© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Vogelwarte 43, 2005: 103–109
© DO-G, IfV, MPG 2005

Starker Rückgang des Rotsternigen Blaukehlchens *Luscinia svecica svecica* als Durchzügler auf Helgoland

Volker Dierschke

Dierschke V 2005: Strong decrease of migrating Red-spotted Bluethroats *Luscinia svecica svecica* on Helgoland. Vogelwarte 43: 103-109.

Compared to descriptions from the 19th century and data from the first half of the 20th century, Red-spotted Bluethroats have considerably decreased as migrants on the island of Helgoland (southeastern North Sea). At least in the last decades this decline was stronger than the average of other long-distance migrating passerines passing Central Europe. Nowadays, only very few birds are recorded during fall migration, and spring migrants are observed and trapped in much lower numbers than in earlier decades. Presumably, fewer Scandinavian Bluethroats follow a S-SW route in autumn, perhaps in connection with the disappeareance of a long-winged population in southern Norway. It is not known whether the decline is based on impacts acting in the breeding area, on the migration route or in the winter quarter. The once regular, but today nearly extinct occurrence of S-SW migrating Bluethroats seems to have always overlapped with spring influxes of SE migrating birds. Such spring influxes do still occur, but nowadays on a lower level. In recent decades, the median dates of both spring and fall migration are delayed compared to the first half of the 20th century. White-spotted Bluethroats *L. s. cyanecula* are much scarcer than nominate birds and in spring occur much earlier (especially in March and April).

VD: Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland", Inselstation, Postfach 1220, D-27494 Helgoland, Germany, e-Mail: volker.dierschke@web.de

1. Einleitung

Abgesehen von einigen isolierten Vorkommen in mittel- und osteuropäischen Hochgebirgen ist die rotsternige Nominatform des Blaukehlchens über ein riesiges Brutareal verbreitet, das Skandinavien und die Nordhälfte Russlands umfasst und bis ins westliche Alaska reicht (Glutz von Blotzheim & Bauer 1988). Auch das Überwinterungsgebiet ist groß und dehnt sich von SE-China über Indien und Äthiopien bis Westafrika aus (Glutz von Blotzheim & Bauer 1988; Keith et al. 1992). Im Gegensatz zu den skandinavischen Brutbeständen, die als weitgehend stabil angesehen werden (Hagemeijer & Blair 1997), hat die Unterart als Durchzügler im westlichsten Teil ihres Durchzugsgebietes möglicherweise stark abgenommen (Murray 1987). Darauf weisen deutliche Unterschiede in den Häufigkeitsangaben hin, die von der seit über 150 Jahren faunistisch gut beobachteten Nordseeinsel Helgoland vorliegen (z. B. Gätke 1900; Weigold 1930; Bub & Klings 1981; Dierschke et al. 2000). Andererseits werden aus Schottland und besonders von der Insel Fair Isle Einflüge während des Heimzugs gemeldet, die dort aus früherer Zeit nicht bekannt waren (Murray 1987). Insgesamt ist über das Zugsystem des Blaukehlchens wenig bekannt, so dass mittlerweile biochemische Methoden zur Aufklärung verwendet werden (O. Hellgren & Å. Lindström pers. Mitt.). Eine Analyse von Beobachtungs- und Fangdaten aus einem Zeitraum von über 150 Jahren soll dazu beitragen, den Zug und die Bestandsentwicklung der Blaukehlchen besser zu verstehen.

2. Material und Methoden

Aufzeichnungen über das Vorkommen Rotsterniger Blaukehlchen liegen aus vielen, aber nicht allen Jahren seit Beginn der ornithologischen Betätigung von Heinrich Gätke vor. Die Angaben zu Beobachtungen aus dem 19. Jahrhundert, bei denen es sich z. T. um Jagdstrecken handelt, wurden den publizierten Tagebuchaufzeichnungen von Gätke (1885-1887 sowie Blasius 1906) entnommen. Aus dem 20. Jahrhundert liegen zunächst Angaben von Hugo Weigold und seinen Mitarbeiten vor, deren Beobachtungen mit Gründung der Vogelwarte Helgoland im Jahr 1909 begannen und bis 1923 zusammenfassend ausgewertet wurden (Weigold 1930). Aus den Grafiken jener Publikation wurden die Daten abgelesen, um sie für die vorliegende Arbeit nutzbar zu machen. Nach der kriegsbedingten Unterbrechung begann die Arbeit der Vogelwarte Helgoland erst wieder im Jahr 1953, doch blieb die Beobachtungsaktivität bzw. Dokumentationstätigkeit bis Anfang der 1970er Jahre gering (Dierschke et al. 2004). Trotz der zunehmenden Beobachtungsaktivität kann das im Ornithologischen Tagebuch der Inselstation niedergeschriebene Datenmaterial seit 1972 als aussagekräftig angesehen werden, so dass es für die Zwecke dieser Arbeit benutzt werden kann. Ab 1990 traten zusätzlich Daten der OAG Helgoland hinzu. Aus den genannten Quellen wurden jahrweise und getrennt nach Heim- und Wegzug Summen beobachteter Blaukehlchen errechnet. Wie bei der Beschreibung der Phänologie, bei der alle Daten der Jahre 1972-2002 pentadenweise aufsummiert wurden, gingen auch die im Fanggarten zum Zwecke der Beringung gefangenen Vögel in das Datenmaterial ein. Das in Mitteleuropa grundsätzlich auftretende Problem der Unterartbestimmung konnte dabei auf Helgoland vernachlässigt werden, da die mittel- und südeuropäische Unterart *L. s. cyanecula* auf der Insel ein recht seltener Gast ist. Somit

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

wurden grundsätzlich alle Daten ohne Angabe der Unterart als zur Nominatform gehörig betrachtet, mit Ausnahme besonders früher Daten vom Heimzug (früher als 15. April). Zum Vergleich wird das Vorkommen der weißsternigen Unterart ebenfalls dargestellt.

