etwa vierwöchige Junge füttern; er hält dortiges Brüten für wahrscheinlich. Das späte Datum kann aber auf schon angefangenen Zug deuten.

Rassenfrage Ungenügend beantwortet ist noch die Frage, ob im skandinavischen Brutgebiet der Blaukehlchenbestand taxionomisch einheitlich ist oder zwei Rassen umfaßt. Die von O. KLEINSCHMIDT 1904 nach Helgoländer Durchzüglern mit ver-

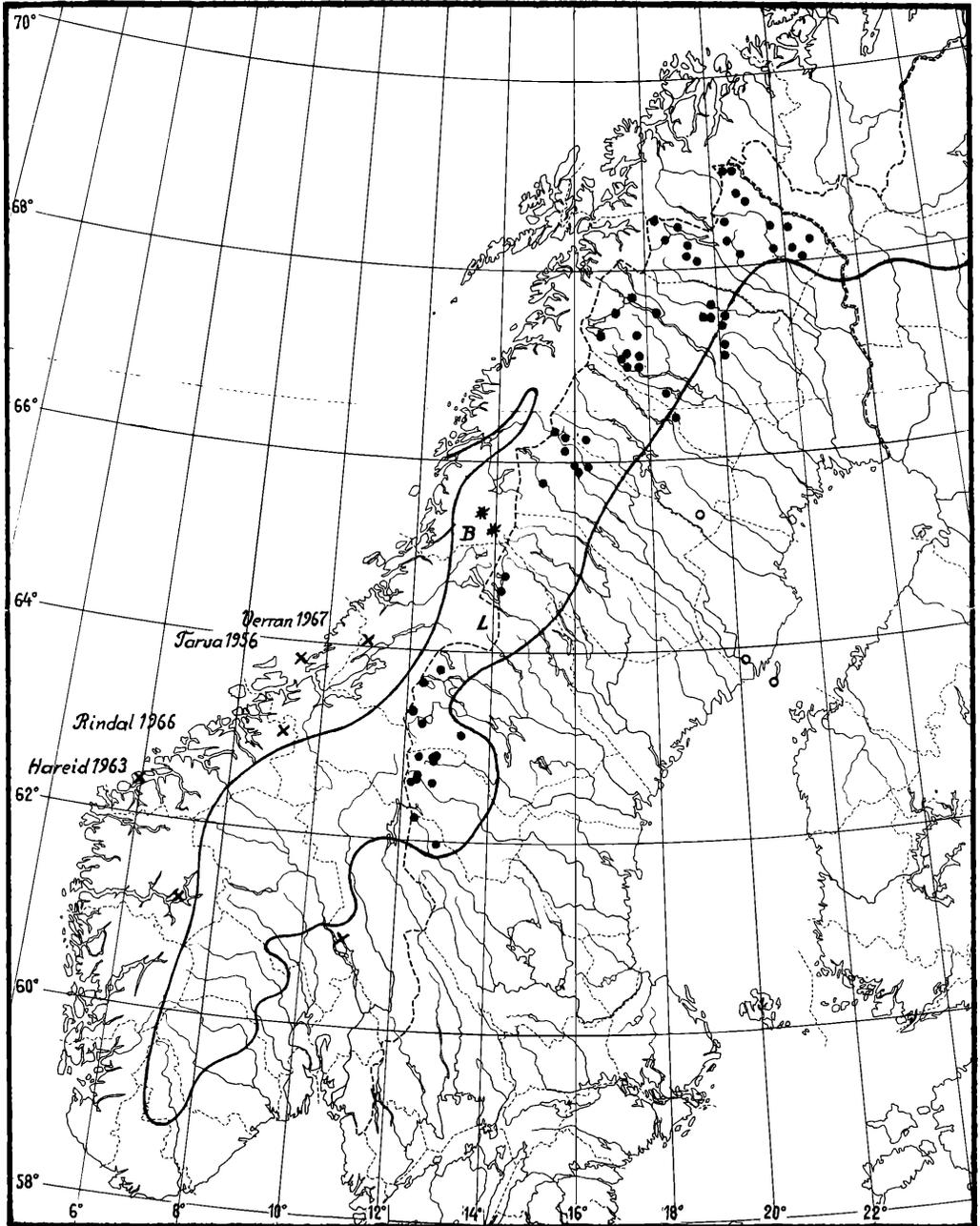
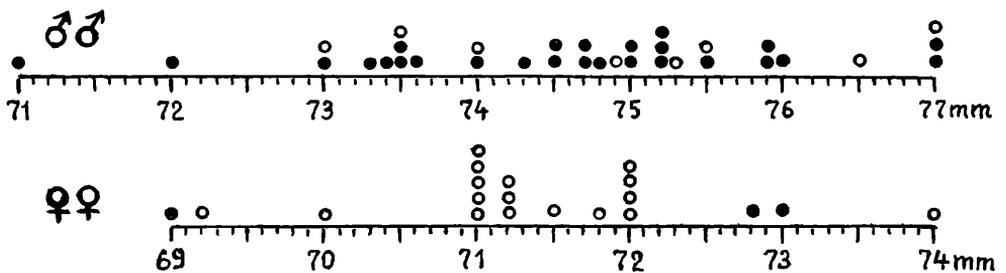
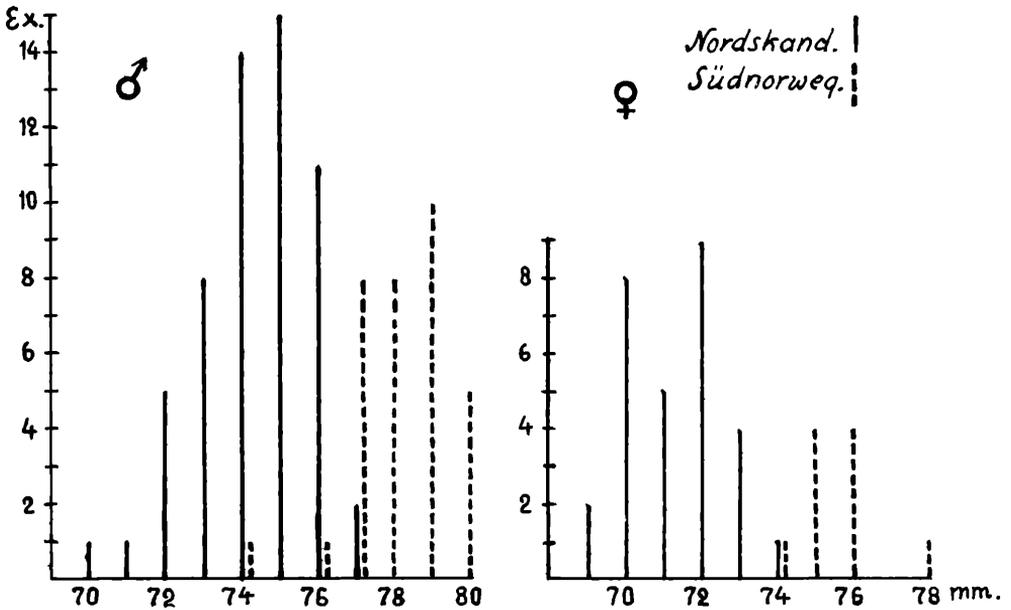


Abb. 1. Umgrenzung des skandinavischen Brutgebiets des Blaukehlchens nach EKMAN 1922. Gefüllte Kreise: Spätere schwedische Funde zur Brutzeit. Offene Kreise: Gelegentliches Brüten. Kreuze: Neuere Brutfunde in Südnorwegen nach HAFTORN (in litt.).

muteter Brutheimat in Norwegen (terra typica das südnorwegische Fille-Fjeld) beschriebene Rasse *L. s. gaetkei* (in der Originalbeschreibung *Erithacus gaetkei* benannt) ist später verschiedenartig beurteilt worden. Sie soll sich durch längere Flügel, dunkelgraue Oberseite und dunkelultramarinblaues Kehlschild mit kleinem dunkelrostem Stern von der typischen *L. s. svecica* unterscheiden. DROST erkannte später die *L. s. gaetkei* an, während STEINBACHER, WITHERBY (1937, 1938) und SALOMONSEN sie als Synonym von *L. s. svecica* ansahen. Untersuchungen von LUNDEVALL scheinen die russische Selbständigkeit der südnorwegischen Population gewissermaßen zu bestätigen.



DROST (1927) bezeichnet die Flügelänge als das beste Unterscheidungsmerkmal: Bei *L. s. svecica* ♂ 69—74 mm, ♀ 65—74 mm, bei *L. s. gaetkei* ♂ 74—82 mm, ♀ 72—79 mm. Die angeblich dunklere Färbung betrachtet er als kein sicheres Merkmal. Auf Helgoland wurde nach DROST bislang nur *L. s. gaetkei* festgestellt.

STEINBACHER (1935) untersuchte 68 skandinavische Bälge und fand bei 11 ♂♂ von Süd- und Mittel-Norwegen die Flügelänge 72—80 mm, bei 36 ♂♂ aus Nord-Norwegen und Schweden die 70—78 mm. Die Färbung zeigt eine gewisse Veränderlichkeit, die aber keine Trennung

nach Brutgebieten erlaubte. Er bemerkt gegen DROST, daß die gemessenen skandinavischen Brutvögel nie 82 mm erreichten und daß die größten Helgoländer Durchzügler vielleicht weiter im E beheimatete Wanderer sind. Das Komitee der B. O. U. (1937) schloß sich nach Untersuchung einer kleinen Serie STEINBACHERS Meinung von der Identität der beiden angeblichen Rassen an. SALOMONSEN stellte bei 18 ♂♂ aus Lappland 73—80 mm fest und fand zwischen nordskandinavischen und südnorwegischen Populationen keinen Färbungsunterschied.

Am eingehendsten wurde bisher ein skandinavisches Material von LUNDEVALL (1950) untersucht. Er führt folgende Messungen an: 35 ♂♂ von N-Schweden 72—77 mm (Mittel 74,5 mm), 6 ♂♂ von N-Norwegen 74—76 mm (Mittel 74,8 mm), 31 ♂♂ von S-Norwegen 77—80 mm (Mittel 78,4 mm), 10 ♀♀ von N-Schweden 70—74 mm (Mittel 72,3 mm), 4 ♀♀ von N-Norwegen 71—72 mm (Mittel 71,8 mm), 9 ♀♀ von S-Norwegen 75—78 mm (Mittel 75,8 mm). Die südnorwegischen ♂♂ haben nach ihm intensiver blauglänzende Kehle, dunklere Färbung der Kopfoberseite und des Vorderrückens, weniger hellen Superciliarstreifen, dunklere Ränder der Hand- und Armschwingen und etwas breiteres schwarzes Brustband als die Nominatform. Zum Vergleich habe ich in Abb. 2 A die Flügellänge der nordskandinavischen und südnorwegischen Blaukehlchen nach LUNDEVALLS Maßen auf ähnliche Weise dargestellt, wie es STEINBACHER mit seinem Material tat (l. c. 1935, S. 40).

Ich konnte an den Bälgen des Naturhistorischen Reichsmuseums LUNDEVALLS Messungen nachprüfen und seine Ergebnisse über die Flügellänge der nordschwedischen Population bestätigen (Abb. 2 B). Bei 34 ♂♂ (26 Lule Lappmark, 8 Torne Lappmark) variiert die Flügellänge zwischen 71 und 77 mm, bei der Mehrzahl (82,3%) zwischen 73 und 76 mm. Das Mittel beträgt 74,6 mm. Bei 20 ♀♀ (3 Lule Lappmark, 17 Torne Lappmark) ist die Variation 69 bis 74 mm, bei 70% 71—72 mm, das Mittel 71,4 mm.

Auffallend langflügelig waren zwei von WILLIAMS (1941) erwähnte ♂♂ vom nördlichsten Norwegen (Vadsö und Tana) mit 77,5 bzw. 78,5 mm; bei zwei anderen ♂♂ von denselben Fundorten betrug sie 76 mm.

Die noch unentschiedene Frage, ob es zwei rassisch unterscheidbare Stämme des Blaukehlchens in Skandinavien gibt, hängt vor allem davon ab, ob man von zwei mehr oder minder getrennten Verbreitungsgebieten sprechen kann. LØVENSKIOLD unterscheidet in Norwegen zwei derartige Regionen: 1. das Gebiet von der Südgrenze des Nordlandes (etwa 68° N) bis Südvaranger am Eismeer, 2. die Birken- und Weidenregion der südnorwegischen Fjelde.

Professor SVEIN HAFTORN hat mir brieflich neuere Erfahrungen der norwegischen Verbreitung mitgeteilt. EKMANS Karte stimmt nach ihm in bezug auf Süd-Norwegen in großen Zügen; spätere Ergebnisse (Abb. 1, Kreuze) erweitern aber das Brutgebiet, vor allem liegen im W einige Brutfunde an oder nahe der Küste vor (Abb. 1, Kreuze und Ortsangaben). Von einem singenden ♂ abgesehen, von HAFTORN auf Penningkeisen in Sörli (64.11 N, schwedische Grenze) am 22. Juni 1954 beobachtet, „liegen noch keine Ergebnisse vor, die auf ein Brüten zwischen Verran in Nord-Trøndelag und dem Borgefeld (Abb. 1, Sternchen B) an der Grenze des Nordlandes hindeuten“. Da das Blaukehlchen östlich des norwegischen Gebiets Lierne (Fig. 1 L) auch in Schweden zu fehlen oder doch nur selten zu brüten scheint, habe er — HAFTORN — den Eindruck, daß die skandinavische Verbreitung am wahrscheinlichsten als bizentrisch aufzufassen sei. In diesem Fall läßt sich vermuten, daß die Blaukehlchen in Süd-Jämtland und in Härjedalen am ehesten zum südlichen Stamm gehören.