Als zweite Quelle wurde in dieser Arbeit auf die Fangergebnisse im Rahmen der seit 1909 durchgeführten Vogelberingung zurückgegriffen. Erst seit 1960 wird der Fanggarten in der Sapskuhle des Helgoländer Oberlandes in standardisierter Weise ganzjährig betrieben (Moritz 1982), so dass eine 43-jährige Datenreihe zum Vorkommen Rotsterniger Blaukehlchen verwertbar ist. Es kann ferner davon ausgegangen werden, dass der Fangbetrieb unter der Leitung von Rudolf Drost in gewisser Regelmäßigkeit stattgefunden hat. Daher werden den Fangzahlen aus der neueren Zeit diejenigen aus der Zeit von 1930-1944 (Bub & Klings 1981) gegenübergestellt.

3. Ergebnisse

3.1. Phänologie

In den Jahren 1972-2002 fand der Heimzug von Rotsternigen Blaukehlchen auf Helgoland hauptsächlich von Anfang Mai bis Anfang Juni statt, wobei die meisten Beobachtungen in die letzten vier Mai-Pentaden fielen (11.-30. Mai, Abb. 1). Männchen zogen signifikant früher als Weibchen (Mediane: Männchen 20. Mai, n = 244; Weibchen 24. Mai, n = 118; Mann-Whitney U-Test: Z = -3,21, P = 0,001). Der früheste Nachweis eines rotsternigen Männchens (10. April 1996) steht isoliert da, denn der nächst spätere folgte erst am 2. Mai. Die wenigen in Abb. 1 enthaltenen Beobachtungen aus der zweiten Aprilhälfte können nicht sicher der Nominatform zugeordnet werden. Gleiches gilt für fast alle Wegzugbeobachtungen, denn lediglich viermal konnte ein rotsterniges Männchen bestimmt werden (2. August 1973, 13. September 1973, 16. September 1975, 1. Oktober 1988). Angesichts der Seltenheit der Unterart *L. s. cyanecula* werden hier aber alle weiteren unbestimmten Vögel als zur Nominatform gehörig betrachtet (5. September bis 11. November, Median 21. September, n = 47). Weißsternige Männchen wurden von 1972-2002 nur 20-mal auf dem Heimzug gefangen oder beobachtet (d. h. 7,6 % aller Männchen). Der Median aller seit 1900 festgestellten weißsternigen Männchen (n = 28) fällt auf den 13. April und liegt damit erheblich früher als der der Nominatform (Mann-Whitney U-Test: Z = -7,26, P < 0,001; s. auch Abb. 1). Der Status der Unterart *L. s. cyanecula* auf dem Wegzug ist unklar, da bei den insgesamt neun Meldungen weißsterniger Männchen eine Verwechslung mit den hellkehligen jungen Männchen der Nominatform nicht ausgeschlossen werden kann.

Im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts zogen Rotsternige Blaukehlchen auf Helgoland früher durch als in neuerer Zeit (Abb. 2). Der Heimzugmedian von Männchen und Weibchen aus den Jahren 1909-1923 (16. Mai, n = 186) unterscheidet sich signifikant von dem aus den Jahren 1972-2002 (22. Mai, n = 413; Z = -7,12, P < 0,001), gleiches gilt für den Wegzug (Mediane am 9. September, n = 301 bzw. 21. September, n = 47; Z = -7,56, p < 0,001). Nach Beringungsergebnissen (Tabellenwerte aus Bub & Klings 1981) zogen Rotsternige Blaukehlchen in den Jahren 1930-1944 etwa zur gleichen Zeit wie von 1909-1923 (Abb. 2), die Mediane fallen in die Pentaden 27 (11.-15. Mai) bzw. 51 (8.-12. September). Beobachtungen aus dem 19. Jahrhundert sind weniger exakt festgehalten, die von Weigold (1930) nach Gätkes Tagebüchern gezeichneten Grafiken zeigen den Frühjahrszug hauptsächlich vom 13.-26. Mai und den Herbstzug vor allem vom 29. August bis 20. September, also wohl ebenfalls etwas früher als in den Jahren 1972-2002.

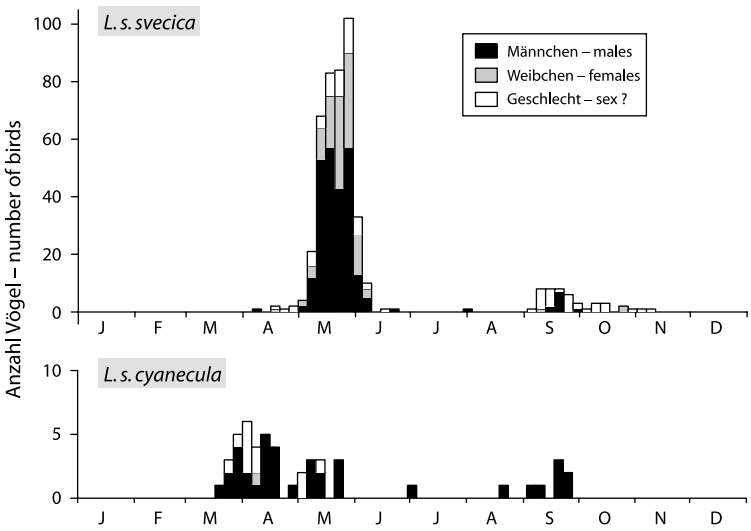

Abb. 1: Pentadensummen auf Helgoland beobachteter und gefangener Blaukehlchen. Oben: Rotsterniges Blaukehlchen (1972-2002, n = 460), unten Weißsterniges Blaukehlchen (1900-2002, n = 49). – Five-day-period totals of Bluethroats observed and trapped on Helgoland. Upper panel: Red-spotted Bluethroat (1972-2002, n = 460); lower panel: White-spotted Bluethroat (1900-2002, n = 49).

3.2. Bestandsentwicklung nach Beobachtungsdaten

Aus dem 19. Jahrhundert sind aus 39 Jahren (im Zeitraum 1847-1887) Originaldaten aus den Tagebüchern von Heinrich Gätke überliefert, dabei gehen die Angaben aber nur für 17 Jahre über den Umfang von einigen Zeilen hinaus. Angaben zum Heimzug Rotsterniger Blaukehlchen sind für 16 Jahre vorhanden. Aus heutiger Sicht war der Heimzug in neun dieser Jahre ungewöhnlich stark, wenn man die

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

jeweiligen „Tagesmaxima“ betrachtet (Tab. 1). In den übrigen sieben Jahren ist die höchste Angabe meist „einige“ oder „mehrere“. Vom Wegzug liegen nur für elf Jahre Tagebucheinträge vor, denen zufolge das Vorkommen der Rotsternigen Blaukehlchen in acht Jahren sehr stark und in drei Jahren schwach war (Tab. 1). Zusammenfassend für seine über 40-jährige Beobachtungszeit bezeichnet Gätke (1900) das Rotsternige Blaukehlchen für Ende April und Mai als „täglichen Gast“ und spricht von zahlreichem Erscheinen bei warmem Wetter mit Südostwind. Auf dem Wegzug (Mitte August bis Ende September) war die Art im 19. Jahrhundert anscheinend „sehr zahlreich“ mit „hunderten“ auf den Kartoffelfeldern des Oberlandes (Gätke 1900).

Vom Beginn des 20. Jahrhunderts sind Heimzugsummen beobachteter Blaukehlchen für die Jahre 1910 (38 Vögel), 1913 (30 Vögel), 1921 (23 Vögel) und 1923 (29 Vögel) bekannt (Weigold 1930). Von 1980-2002 wurden in etwa der Hälfte der Jahre Heimzugsummen in ähnlicher Höhe festgestellt (maximal 49 Vögel), während in der anderen Hälfte dieses Zeitraums und in den 1970er Jahren nur zehn oder weniger Rotsternige Blaukehlchen pro Jahr gesehen wurden (Abb. 3). Für den Wegzug nennt Weigold (1930) Summen für die Jahre 1913 (59 Vögel), 1920 (45 Vögel) und 1922 (88 Vögel). Viel weniger Blaukehlchen erschienen auf dem Wegzug im Zeitraum 1972-2002 (maximal nur sieben Vögel in einem Jahr), elf Jahre blieben ohne jeden Wegzugnachweis. Von 1972-2002 war beim Wegzug kein Trend festzustellen (R_S = 0,17, n = 31, P = 0,370), doch gab es beim Heimzug eine signifikante Zunahme der beobachteten Blaukehlchen (Spearman-Rangkorrelation R_S = 0,42, n = 31, P = 0,019). Diese Zunahme ist aber nicht real, denn sie geht einher mit erhöhter Beobachtungsaktivität (Abb. 4).

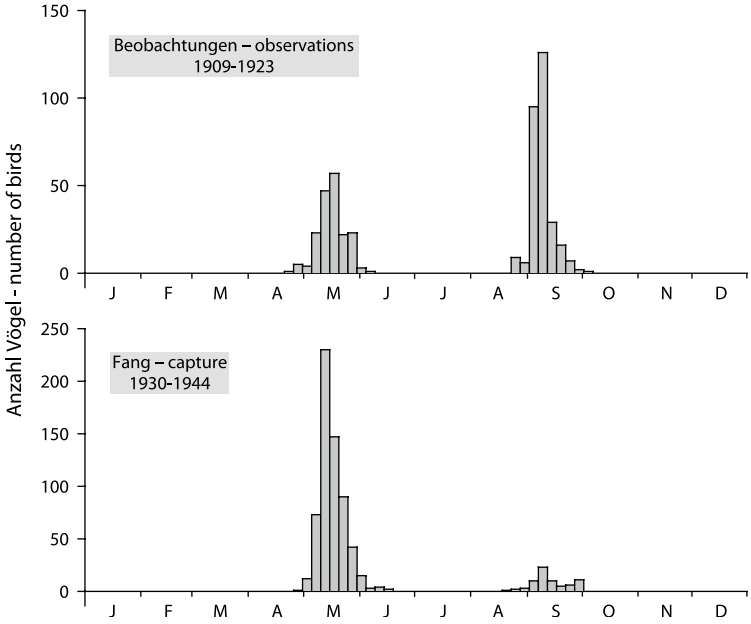

Abb. 2: Pentadensummen Rotsterniger Blaukehlchen auf Helgoland von 1909-1923 (Beobachtungen nach Weigold 1930, n = 477) und von 1930-1944 (Fang nach Bub & Klings 1981, n = 690). – Five-day-period totals of Red-spotted Bluethroats on Helgoland 1908-1923 (observed birds, taken from Weigold 1930, n = 477) and 1930-1944 (trapped birds, taken from Bub & Klings 1981, n = 690).