### Zugwege

Die Zugwege der skandinavischen Blaukehlchen sind noch nicht endgültig geklärt. Vor den 1840er Jahren waren durchziehende Blaukehlchen in Mittel- und Südschweden unbekannt. Mit dem zunehmenden Interesse für die Vogelwelt haben sich jedoch die Beobachtungen meist vereinzelter Herbstdurchzügler und in den letzten Jahrzehnten auch von Frühlingsdurchzüglern gemehrt, ohne daß man dadurch den Durchzug des ganzen skandinavischen Bestandes als bewiesen betrachten kann. SVEN NILSSON schreibt 1835, daß sich die Art während des Zuges selten in Mittelschweden zeigt, aber in Südschweden nie beobachtet worden ist. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts lagen Beobachtungen von Herbstdurchzüglern in südlicheren Teilen Schwedens vor. So erwähnt SUNDEVALL (1856) für den September Blaukehlchen u. a. bei Stockholm, auf Gotland und in

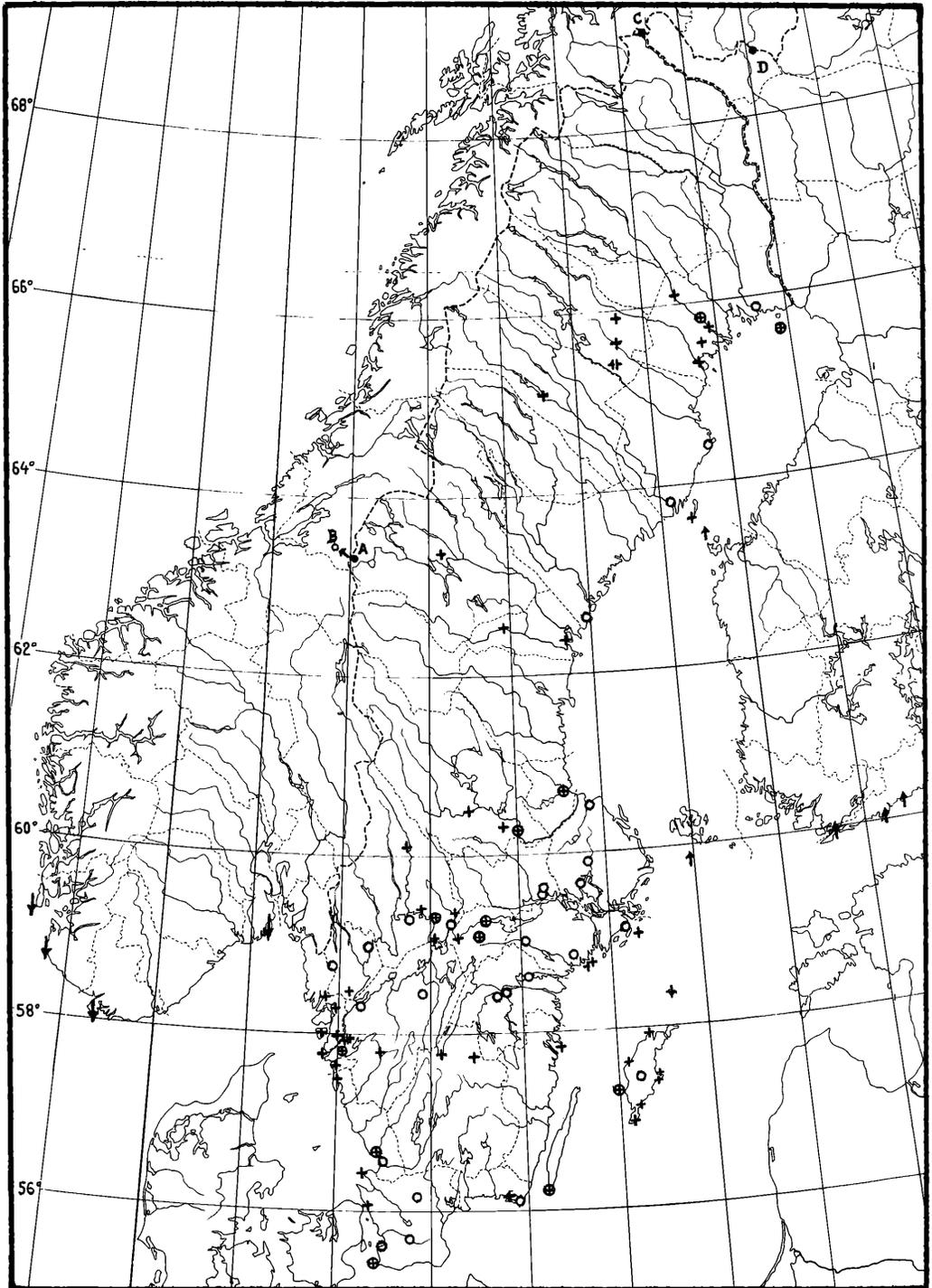
Schonen, und SVEN NILSSON (1858) berichtet, daß man „in neuerer Zeit den Vogel während des Herbstzuges auch in Schonen festgestellt hat, wo er zuerst von Professor LILLJEBORG im September 1846 auf Kartoffelfeldern bei Lund und Nöbbelöv gefunden wurde; später ist er öfters gesehen worden. Bei Göteborg wurde er mehrmals beobachtet und geschossen.“ Nach JÄGERSKIÖLD und KOLTHOFF (1898, 1926) ist das Blaukehlchen Mitte September im mittleren und südlichen Schweden nicht selten. In den Ebenen um Uppsala, in Västergötland und Schonen trifft man es jährlich bei der Rebhuhnjagd in Kartoffel- und Rübenfeldern; auch bei Göteborg und auf Gotland ist die Art beobachtet. Im Frühling im Mai gehört es jedoch zu den größten Seltenheiten: Je einmal Öland 21. 6. 1847, Bohuslän 2. 6. 1849 und 14. 5. 1874, „und vielleicht noch einige wenige mehr“

Um einen Überblick der bisher wiedergegebenen Beobachtungen durchziehender Blaukehlchen zu gewinnen, habe ich vor allem den Zeitschriften *Fauna och Flora* (FF), *Vår Fågelvärld* (VF) und *Norrbottnens Natur* (NN) folgende Zusammenfassung der Herbst- und Frühjahrsfunde gemacht: Auf Abb. 3 sind die Beobachtungsorte der Herbstdurchzügler mit einem Ring, die der Frühlingsdurchzügler mit einem Kreuz bezeichnet.