Tab. 1: Maximale Tagesangaben für Rotsternige Blaukehlchen in den Tagebüchern von Heinrich Gätke (HZ Heimzug, WZ Wegzug). – Maximum daily numbers of Red-spotted Bluesthroats mentioned in the diaries of Heinrich Gätke (HZ spring migration, WZ autumn migration).

Jahr	n HZ-Angaben	HZ-Maximum	n WZ-Angaben	WZ-Maximum
1848	4	20	1	einzeln
1849	9	50		
1852	1	1		
1855	1			
1856	1	mehrere		
1876			3	1-2
1877	8	ziemlich viel	2	einige
1878	3	in Massen	1	ziemlich viel
1879	10	hunderte	1	ziemlich viel
1880	9	über 500	2	viele
1881	7	mehrere	6	viel
1882	4	20-30	6	sehr viel
1883	6	mehrere		
1884	3	einige	11	ungeheuer zahlreich
1885	5	einige	8	sehr viel
1886	8	sehr viel	7	sehr viel
1887	2	ziemlich starker Zug		

3.3. Bestandsentwicklung nach Fangdaten

In den Jahren 1930-1944 wurden Rotsternige Blaukehlchen häufig im Fanggarten gefangen (Abb. 5). Auf dem Heimzug wurden durchschnittlich 41 Vögel beringt, sehr viel höhere Fangsummen gab es aber 1933 (149 Ind.) und 1936 (170 Ind.). Allein am 14. Mai 1936 wurden 97 Ind. beringt (Drost 1936). Auf dem Wegzug erschienen Blaukehlchen unregelmäßiger, die Beringungszahlen lagen meist bei 0-9 Ind. pro Jahr, nur 1938 wurden 27 Vögel gefangen. Für beide Zugperioden gilt, dass im Zeitraum 1960-2002 pro Jahr signifikant

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

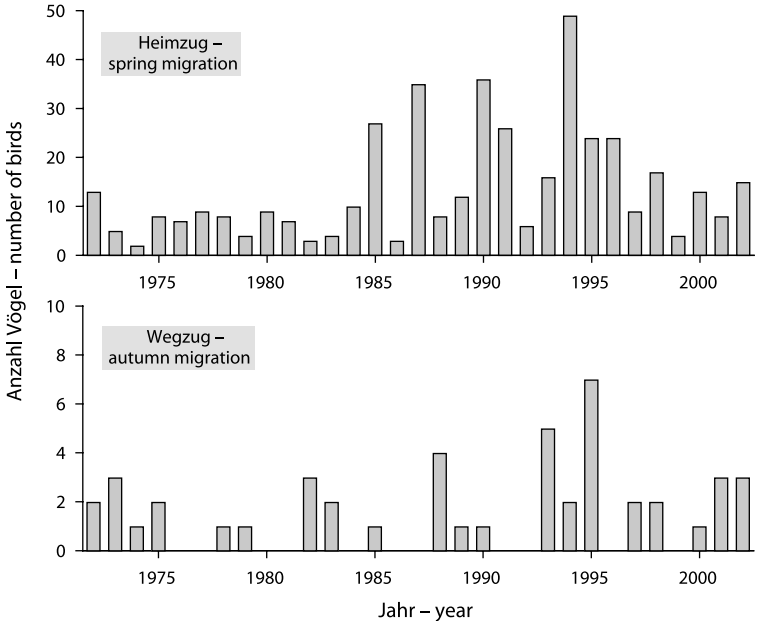

Abb. 3: Jahressummen auf Helgoland beobachteter und gefangener Rotsterniger Blaukehlchen von 1972-2002. – Annual totals of Red-spotted Bluethroats observed and trapped on Helgoland 1972-2002 (upper panel: spring migration; lower panel: autumn migration).

weniger Rotsternige Blaukehlchen gefangen wurden als von 1930-1944 (Heimzug: Z = -4,46, P < 0,001; Wegzug: Z = -2,90, P = 0,004). Auch innerhalb der Jahre von 1960 bis 2002 haben die Fangzahlen in beiden Zugperioden signifikant abgenommen (Abb. 5; Heimzug: R_S = -0,49, P = 0,001; Wegzug: R_S = -0,74, P < 0,001). Für den Zeitraum 1960-1972 bedeutet dies einen jährlichen Rückgang um 1,85 % (Heimzug) bzw. 2,84 % (Wegzug), für den kürzeren Zeitraum 1972-2002 sogar um 1,97 % (Heimzug) bzw. 3,42 % (Wegzug). Demzufolge hat sich die Abnahme in neuester Zeit noch beschleunigt.

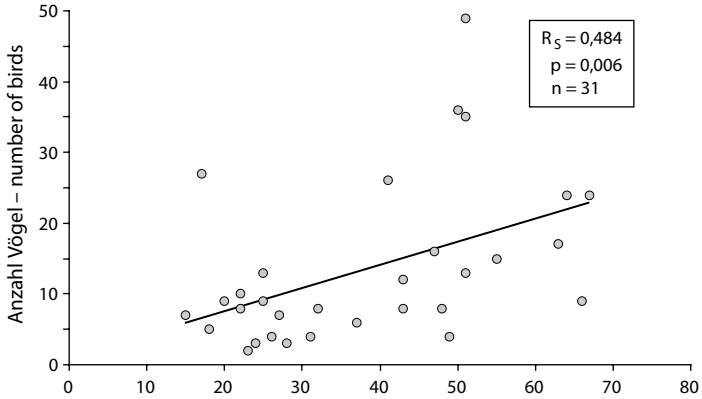

Abb. 4: Beziehung zwischen der Anzahl auf dem Heimzug nachgewiesener Rotsterniger Blaukehlchen und der Beobachtungsaktivität auf Helgoland (1972-2002). Jeder Punkt steht für ein Jahr. Der Index wird berechnet aus der Anzahl der pro Jahr auf Helgoland beobachteten Vogelarten, die im Zeitraum 1990-1999 nicht alljährlich beobachtet wurden (Details bei Dierschke et al. 2004). – Correlation of the annual total of Red-spotted Bluethroats during spring migration and the observation effort on Helgoland (1972-2002). Each dot represents one year. The index of observation effort is calculated as the annual number of bird species observed excluding those occurring annually during the period 1990-1999 (for details see Dierschke et al. 2004).

4. Diskussion

Zu den aus heutiger Sicht bemerkenswerten Schilderungen Gätkes (1900) gehört unter anderem die beschriebene Häufigkeit Rotsterniger Blaukehlchen im 19. Jahrhundert auf Helgoland („... ich erinnere mich, dass ich einmal im Mai 1845 oder 46 einige sechzig der ausgesucht schönsten Männchen auf einer flachen Schüssel im Keller liegen hatte, eine Zahl, die ich mit Leichtigkeit hätte verdoppeln können, wenn ich alles genommen hätte, was mir angeboten wurde"). Da es in benachbarten Landstrichen keine vergleichbaren Beobachtungen gab, vermutete Gätke einen Nonstopzug zwischen Afrika und Helgoland. Auch heute ist das Vorkommen auf Helgoland noch erheblich auffälliger als z. B. in den Niederlanden. Dort gab es in den Jahren 1980-2002 Nachweise von 37 Individuen (d. h. 1,6 pro Jahr; van der Vliet et al. 2003), im gleichen Zeitraum waren es auf Helgoland 17,1 Beobachtungen pro Jahr. Als Grund für die Seltenheit auch im deutschen Binnenland (z. B. Vowinkel 1984, Hölzinger 1999) ist sicher die versteckte und unauffällige Lebensweise zu nennen, während die begrenzte Deckung auf Helgoland die wenigen dort rastenden Blaukehlchen leichter entdeckbar macht. Andererseits waren Ende des 19. Jahrhunderts Rotsternige Blaukehlchen auch aus den österreichischen Donau-, March- und Laitha-Auen als Durchzügler im Frühjahr (1885-1889 von 100 beobachteten Vögeln 20 % rotsternig und 80 % weißsternig) und Herbst bekannt (von Dombrowski 1931), während dort seit mindestens Mitte der 1970er Jahre jegliche Hinweise auf ein Vorkommen fehlen (T. Zuna-Kratky pers. Mitt.). Ohne Zweifel haben jedoch Rotsternige Blaukehlchen als Durchzügler auf Helgoland stark abgenommen. Besonders auffällig ist dies wie in Großbritannien

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

(Dymond et al. 1989) auf dem Wegzug. Auf Helgoland gelingen inzwischen nicht einmal in jedem Jahr Nachweise, obwohl vor 150 Jahren offenbar „hunderte“ gleichzeitig zu sehen waren (Gätke 1900) und vor etwa 80-90 Jahren noch mehr Wegzügler als Heimzügler beobachtet wurden (Abb. 2). Das Verhältnis von Heimzug zu Wegzug hat sich auch in Großbritannien geändert. Im Zeitraum 1958-1967 überwogen Wegzug-Nachweise bei weitem (Sharrock 1970), während sich unter Hinzunahme der Beobachtungen bis 1985 ein gegenteiliges Bild ergibt (Dymond et al. 1989), das sich bis in die jüngste Vergangenheit hält (Fraser & Rogers 2004). Der Rückgang der Wegzügler auf Helgoland (nach Fangdaten je nach betrachtetem Zeitraum 2,84-3,42 % pro Jahr) ist deutlich stärker als der Durchschnitt für 21 andere als Langstreckenzieher geltende Singvogelarten, die Mitteleuropa durchqueren und dort oder im südlichen Skandinavien brüten (1,11 % pro Jahr, Berthold & Fiedler 2005). Die neuerliche leichte Zunahme auf Helgoland während des Heimzugs kann einer kritischen Betrachtung nicht standhalten, da sie offenbar nur auf erhöhte Beobachtungsaktivität zurückzuführen ist, ähnlich wie es auch für Großbritannien vermutet wird (Dymond et al. 1989).