#### Durchzügler im Herbst

**Norrbotten:** Haparanda Sandskär, Durchzügler Ende August bis Mitte September (J. WAHLSTEDT, NN 1961) — Boden, „während des Frühlings- und Herbstzuges angetroffen“, Björkelund, 10. 9. 44 (alle Angaben ohne Zahl bedeuten in der Regel: ein Vogel), Gammelbyn, 12. 9. 44 (E. LARSSON, NN 1945) — Im Küstenland ziemlich häufiger Durchzügler, besonders im Herbst, Ende August bis Anfang September. Die Vögel halten sich gewöhnlich in Weidengebüsch und an Kehrlichthauen auf, wo sie wie Ratten umherlaufen. In Kalix „fast regelmäßig 3—4 auf Kehrlichthauen die letzten zwei Wochen des August und Anfang September“ (S. LUNDBERG, NN 1956) — **Västernorrland:** Umeå, 25. 9. 26 (♀ im Reichsmuseum) — Kirchspiel Löfvånger, 10.—12. 9. 36, Durchzug beobachtet, am 12. 9. etwa 30 im Gebüsch in Ufernähe (Kj. KOLTHOFF, Manuskript) — **Ängermanland:** Umgegend von Härnösand, Durchzug, z. B. 3. 9. 45 (A. BUCHT, FF 1949) — Nach O. GYLLING (1898) in Västernorrlands Län (d. h. Ängermanland und Medelpad) in den ersten Septembertagen — **Medelpad:** Der seit etwa 50 Jahren tätige, sehr zuverlässige Vogelbeobachter Landwirt G. GULLIKSSON, Sillre im Kirchspiel Borgsjö, teilte mir briefl. mit, er habe dort nie ein Blaukehlchen gesehen — **Hälsingland:** Von Bo WITT-STRÖMER (1950) zweimal als Herbstdurchzügler beobachtet — **Gästrikland:** Im September 1955 kleinere Flüge an mehreren Stellen in den Außenvierteln der Stadt Gävle, vereinzelt bei Backa und am See Hillesjön (G. HULTBERG, VF 1956) — **Dalekarien:** Am See Hovran bei Hedemora jährlich ein ziemlich ausgesprochener Herbstdurchzug Wende August/September, zu mehreren rastend im Weidengebüsch (K. BYLIN, FF 1966) — **Värmland:** Nördlich des Sees Väneren vor allem im Herbst beobachtet (L.-E. LARSSON, Manuskript) — Hammarön, 30. 8. und 11.—12. 9. 65 (U. OTTOSSON, VF 1966) — Sanna, Kristinehamn, 26. 8. 36, 4., 11., 12. und 13. 9. 36, mehrere 1. 9. 37, 4. und 11. 9. 37 (E. NYQVIST, VF 1945) — Umgegend von Degerfors, „die beiden letzten Herbste mehrmals beobachtet, vor allem auf größeren Kartoffelfeldern; früher wahrscheinlich übersehen“ (T. LANDGREN, Manuskript 1966) — **Närke:** Regelmäßig Ende August bis Anfang Oktober rastend, Hauptteil Anfang September. An der Kehrlichstation der Stadt Örebro z. B. am 9. 9. 57 und 28. 8. 60 (H. KÄLLANDER, VF 1961) — Hallsberg, 23. 9. 53 (S. SVENSSON, VF 1954) — **Västmanland:** Askö, 16. 9. 54, im Röhricht bei der Stadt Västerås mehrmals September 1955, am 13. 9. 55 sechs (R. und B. KUMLIN, VF 1956) — **Uppsala:** Ledskär, 15. 9. 57 (A. LUNDIN und T. PETTERSSON, VF 1959) — Umgegend von Uppsala. Ganz regelmäßiger Durchzügler im September; 1957 in Kvarngärdet 2.—22. 9. beobachtet, die älteren Vögel hauptsächlich im ersten, die Jungvögel im späteren Teil der Zugperiode (B.-O. STOLT, VF 1959); 23. 9. 51 und 14. 9. 52 (♂♀ im Reichsmuseum) — Hjälstaviken, 23. 9. 51 (VF 1952), 1 Jungvogel 19. 9. 54, ♂ 3. 10. 54 (S. LUNDBERG, VF 1956) — Umgegend von Stockholm, 12. 6. 1847 (♂ im Reichsmuseum), Järvafältet, 10. 9. 51, 12. 9. 52 (Å. WESTER, VF 1954), Spånga, 14. 9. 52 (U. KARLSSON, VF 1954), Täby, Jungvogel 4. 9. 36 (S. DURANGO, FF 1938) — **Södermanland:** Sandemar, Kirchspiel Österhaninge, 3 bis 4 am 13. 9. 64 (VF 1965) — Norrby, Kirchspiel Bogsta, 15. 10. 1857 (C. R. SUNDSTRÖM nach

Abb. 3. Beobachtungen durchziehender Blaukehlchen in Schweden im Herbst (offene Kreise) und im Frühling (Kreuze). Herbstdurchzügler in Norwegen (Pfeile nach unten), Frühlingsdurchzügler in Finnland (Pfeile nach oben). Beringungs- und Fundort eines schwedischen Jungvogels: A—B. Beringungsorte zweier im April östlich des Kaspisees im Frühling angetroffenen Blaukehlchen: C und D.



O. DIXELIUS, VF 1952) — Umgegend von Katrineholm, See Näsnaren 2 bis 3 am 7. 9. 48 in Rübenaeker (E. TÄCKLIND, VF 1953), in späteren Jahren regelmäßig im September, bei Rosenholm 4. 9. 57 ♀, 5.—15. 9. 59 täglich gesehen, fünf beringt, 1960 drei verzeichnet, 1961 zwei beringt, 3.—10. 9., 26. 9. 61 im Röhricht bei Duveholm, S von Katrineholm, (B. LARSSON, VF 1963) — Östergötland: Norrköping, 11. 9. 53, Rörsviken bei Norrköping, 21. und 27. 9. 52, 20. 9. 53, ♂, 2 ♀♀, 19. 9. 54, 18. 9. 55, zwei 15. 9. 56; in der Umgegend von Norrköping wahrscheinlich öfters, als die bisherigen Angaben andeuten (LUNDEVALL & ANDERSSON 1957) — Vogelstation Roxen 4. 9. und 13. 9. 59, Malmslätt 15. 9. 59 (J.-Å. HOLMBRING & H. KJEDEMAR, VF 1964) — Västergötland: Umgegend Skövde, 6. 9.—20. 9. 59 sechs (S. PETTERSSON, VF 1961) — Hullsjön, etwa 4 km E von Trollhättan, 3.—6. 10. 60 (L. NILSSON und J. GRAHN, VF 1962) — Göteborg: Skår, 10. 9. 1864 (♀ im Museum Göteborg, J. LEPIKSAAR briefl.) — Dalsland: Tösse, 20. 12. 45, außerdem ein paarmal im September, Gesäter, 23. 8. 55 (N.-G. KARVIK briefl. 1967) — Halland: Släp, Särö, 11. 9. 43 (♀ im Museum Göteborg, J. LEPIKSAAR briefl.) — Umgegend von Halmstad, im September oft in Kartoffelfeldern (C. A. HOLLGREN, FF 1910) — Päärsgebiet, S von Halmstad, 2. 9. 56, 8. 9. 57, 7. 9. 59, 11. 9. 60, (G. ROOS, FF 1962) — Blekinge: Torhamns Udde, Südostspitze der Provinz, 16. 9. 56 (C.-I. CARLSSON, VF 1957) — Schonen: Malmö, 28. 8. 1852 (♀ im Malmö-Museum, P. M. LOVÉN briefl.) — Heideland in SE-Schonen, 15. 9. 34 neun (KJ. KOLTHOFF, Manuskript) — Norra Låreda bei Hässleholm, 16. 9. 15, ♂ ad. 27. 9. 42 (S. LINDER, FF 1942) — Krankesjön, 22. 9. 33, „seltener Durchzügler in Schonen“ (G. RUDEBECK, FF 1949) — Falsterbo, 30. 8. 59 (VF 1960), in den letzten Jahren einigemal (G. RUDEBECK, FF 1949), 1947/58 drei an der Ornithologischen Station beringt (B. FRITZ und R. NILSSON, VF 1960) — Öland: Ottenby, 1937 die ersten drei am 10. 9., mehrere am 13. 9., eines 17. 9. (U. BERGSTRÖM und G. SVÄRDSON, FF 1938), anscheinend jedes Jahr Herbstdurchzügler (G. SVÄRDSON, VF 1949), 1948/1959 81 Ex. beringt (A. TOLSTOY, VF 1960) — Gotland: Roma, 18. 9. 64, ♀ (S. HÖGSTRÖM, VF 1966) — Insel Stora Karlsö, 21. 9. 57, ♂ jun., angeblich erstmals im Herbst verzeichnet (B. FLACH und R. v. SCHULTZ, FF 1958).