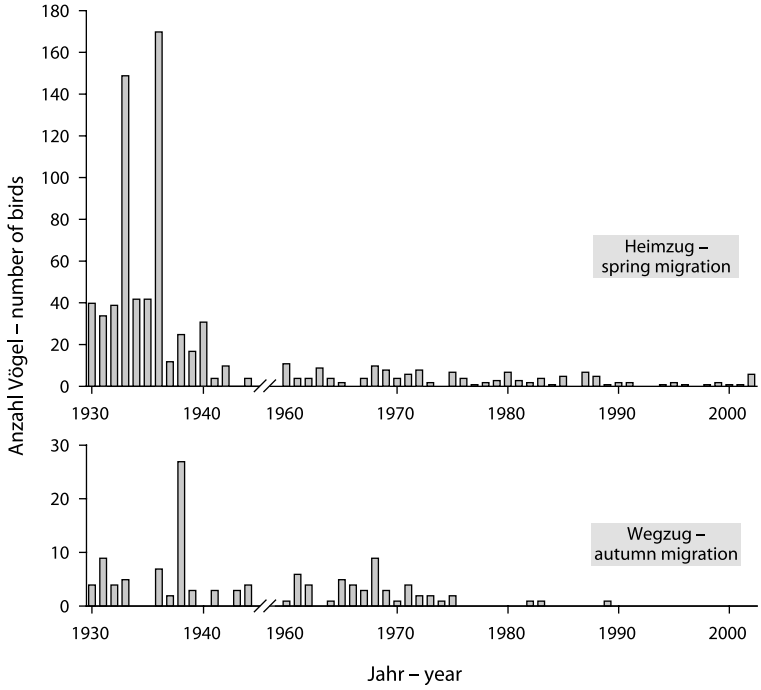

Abb. 5: Jahressummen auf Helgoland gefangener Rotsterniger Blaukehlchen von 1930-1944 und von 1960-2002. – Annual totals of Red-spotted Bluethroats trapped on Helgoland 1930-1944 and 1960-2002 (upper panel: spring migration; lower panel: autumn migration).

Die allgemeine Abnahme könnte damit zu erklären sein, dass der Anteil skandinavischer Brutvögel, die nach S-SW ziehen gegenüber den SE-Ziehern geringer geworden ist. Eine Zugscheide zwischen nach S-SW und nach SE ziehenden Blaukehlchen ist – anders als z. B. beim Fitis (Chamberlain et al. 2000) – in Skandinavien bisher nicht gefunden worden (vgl. Ringfunde in Zink 1973). Allerdings waren Weigold (1926) und Drost (1927) der Meinung, dass auf Helgoland ausschließlich die relativ langflügeligen Brutvögel aus Süd-Norwegen durchziehen („*L. s. gaetkei*“). Eine solche langflügelige Form existierte damals tatsächlich (Lundevall 1950; O. Hellgren & Å. Lindström pers. Mitt.), ist heute in Süd-Norwegen aber nicht mehr vorhanden. In jüngster Zeit vermessene süd-norwegische Vögel unterscheiden sich nicht von *L. s. svecica*, zudem wurden in Skandinavien keine latitudinalen Trends in der Flügellänge gefunden (O. Hellgren & Å. Lindström pers. Mitt.). Zumindest die Bereiche der gemessenen Flügellängen von Helgoländer Fänglingen deuten darauf hin, dass im frühen 20. Jahrhundert größere Männchen (Flügellänge 75,0-80,0 mm, n = 21, Weigold 1926) durchzogen als von 1978-2002 (Flügellänge 72,0-78,0 mm, n = 15, Inst. für Vogelforschung unveröff.). Auch wenn sich die Flügellängenbereiche bei Weibchen weniger unterscheiden (Anfang 20. Jahrhundert 72,5-77,0 mm, n = 6; 1978-2002 71,0-76,5 mm, n = 9), könnte das Verschwinden langflügeliger Vögel im Brutgebiet in direktem Zusammenhang mit der starken Abnahme des Wegzugvorkommens auf Helgoland stehen.

Im Gegensatz zu Standvögeln sind die Rückgangsursachen bei Zugvögeln und besonders bei Langstreckenziehern sowohl im Brutgebiet als auch entlang des Zugweges und im Winterquartier zu suchen (Berthold et al. 1998). Analog zum Bestandsrückgang anderer Singvogelarten (z. B. Marchant et al. 1990) wird in Großbritannien für den Rückgang der im Herbst nach S-SW ziehenden Rotsternigen Blaukehlchen eine Verschlechterung der Überwinterungsbedingungen in der Sahelzone diskutiert (Murray 1987). Da der Rückgang der Helgoländer Durchzügler stärker ist als bei anderen Langstreckenziehern und zudem schon sehr lange anhält, ist er aber schwerlich mit einer vergleichsweise kurzen Trockenperiode in der Sahelzone zu erklären. Somit dürften weitere Faktoren, auch in den Brutgebieten (trotz stabiler Bestände in neuerer Zeit, Hagemeijer & Blair 1997) und auf dem Zug, für den starken Rückgang verantwortlich sein.