### Durchzügler im Frühling

Schonen: Falsterbo, 17. 5. 55 (S. ULFSTRAND, VF 1959) — Hälsingborg, Päljö Wald, 18. 5. 41 in Garten (T. MALMBERG, VF 1944) — Halland: Hallands Väderö, 15. 5. 53, ♂ (B. RUNNERSTRÖM, VF 1958), 15. 6. 60 (B. SJÖSTRAND, VF 1962) — Halmstad, 16. 5. 08, „sehr selten im Frühling gesehen“ (C. A. HOLLGREN, FF 1910) — Insel Hätstö bei Karlskrona, 9.—19. 7. 60, ♂ ad. (G. STRÖMBERG, VF 1961) — Öland: Ottenby, 21.—24. 5. 52 (C. EDELSTAM und J. SNELLMAN, VF 1953), Mai 1959 (G. Ö., VF 1959) — Gotland: Stora Karlsö, jährlich im Frühling (B. FLACH, VF 1957) — Faludden, 24. 5. 55, 12. 5. 56 (R. BÄCKMAN nach L. LARSSON, VF 1958) — Gutenviks, Östergarn, 18. 5. 60 ♀, Grötlingboud, 13. 5. 65, Hasslöudd, Hall, 17. 5. 65 ♀, Korpungs, Östergarn, 19. 5. 65 ♂ (S. HÖGSTRÖM, VF 1966) — Gotska Sandön: 27. 5. 55 ♀ (J. NORBECK und P. MELIN, VF 1955) — Småland: Sladö-Ask-Schären, Kirchspiel Loftahammar, Tjust, 11. 5. 61 ♂ (S. ANDERSSON, VF 1963) — Eksjö, 9. 5. 56 eines (R. EDBERG, VF 1957) — Jönköping, 14. 5. 60 See Roksjön (J.-O. BERLIN, VF 1961) — Västergötland: Borås, 16. 5. 58 (P.-O. RÖSIÖ, FF 1959) — An der Straße zwischen Sjövik und Kiland, 13. 5. 56 ♂ (Å. ROSENGREN, VF 1957) — Am See Mollsjön, Kirchspiel Starrkärr, 16. 5. 54 ♂ (S. ALEXANDERSSON, VF 1955) — Bohuslän und Göteborg: Kirchspiel Ytterby, N von Stadt Kungälv, 22. 5. 60 ♀ beringt (M. CARLSSON und R. BÖRJESSON, VF 1961) — Gunnilse, Kirchspiel Angered, NE von Göteborg, 15. 5. 51 (J. EDVARDSSON, VF 1960) — Grohed, Kirchspiel Forshälla, 20. 5. 13 ♂, und Björkö, nördliche Göteborger Schären, 6. 5. 24 (♀ im Museum Göteborg, J. LEPIKSAAR briefl.) — In seiner Arbeit Göteborgs och Bohuslans Fauna führt A. W. MALM (1877) an: Saltkällsviken am Gullmarsfjord, 14. 5. 1874 ♂, Insel Tjörn, 20. 5. 1849 ♀, Ende Mai 1867 ♂♀, Göteborg im Park des Gartenvereins, 16. 5. 1857 ♂, Hult, 18. 5. 1849 ♀ — Dalsland: Hästefjorden, Frändefors, 18. 5. 59 (N.-G. KARVIK briefl. 1967) — Södermanland: Hävinge, 18. 5. 52 ♂ (K. G. SUNDRÖM, VF 1952) — Källskären, 30. 5. 49 ♂ (V. OLSSON, VF 1951) — Norsten, Dalarö, 3. 6. 51 ♀ (R. BOLLVIK, VF 1951) — Närke: Skebäck bei Örebro, 22. 5. 60, Säbylund, S von Örebro, 25. 4. 59 (H. KÄLLANDER, VF 1961) — Hallsberg, 15. 5. 53 ♂ (S. SVENSSON, VF 1954) — See Toften, 18. 4. 61 (J. SONDELL, VF 1963) — Värmland: Kils-viken, 23. 5. 63 (L.-E. LARSSON, Manuskript) — Kristinehamn, 15. 5. 63 (U. CARLSSON, VF 1965) — Panken, Kirchspiel Väse, 17. 5. 65 (U. ÖRTOSSON, VF 1966) — Sandviken, Karlskoga, 21. 5. 65 (U. CARLSSON, VF 1966) — Mossbergssjön, Kirchspiel Ekshärad, 10. 5. 59 ♂ (E. BORSTRÖM, VF 1961) — Dalekarlien: Wende Mai/Juni 1958 vereinzelte an der Kehrichtstation und am See Munkbosjön, Hedemora, und bei Ovangårdarna, Säter (E. DAHLGREN, VF 1960) — Am See Hovran, Hedemora, „im Frühling nur wenige Beobachtungen“ (K. BYLIN, FF 1966) — Mockfjärd, Kirchspiel Gagnef, 4. 6. 54 ♂♀ (G. INGRITZ, VF 1956) — Gästrikland: Nahe Gävle, Häcklinge, eines einige Tage Mai 1951, Strömsbro, Mai 1954 (G. HULTBERG, VF 1956) — Medelpad: Sundsvall, 16./17. 5. 51 ♂ am Fenster totgeflogen (O. ELOFSSON, VF 1953) — Sillre, Kirchspiel Borgsjö, Frühling vor etwa 5 Jahren eines am Fluß Ljungan (G. GULLIKSSON

briefl. 1967) — Västerbotten: Inselchen Holmögadd, nach K. G. RUTKVIST fast jeden Frühling vereinzelt, am 11., 12. und 19. 5. 36 täglich etwa 10 rastend (KJ. KOLTHOFF, Manuskript) — Lycksele Lappmark: Stensele, Ankunftsdaten 15. 5. 10 und 27. 4. 13 (H. ZETTERBERG, FF 1921) — Norrbotten Öjebyn, vereinzelte Beobachtungen mehrerer Beobachter im Frühling (B. HOLM, NN 1945) — Rosfors vereinzelt im Mai 1903 und Luleå im Mai 1902 (B. HOLM, NN 1945) — Boden, „während des Frühlings- und Herbstzuges“, 1. 5. 44 (E. LARSSON, NN 1945), ♂ ♀ 29. 5. 45 (S. WAHLBERG, NN 1945) — Harads, Kirchspiel Edefors, 22. 5. 41, 22.—25. 5. 49 vereinzelt beim schlechten Wetter rastend, im Frühling 1948 unter gleichen Umständen viele Blaukehlchen gesehen (A. BLOMGREN, VF 1943, NN 1950) — Inselchen Haparanda Sandskär, Mitte bis Ende Mai, Ende August bis Mitte September durchziehend. Nach Nächten mit Regen, Nebel und starkem Wind können Mengen von Blaukehlchen im Strandgebüsch und im Birkenwald rasten (J. WAHLSTEDT, NN 1963) — Pite Lappmark, Kirchspiel Arvidsjaur: Skatträsk-Gebiet, selten im Frühling (E. GRUBBSTRÖM, FF 1929), Baktsjaur, 29. 5. 51 (Å. BRÄNNSTRÖM, NN 1952), Arvidsjaur, zweimal Mai 1949, 13. 5. 52 (F. LINDGREN, NN 1953), Suddesjaur, 26. 5. 53 ♂ ♀ (G. ÅSTRÖM, NN 1953), Glommerträsk, 24. 5. 57, 1. 6. 57 ♂ (S. LUNDMARK, NN 1957).