Ein allgemeiner Rückgang von nach S-SW ziehenden Blaukehlchen würde sich auf Helgoland auf die Anzahl sowohl der Heimzügler als auch der Wegzügler negativ

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

auswirken. Die starken Schwankungen in der Anzahl der Heimzügler könnten dagegen auf SE-Zieher zurückzuführen sein, die unter bestimmten Wetterbedingungen von ihrer Zugroute abweichen und dann plötzlich in großer Zahl auftreten. Schon Gätke (1900) erkannte, dass Rotsternige Blaukehlchen besonders bei warmem Wetter mit Südostwind erscheinen. Auch starke Frühjahrseinflüge nach Schottland gingen mit östlichen Winden einher (Murray 1987), wobei sich der dort sehr starke Einflug im Jahr 1985 auch auf Helgoland bemerkbar machte (Abb. 3). Solche Einflüge gab es anscheinend schon im 19. Jahrhundert (Tab. 1), setzten sich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts fort (sehr starkes Vorkommen in den Jahren 1933 und 1936, letzteres auch in Schottland, Pennington et al. 2004) und kommen auch heute noch vor, wenn auch auf weitaus niedrigerem Niveau (vgl. Pennington et al. 2004). Sehr starke Schwankungen in der Anzahl der Heimzügler sind auf Helgoland auch bei einem anderen SE-Zieher, der Klappergrasmücke *Sylvia curruca*, bekannt. Für eine Herkunft aus Südosten spricht auch, dass die heutigen Helgoländer Heimzugmediane von Männchen und Weibchen vier bzw. drei Tage später liegen als diejenigen aus Schweden (Staav 1975) und es sich somit um zu weit nach Westen geflogene Vögel handeln könnte (bei regulärem Durchzug von S-SW nach N-NE sollte der Helgoländer Median früher liegen als in Schweden). Allerdings findet ein Teil der Einflüge jahreszeitlich früher statt, z. B. 1936 auf Helgoland (s.o.) und Fair Isle (Pennington et al. 2004) und 1985 (Murray 1987).

Das Vorkommen Rotsterniger Blaukehlchen auf Helgoland könnte demnach auf zwei sich überlagernde Gruppen zurückgehen. Zum einen S-SW-Zieher, die regelmäßig über Helgoland (wie auch über Großbritannien, Sharrock 1970) ziehen, aber in den letzten 150 Jahren sehr stark abgenommen haben; zum anderen SE-Zieher, die durch invasionsartiges Auftreten für „Ausschläge" im langjährigen Bild sorgen. Wie die über 150-jährige Datenreihe von Helgoland zeigt, sind solche Einflüge kein neues Phänomen, wenngleich unklar bleibt, warum sie früher in Großbritannien nicht bemerkt wurden (Murray 1987). Ein Hinweis auf die heute andere Zusammensetzung der auf Helgoland rastenden Blaukehlchen könnte der starke Unterschied in den Zugzeiten sein, denn heute liegen Heim- und Wegzug erheblich später als zu Beginn des 20. Jahrhunderts – ganz im Gegensatz zu dem durch Klimaveränderung verursachten Trend zu früherem Heim- und Wegzug bei vielen anderen durch Mitteleuropa ziehenden Vogelarten (Hüppop & Hüppop 2003; Cotton 2003).

Für eine anregende Diskussion danke ich Å. Lindström. Nützliche Hinweise zum Manuskript gaben F. Bairlein, G. Busche, J. Dierschke, C. Quaisser, T. Zuna-Kratky und ein anonymer Gutachter.

5. Zusammenfassung

Im Vergleich zu Schilderungen aus dem 19. Jahrhundert und überlieferten Daten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts haben Rotsternige Blaukehlchen als Durchzügler auf Helgoland sehr stark abgenommen. In den letzten Jahrzehnten ist der Rückgang stärker als der Durchschnitt anderer durch Mitteleuropa nach Afrika ziehenden Singvogelarten. Während der Wegzug inzwischen fast völlig erloschen ist, erscheinen Heimzügler heute in kleiner Zahl. Es wird vermutet, dass heute weniger skandinavische Blaukehlchen eine südsüdwestliche Zugrichtung einschlagen, möglicherweise im Zusammenhang mit dem Verschwinden einer langflügeligen Population in Süd-Norwegen. Ob dafür Gründe in Brut-, Durchzugs- oder Überwinterungsgebieten verantwortlich sind, ist unklar. Das einst regelmäßige und heute so gut wie erloschene Auftreten von nach S-SW ziehenden Blaukehlchen wurde im Frühjahr offenbar schon immer von Einflügen der Südostzieher überlagert. Diese Frühjahrseinflüge gibt es noch heute, erreichen jedoch bei weitem nicht das Niveau früherer Zeiten. Die Mediane von Heim- und Wegzug liegen in neuerer Zeit später als in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Weißsternige Blaukehlchen *L. s. cyanecula* sind erheblich seltener als die Nominatform und erscheinen auf dem Heimzug deutlich früher (vor allem März/April).

6. Literatur

Berthold P & Fiedler W 2005: 32-jährige Untersuchung der Bestandsentwicklung mitteleuropäischer Kleinvögel mit Hilfe von Fangzahlen: überwiegend Bestandsabnahmen. Vogelwarte 43: 97-102.

Berthold P, Fiedler W, Schlenker R, Querner U 1998: 25-year study of the population development of Central European songbirds: a general decline, most evident in long-distance migrants. Naturwiss. 85: 350-353.

Blasius R 1906: Die ornithologischen Tagebücher, 1847-1887, von H. Gaetke. J. Ornithol. 54, Sonderheft: 3-163.

Bub H & Klings M 1981: Die Vogelberingung auf Helgoland von 1930 bis 1944. Abh. Vogelfang Vogelber. 8, Wilhelmshaven.

Chamberlain CP., Bensch S, Feng X, Åkesson S, Andersson T 2000: Stable isotopes examined across a migratory divide in Scandinavian willow warblers (*Phylloscopus trochilus trochilus* and *Phylloscopus trochilus acredula*) reflect their African winter quarters. Proc. R. Soc. London B 267: 43-48.

Cotton PA 2003: Avian migration phenology and global climate change. Proc. Nat. Acad. Sci. 100: 12219-12222.

Dierschke J, Dierschke V, Jachmann F, Stühmer F 2000: Ornithologischer Jahresbericht 1999 für Helgoland. Ornithol. Jber. Helgoland 10: 1-68.

Dierschke V, Stühmer F, Dierschke J 2004: Ein Index zur Beurteilung von Beobachtungsintensität und avifaunistischer Dokumentation auf Helgoland. Ornithol. Jber. Helgoland 14: 90-99.

von Dombrowski R 1931: Ornis Niederösterreich's. Die Vogelwelt Niederösterreich's. Unveröff. Mskr. im Naturhist. Mus. Wien.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Drost R 1927: Beobachtungen und Unterscheidungsmerkmale des Norwegischen und des Tundrablaukehlchens (*Luscinia svecica gaetkei* [Kleinschm.] und *L. s. svecica* [L.]). Ornithol. Mber. 35: 170-171.

Drost R 1936: XIV. Bericht der Vogelwarte der Staatlichen Biologischen Anstalt Helgoland. Vogelzug 7: 34-51.

Dymond JN, Fraser PA, Gantlett SJM 1989: Rare birds in Britain and Ireland. Calton.

Fraser PA & Rogers MJ 2004: Report on scarce migrant birds in Britain in 2002. Part I: European Bee-eater to Little Bunting. Brit. Birds 97: 647-664.

Gätke H 1885: I. Jahresbericht (1884) über den Vogelzug auf Helgoland. Ornis 1: 164-196.

Gätke H 1886: II. Jahresbericht (1885) über den Vogelzug auf Helgoland. Ornis 2: 101-148.

Gätke H 1887: III. Jahresbericht (1886) über den Vogelzug auf Helgoland. Ornis 3: 394-447.

Gätke H 1900: Die Vogelwarte Helgoland. 2. Aufl. Verlag J.H. Meyer, Braunschweig.

Glutz von Blotzheim UN & Bauer KM 1988: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11. Aula-Verlag, Wiesbaden.

Hagemeijer WJM & Blair MJ 1997: The EBCC atlas of European breeding birds. T. & A.D. Poyser, London.

Hölzinger J 1999: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1: Singvögel 1. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hüppop O & Hüppop K 2003: North Atlantic Oscillation and timing of spring migration in birds. Proc. R. Soc. London B 270: 233-240.

Keith S, Urban EK & Fry CH 1992: The birds of Africa. Bd. 4. Academic Press, London.

Lundevall C-F 1950: Anteckningar om Blåhakens (*Luscinia svecica* (L.)) och sävsparvens (*Emberiza schoeniclus* (L.)) nordiska raser. Dansk Ornithol. Foren. Tidskr. 44:30-40.

Marchant JH, Hudson R, Carter SP, Whittington P 1990: Population trends in British breeding birds. British Trust for Ornithology, Tring.

Moritz D 1982: Langfristige Bestandsschwankungen ausgewählter Passeres nach Fangergebnissen auf Helgoland. Seevögel 3, Sonderheft: 13-24.

Murray RD 1987: Bluethroats in Scotland during 1985. Scot. Birds 14: 168-174.

Pennington M, Osborn K, Harvey P, Riddington R, Okill D, Ellis P, Heubeck M 2004: The birds of Shetland. Christopher Helm, London.

Sharrock JTR 1970: Scarce migrants in Britain and Ireland during 1958-67. Brit. Birds 63: 313-324.

Staav R 1975: Flyttning hos nordiska blåhakar *Luscinia s. svecica*. Vår Fågelvärld 34: 212-220.

van der Vliet RE, van der Laan J, CDNA 2003: Rare birds in the Netherlands in 2002. Dutch Birding 25: 361-384.

Vowinkel K 1984: Angaben zum Vorkommen des Rotsternigen Blaukehlchens (*Luscinia svecica ssp.*) in Hessen. Vogel Umwelt 3: 79-82.

Weigold H 1926: Maße, Gewichte und Zug nach Alter und Geschlecht bei Helgoländer Zugvögeln. Wiss. Meeresunters. N.F. 15: 1-73.

Weigold H 1930: Der Vogelzug auf Helgoland graphisch dargestellt. Friedländer & Sohn, Berlin.

Zink G 1973: Der Zug europäischer Singvögel. Lfg. 1. Vogelwarte Radolfzell.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 43_2005

Autor(en)/Author(s): Dierschke Volker

Artikel/Article: Starker Rückgang des Rotsternigen Blaukehlchens Luscinia svecica svecica als Durchzügler auf Helgoland 103-109