Was läßt sich nun aus diesen Angaben herausfinden? Der Altmeister der schwedischen Ornithologie, Professor SVEN NILSSON, führte als erster die Möglichkeit von zwei Zugwegen der skandinavischen Blaukehlchen an. Er schrieb 1819 (auf Schwedisch): „Viele Vögel, die im Sommer die nördlichen Teile Skandinaviens bewohnen und im Winter nach Ländern weit südlicher als Schonen ziehen, sind noch nicht im südlichen Teil Schwedens angetroffen worden. So scheinen z. B. die im Sommer die Gebirge Norrlands und Lapplands bewohnenden *Sylviae Svecicae* während ihrer Reisen nach Süden hin Rußland und Finnland überflogen zu haben; und die Vögel der genannten Art, die im Sommer zahlreich in den Gebirgen des westlichen Norwegens vorkommen, sind wahrscheinlich über Deutschland, Holstein und Jütland gekommen. Vom nördlichsten Ufer des letzteren haben sie das Land verlassen, um über das Meer die nächstliegende Küste Norwegens zu erreichen.“ Dieser Meinung sind auch spätere Skandinavier beigetreten. COLLETT (1893) nahm an, daß der große Blaukehlchenbestand Norwegischer Finnmarkens durch Russisch Lappland und das Ufergebiet des Bottnischen Meerbusens seine Brutstätten erreiche. Nach ØRJAN OLSEN (1921) folgt der zahlenmäßig große Stamm der Birken- und Weidengebüsch von Tromsö und Finnmarken einem östlichen Zugweg durch Rußland und die Ostseeländer. Nach LØVENSKIOLD (1947) ziehen die Blaukehlchen von Südnorwegen wahrscheinlich nach S und SW und kehren denselben Weg zurück. „Für das nördliche Gebiet wird angenommen, daß der Zugweg über Nordrußland, Finnland und längs der Ostseeküste verläuft.“ JÄGERSKIÖLD & KOLTHOFF (1898, 1926) und LÖNNBERG (1926) nehmen unter Hinweisen auf die geringe Zahl der Frühlingsbeobachtungen in Schweden an, daß die Hauptmasse der nordischen Blaukehlchen östlich der Ostsee (sogar so weit nach E hin wie durch Russisch Karelien, LÖNNBERG) zieht. Sie betonen aber, daß diese Frage noch nicht endgültig geklärt sei. ROSENIUS (1926) nimmt in dieser Hinsicht einen entschiedeneren Standpunkt ein; er schreibt, daß die schwedisch-norwegischen Blaukehlchen (ausgenommen die südnorwegischen, die über Helgoland ziehen) „ihre Ahnen in Nordrußland und Sibirien haben und während des Zuges Fühlung mit den Stammverwandten behalten. Im Herbst schlagen viele eine kürzeren Weg durch Schweden ein; die Hauptader führt aber ostwärts, um in den großen, durch Rußland verlaufenden Strom hineinzufießen. Im Frühling folgen sie treu dem alten Weg.“

O. KLEINSCHMIDT (1911) bemüht sich, durch nacheiszeitliche Einwanderung in der Ancyclus-Zeit „den eigentümlichen Zug der skandinavischen Blaukehlen nach zwei Richtungen verständlich zu machen“ Seine Darstellung ist etwas unklar. Nach STEINBACHER (1935) meint er, daß die südnorwegischen (*gaetkei*) von S und die anderen (*svecica*) von E her zu einer Zeit eingewandert sind, „als noch der Rest der diluvialen Eiskappe auf den skandinavischen Gebirgen ein Zusammentreffen unmöglich machte“ Dies läßt sich mit den bekannten Vegetationsverhältnissen in der Ancyclus-Zeit nicht in Einklang bringen. Nach den von E. HULTÉN (1950) veröffentlichten Karten der spätglazialen und postglazialen Zeitabschnitte (l. c., S. 34—35) war schon zur Zeit des Yoldiameeres fast ganz Norwegen eisfrei, und die Birkenvegetation reichte ohne Unterbrechung bis zum Eis-

meer. In der Ancyclus-Zeit war die Kappe des Inlandeises auf einen schmalen Streifen im mittleren Norrland, hauptsächlich nördlich des Polarkreises, zurückgegangen, und die Kiefer hatte schon das mittlere Finnisch Lappland und die Basis der Kolahalbinsel erreicht.

Nach den in den obigen Listen angeführten Beobachtungen kann man kein eindeutiges Bild des Zuges durch Schweden erhalten. Offenbar entziehen sich wandernde Blaukehlchen weitgehend der Erfassung, und die meisten Beobachtungen dürften eher auf Zufall als auf systematischer Nachforschung beruhen. — Im Herbst (Abb. 3, offene Kreise) wurden Durchzügler überwiegend im September, meistens zwischen dem 10. und 15. 9., verzeichnet. Im letzten August-Drittel liegen fünf Beobachtungen in Värmland, Närke, Dalsland und Schonen, im Oktober zwei Daten (Hjälstaviken in Uppland 3. 10. 1954 und Bogsta in Södermanland 15. 10. 1857) vor. Im Küstenland Norrbottens und wahrscheinlich auch Västerbottens gibt es offenbar einen ausgesprochenen und regelmäßigen Herbstdurchzug (S. LUNDBERG, J. WAHLSTEDT, KJ. KOLTHOFF). Weiter südlich, etwa zwischen 64 und 61° N, liegen auffallend wenige Herbstbeobachtungen vor. A. BUCHT behauptet zwar Durchzug in der Umgegend von Härnösand im südlichsten Ängermanland, gibt aber nur ein einziges Beispiel an, und O. GYLLING spricht ganz allgemein vom Zug in Västernorrlands Län in den ersten Septembertagen. In Hälsingland kannte der eifrige Vogelkennner BO WITT-STRÖMER nach 30jährigen Erfahrungen nur zwei Herbstbeobachtungen. — Südlich von 61° N, besonders zwischen 60 und 51° N, sind die Beobachtungen bedeutend zahlreicher, vielleicht infolge regerer Tätigkeit der Feldornithologen dort. Regelmäßiges Auftreten wegziehender Blaukehlchen wurde in Dalekarlien am See Hovran (K. BYLIN), in Uppland bei Uppsala (B.-O. STOLT), an geeigneten Stellen in Närke (H. KÄLLANDER), in Södermanland bei Katrineholm (B. LARSSON) und wahrscheinlich auch bei Degerfors in SE-Värmland (T. LANDGREN) festgestellt. In den südlichsten Teilen des Landes, S von 58° N (Öland ausgenommen, wo Blaukehlchen jährlich durchziehen), sind die Beobachtungen weniger zahlreich. Auffällig ist der Unterschied zwischen Ottenby und Falsterbo, wo in 12 Jahren (1947 bis 1958) 69 bzw. nur 3 Blaukehlchen beringt wurden.

Zweifellos gibt es im Herbst einen regelmäßigen Durchzug der Art in Mittel- und Südschweden. Da sich die Vögel zu dieser Zeit außerordentlich wenig bemerkbar machen, ist die Stärke des Zuges nicht zu beurteilen. Es scheint sich um einen Breitfrontzug zu handeln, vielleicht mit Ausweichen vor dem südschwedischen Hochland, aber ohne eine entscheidende Rolle der Küsten als Leitlinien. Man kann sich dem Eindruck nicht entziehen, daß die wegziehenden Blaukehlchen durch Schweden eine recht genau südliche Hauptrichtung verfolgen und vielleicht die südliche Ostsee in breiter Front überqueren, ohne daß die Zugwege so wie bei vielen anderen unserer Zugvögel gegen SW-Schonen konvergieren.

Bei einer mehr oder weniger südlichen Zugrichtung ist es wahrscheinlich, daß Blaukehlchen des hohen skandinavischen Nordens durch Finnland entweder ganz östlich des Bottnischen Meerbusens ziehen oder diesen vom Küstenland nördlich der Kvarkenstraße (Norrbotten und Västerbotten) überqueren. Dozent GÖRAN BERGMAN, Helsingfors, teilte mir brieflich mit, daß man vom Herbstzug in Finnland sehr wenig weiß und daß Blaukehlchen zu dieser Zeit wahrscheinlich wie im Frühling auf den äußeren Schären rasten. Es wurden z. B. auf Porkala Rönnskär recht viele im September beringt. — Die wenigen Belege herbstziehender Blaukehlchen im Küstenland Norrlands südlich von 64° N können dahin gedeutet werden, daß der Zug hier überwiegend durch das Binnenland verläuft, wo weniger beobachtet worden ist.

Wie schon SVEN NILSSON 1819 nachwies, wird beim Wegzug die Küste Südnorwegens überquert. Professor S. HAFTORN, Trondheim, schreibt mir darüber: „Während des Herbstzuges ist es nunmehr klar, daß ein bedeutender Strom von Blaukehlchen im August—September die südnorwegische Küste verläßt. Untersuchungen bei Tönsberg,

auf Lista, Revtangen und Utsira beweisen diese Tatsache. Bei Tönsberg sind in den letzten paar Jahren recht viele in Japannetzen gefangen und beringt worden. Wahrscheinlich handelt es sich um Vögel der südnorwegischen Population.“ (Vgl. Abb. 3, nach unten gerichtete Pfeile.)

Zur Erklärung der herbstlichen Zugwege versagten bisher die Beringungen. Es liegt nur ein Wiederfund vor: ein 1 km SW Storlien in Jämtland (63.19 N 12.05 E) am 11. 7. 1958 beringter Jungvogel (ZBM 4260) wurde am 14. 8. 1958 in Gudå, Norwegen, etwa 33 km NW vom Beringungsort kontrolliert (Fig. 3, A—B).

Im Frühling (Abb. 3, Kreuze) wurden meistens nur gelegentlich vereinzelte Stücke festgestellt. Wenn die Herbstdurchzügler sich in hohem Grad der Aufmerksamkeit entziehen, so scheint dies bei dem so rasch verlaufenden Frühlingszug noch mehr der Fall zu sein. — Die frühesten Beobachtungen liegen in der zweiten April-Hälfte (Toften und Säbylund in Närke 18. 4. 1961 bzw. 25. 4. 1959), die meisten in der 2. bis 4. Woche, vor allem in der 3. Woche des Mai. Die örtliche Verteilung der Frühlingsbeobachtungen stimmt recht gut mit derjenigen des Herbstzuges überein. Es ist zweifelhaft, ob die geringere Zahl der Beobachtungen einem gegenüber dem Herbst schwächeren Durchzug entspricht.

Vom Frühlingszug in Norwegen liegen nach S. HAFTORN nur wenige Beobachtungen vor.\* Über Finnland schreibt mir G. BERGMAN: „Die Beringungen der Vogelstationen an der südfinnischen Küste legen dar, daß zahlreiche Blaukehlchen zwischen dem 5. und 25. Mai gegen N (NW?) hin passieren. Auf Rönnskär in Porkala können 10—20 Exemplare an Tagen nach nebeliger Nacht rasten. Ähnlich ist es z. B. auf Lågskär im Åland-Archipel; auch auf den Inseln Valsörarna im östlichen Kvarken sieht man angeblich viele Blaukehlchen. Am Hof des Zoologischen Instituts in Helsingfors rastete ein Blaukehlchen einen Tag Mitte Mai 1967. In Tvärminne habe ich mehrere Jahre ein oder einige im letzten Mai-Drittel gesehen.“ (Vgl. Abb. 3, nach oben gerichtete Pfeile).

Sehr überraschend sind die beiden einzigen auswärtigen Wiederfunde finnländischer Ringvögel (G. NORDSTRÖM 1962): Zwei im westlichen Finnisch Lappland nestjung beringte Blaukehlchen wurden im April östlich des Kaspisees in Turkmenistan und Kasachstan angetroffen (Abb. 4).

- Kilpisjärvi (69.03 N 20.50 E, Abb. 3, C), 11. 7. 58 + USSR, Kerki (37.50 N 65.11 E), 20. 4. 61, gefunden.
- Riehtiskero (68.45 N 24.15 E, Abb. 3, D), 12. 7. 58 + USSR, Distr. Aktjubinsk, Dschurum (49.15 N 57.35 E), 28. 4. 60, gefangen.

Vom Zug des rotsternigen Blaukehlchens südlich des fennoskandischen Gebiets liegt keine zusammenfassende Erörterung vor. In Dänemark erscheint es nach SALOMONSEN (1963, 1967) in geringer Zahl September bis Anfang Oktober und Ende April bis Mitte Mai, am häufigsten in NW-Jütland. Auf den britischen Inseln ziehen Blaukehlchen nach WITHERBY (1938) regelmäßig an der Ostküste Englands von Ende August bis zur zweiten Oktoberwoche, vor allem in der zweiten Septemberhälfte, und wahrscheinlich regelmäßig, aber seltener beobachtet, im Frühling von Ende Mai bis Mitte Juni. Sie kommen regelmäßig zu beiden Zugzeiten auch auf der schottischen Insel May und auf Fair Island vor. Über Deutschland erwähnt NIETHAMMER (1937), daß Blaukehlchen zur Zugzeit auf Helgoland und im Nordseeküstengebiet zahlreich erscheinen, im Binnenlande Süd-, West- und Mitteldeutschlands nachgewiesen, aber nach Osten hin seltener sind. Aus Ostpreußen und Schlesien liegen nur einzelne Beobachtungen vor. In Estland ist die rotsternige Form nach LEPIKSAAR und ZASTROV (1963) bisher nur einmal, meist im Mai und einmal Ende September, erlegt oder beobachtet worden.

Die von Skandinavien über Nordrußland und das nördliche Westsibirien bis zum Jenissei verbreitete Nominatform *L. s. svecica* zieht laut HARTERT nach Nordafrika (scheint gelegentlich aber auch im westlichen Indien zu überwintern), die südnorwegische Popu-

\* Interessant ein auf Örskär (60.32 N 18.24 E) bei Öregrund, Upplandküste, am 18. 5. 57 beringter Durchzügler (♀ ZBJ 4578), der am 26. 5. 57 in Skorovatn (64.39 N 13.08 E), Nord-Trøndelag, Norwegen, tot aufgefunden wurde.



Abb. 4. Wiederfunde zweier in Finnisch Lappland (Kreuze) beringter Blaukehlchen Ende April in Turkmenistan und Kazakstan (gefüllte Kreise).

lation (*gaetkei*) vermutlich nach NW- und W-Afrika. Die von der Taimyrhalbinsel bis zum Tschuktschenland (und gerade noch in NW-Alaska) brütende Rasse *L. s. robusta* hat nach ihm ihr Winterquartier in Assam, Birma, China und Hinterindien. Die Verfasser des 10. Bandes von PETERS' Check-List (1964) betrachten *robusta*, *gaetkei* und *weigoldi* als Synonyme der von Skandinavien bis NW-Alaska brütenden Rasse *svecica*, die im Winter von NE-Afrika bis Thailand und Südchina angetroffen wird.

Von der Ausdehnung des afrikanischen Winterquartiers haben wir bisher nur unvollständige Kenntnisse. Nach GROTE (1918) ist unter den nach NE-Afrika ziehenden und z. B. bei Kairo als häufige Wintergäste beobachteten Blaukehlchen die Nominatform vertreten; ihre Hauptmasse überwintert mehr nördlich, doch ziehen viele bis weit in den Sudan und nach Äthiopien hinein. In NW-Afrika scheint dagegen hauptsächlich die weißsternige *L. s. cyaneacula* als Wintergast vorzukommen. MAYAUD (1958) führt den von GROTE erwähnten Fall eines als *gaetkei* bestimmten Exemplars von Temassinin (28.06 N 6.44 E) an, ferner einen von DORST als *svecica* angegebenen Fund vom 9. Nov. bei Richard-Toll (16.22 N 15.40 W) im Senegal sowie eine Mitteilung von F. ROUX (1958), daß am letztgenannten Ort sowohl *svecica* als auch *cyaneacula* zahlreiche Durchzügler und Wintergäste sind.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß unsere Kenntnis vom Zug der skandinavischen Blaukehlchen noch sehr unvollständig ist. Es wäre bedeutungsvoll, an einem größeren Material die eventuelle rassische Spaltung endgültig zu entscheiden und wenn möglich ihre Bedeutung für die Zugwege zu ermitteln. Ein Durchzug durch die skandinavische Halbinsel im Herbst und Frühling ist zwar durch Beobachtungen belegt, die Stärke des Zuges wie auch dessen weiterer Verlauf durch verschiedene Teile Europas ist aber noch eingehender zu analysieren, wobei zuerst eine Zusammenfassung bisher vorliegender Zugbeobachtungen erwünscht ist. Wichtig erscheint mir u. a. die Frage, wann und wo eine Ablenkung der Durchzügler nach den östlichen Mittelmeerländern hin vor sich geht.

## Literatur

B. O. U., Eleventh Report of the Committee on the Nomenclature and Records of the Occurrence of Rare Birds in the British Islands, etc. Ibis, Ser. 14, Vol. 1, S. 396, 1937. • Collett, R., Mindre Meddelelser vedrørende Norges Fuglefauna i Aarene 1881—1892. Nyt Mag. f. Naturvidensk., 35, 1893. • Curry-Lindahl, K., Fjällfåglar i Härjedalen. In T. Arnborg und K. Curry-Lindahl: Natur i Hälsingland och Härjedalen. Stockholm 1951. • Drost, R., Beobachtungen und Unterscheidungsmerkmale des Norwegischen und des Tundra-blaukehlchens (*Luscinia svecica gaetkei* Kleinschm. und *L. s. svecica* L.). Ornith. Monatsber., 35, 1927. • Ekman, S., Djurvärldens utbredningshistoria på Skandinaviska halvön. Stockholm 1922. • Faxén, L., Nedalen. In T. Arnborg & K. Curry-Lindahl: Natur i Hälsingland och Härjedalen. Stockholm 1951. • Forsslund, K.-H., Dalafjällens växt- och djurvärld. In K.-H. Forsslund och K. Curry-Lindahl: Natur i Dalarna, Stockholm 1949. • Grote, H., Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16, 1930. • Gylling, O., Iakttagelser om lokalfaunan i Vesternorrlands län. Härnösand 1898. • Hartert, E., Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. 1, Berlin 1910. Ergänzungsband von F. Steinbacher. Berlin 1932—1938. • Hultén, E., Atlas of the distribution of vascular plants in NW. Europe. Stockholm 1950. • Jägerskiöld, L. A., & G. Kolthoff, Nordens Fåglar. Stockholm 1926 (1. Aufl. Kolthoff & Jägerskiöld 1898). • Kleinschmidt, O., Über die geographische Verbreitung und den Zug der rotsternigen Blaukehlchen. J. Ornith., 52, 1904. • Ders., Über die europäischen Blaukehlchen. Verh. V. internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910, Berlin 1911. • Lepiksaar, J., und Zastrov, M., Die Vögel Estlands. Ann. Soc. Tartuensis ad res nat. invest. const., Ser. Nova in exsilio condita, III. Lund 1963. • Lundevall, C.-F., Anteckningar om blåhakens (*Luscinia svecica* L.) och sävsparvens (*Emberiza schoeniclus* L.) nordiska raser. Dansk Ornith. For. Tidsskr., 44, 1950. • Lundevall, C.-F., & Andersson, R., Fåglarna kring Norrköping. Norrköping 1957. • Lönnberg, E., Svenska fåglar. Bd. 1. Stockholm 1924. • Løvenskiöld, H., Håndbok over Norges Fugler. Oslo 1947. • Malm, A. W., Göteborgs och Bohusläns Fauna. Rygggradsdjuren. Göteborg 1877. • Mayaud, N., La Gorge-bleue à miroir *Luscinia svecica* en Europe. Evolution de ses populations. Zones d'hivernage. Alauda, 26, 1958. • Niethammer, G., Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 1. Leipzig 1937. • Nilsson, S., *Sylvia Abietina* en ny Scandinavisk Fogelart. K. Vet.-Akad. Handl. 1819. • Ders., Skandinavisk Fauna. Fåglarna. Lund 1835. (3. Aufl. 1858). • Nordström, G., Die Vogelberingung in Finnland im Jahre 1960. Mem. Soc. Fauna et Flora Fenn., 37, 166, 1962. • Olsen, Ø. R., Collett Norges Fugle. Bd. 1. Kristiania 1921. • Olsson, P., Bidrag till kännedomen om Jemtlands och Herjedalens fauna. Öfvers. K. Vet.-Akad. Förh. 1896, Nr. 2. • Peters, J. L., Check-list of the birds of the world. Bd. 10 von H. Deignan, R. Paynter Jr. und D. Ripley. Cambridge, Mass. 1964. • Rosenius, P., Sveriges fåglar och fågelbon. Bd. 1. Lund 1926. • Salomonsen, F., Fuglelivet i Härjedalen, zoogeografisk belyst. Dansk. Ornith. For. Tidsskr., 43, 1949. • Ders., Oversikt over Danmarks Fugle. København 1963. • Ders., Fugletrækket og dets gæder. 2. Aufl. København 1967. • Steinbacher, F., Die Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) der skandinavischen Halbinsel. Ornith. Monatsber., 43, 1935. • Sundevall, C., Svenska Fåglarna. Stockholm 1856. • Williams, J. G., On the Birds of the Varanger Peninsula, East Finmark. Ibis, Ser. 14, Bd. 5, S. 251, 1941. • Witherby, H. F., Additions and Alterations to the British List. Brit. Birds, 31, 1937. • Ders., The Handbook of British Birds. Vol. 2. London 1938. • Witt-Stromer, B., Hälsinglands fåglar. Stockholm 1950.

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. H. Rendahl, Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm 50.

(Aus dem Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Hauptsitz Wilhelmshaven)

## Über den Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) und den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) im Jadebusen bei Hochwasser

Von Hans Bub

### 1. Allgemeines

Der Jadebusen ist mit seinem großen Wattengebiet von rund 13 000 ha fast das ganze Jahr über Lebensraum für gewaltige Mengen von Wat- und Wasservögeln, vorwiegend Gästen außerhalb von Brutzeit und -areal, aber auch in kleinerem Umfang für Brutvögel. Nur bei völliger Eisbedeckung in sehr strengen Wintern schmilzt ihre Zahl zusammen, und es sind dann vornehmlich Möwen, die an der Küste ausharren. Die

# 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: 1967

Band/Volume: [24\\_1967](#)

Autor(en)/Author(s): Rendahl Hjalmar

Artikel/Article: [Zur Frage der Zugwege skandinavischer Blaukehlchen  
\*Luscinia s. svecica\* \(L.\) 123-135](#)