

einem Stagno zwischen Alghero und Porto Conte 1 ♂ und am 18. Mai auf dem Stagno di Santa Giustina (Oristano) ein weiteres Exemplar der T.

Blässralle, *Fulica a. atra* L. — Im Gebiet von Oristano wurden am 18./19. Mai 2 und 2 B. auf dem Stagno di Santa Giustina und sehr viele Exemplare auf dem Stagno di Cabras festgestellt.

Wachtel, *Coturnix c. coturnix* (L.). — Am 12. Mai wurden W.-Rufe bei Olbia, am 18. Mai beim Nurraghen von Torralba, am 19. d. M. beim Stagno Riola (aus einem Kornfeld), am nächsten Tage bei Santa Catarina (mehrere Individuen) und am 21. Mai beim Nurraghen Barumini sowie in der Schlucht bei Isili vernommen.

Felsenhuhn, *Alectoris b. barbara* (Bonn.). — Das einzige F., welches wir in Sardinien antrafen, begegnete uns am 17. Mai an einem Hügel bei Porto Conte.

Schwarzschnabelsturmtaucher, *Puffinus puffinus yelkouan* (Acerby). — Sch. wurden am 13. Mai bei Santa Teresa, am 17. Mai am Capo Caccia und am 21. d. M. bei Santa Catarina beobachtet. — Anlässlich der Fahrt von Cagliari nach Civitavecchia (25. Mai) sahen wir relativ wenige Sch. über dem Meere.

Gelbschnabelsturmtaucher, *Puffinus k. kuhlii* (Boie). — Auch G. zeigten sich bei der Rückfahrt Cagliari—Civitavecchia nur in geringer Zahl. Offenbar war ihnen das Meer zu ruhig.

Vom Durchzug des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) in der Schweiz und in Süddeutschland auf Grund von Fangdaten

Von ALFRED SCHIFFERLI

Schweizerische Vogelwarte Sempach

Über das Auftreten des Blaukehlchens als Durchzügler in der Schweiz hat uns Fräulein JULIE SCHINZ (1937) eine gute Übersicht gegeben. Sie benützte dazu 1000 eigene und aus der Literatur zusammengetragene Beobachtungsdaten aus diesem und dem vergangenen Jahrhundert. Um über die Dauer und den Verlauf des Blaukehlchenzuges auch in quantitativer Hinsicht genauere Unterlagen zu erhalten, haben wir hier die Fangdaten unserer Beringer benützt. Die Angaben in den Ringlisten eignen sich als Materialquelle besonders für jene Arten, die während der ganzen Zugzeit an ihren typischen Raststellen leicht gefangen werden können. Dies trifft vor allem für das Blaukehlchen, aber auch den Schilfrohrsänger, einige Laubsänger und Grasmücken zu. Diese meist nachts ziehenden Arten halten sich tagsüber mit grosser Regelmässigkeit und Vorliebe in niedrigem Buschwerk und im Schilf auf, wo sie mit dem Spannetz ohne Schwierigkeiten zu erbeuten sind.

Da die Anzahl der Blaukehlchenfänge des einzelnen Beringers klein ist und sich die Fangzeit unregelmässig über die Zugperiode erstreckt, war es notwendig, die Fangzahlen aus möglichst vielen Jahren zu benützen. Das hier gebotene Bild des Blaukehlchenzuges setzt sich also aus Fangdaten verschiedener Jahre, verschiedener Beringer und verschiedener Landesgegenden zusammen. Es kann uns deshalb nur einen allgemeinen Eindruck des Zugverlaufes vermitteln.

Material

Die zu unserer Untersuchung benutzten 531 Daten schweizerischer Blaukehlchenfänge stammen von etwa 30 Beringern aus der Gegend von Winterthur-Zürich-Sempach-Bielersee-Neuenburgersee-Genfersee-Langensee und Realp (das Blaukehlchen zieht in nicht geringer Zahl auch über die Alpen). Sie verteilen sich auf die Jahre 1929 bis 1958. Das verhältnismässig umfangreiche Material vieler Jahre und Beringer sichert uns eine gewisse Ausgleichtheit für die ganze Zugdauer.

Beim Auswerten der Beringungsdaten haben wir zwischen Rotsternigen (*L. svecica svecica*) und Weissternigen Blaukehlchen (*L. svecica cyaneacula*) nicht unterschieden. Die Rassenzugehörigkeit der ♀♀ ist vom Beringer ohnehin nicht bestimmbar, und im Herbst scheinen Verwechslungen auch bei den ♂♂ durchaus möglich. Falschbestimmungen können sogar dem geübten Feldornithologen beim ausgefärbten ♂ im Frühjahr unterlaufen, wie SCHMIDT (1956) aus eigener Erfahrung an einem Beispiel nachweist. Ausserdem ist, zumindest im Frühling, die Anzahl der bei uns durchziehenden Rotsternigen Blaukehlchen derart gering (entsprechend den Beringungszahlen ausgefärbter ♂♂ im Frühling kaum 5%), dass sie die Ergebnisse unserer Zusammenstellung kaum wesentlich beeinflussen.

Die Blaukehlchen sind in der Schweiz fast ausnahmslos mit italienischen Spiegelnetzen und in den letzten Jahren mit den japanischen Nylonnetzen gefangen worden. Dies gilt auch für die meisten Fänge in Deutschland, wo aber auch Schlaggärnchen mit Mehlwurm als Köder benutzt wurden (z. B. SCHMIDT, 1956).

Nachdem wir unser schweizerisches Material gesichtet hatten, schien es wünschenswert, mit den Fangdaten aus Deutschland zu vergleichen und die Brauchbarkeit unserer Arbeitsmethode zu prüfen. Die Herren K. SCHMIDT-KOENIG, Heidelberg, und Dr. W. SUNKEL, Tann, hatten die Freundlichkeit, uns die Daten ihrer eigenen Blaukehlchenfänge zu melden, und Herr Dr. G. ZINK vermittelte uns die Daten der Beringer der Vogelwarte Radolfzell. Die hier verwendeten 779 Fangdaten aus den Jahren 1947—56 stammen aus Süddeutschland (Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz), Sachsen-Brandenburg und Österreich (vor allem Neusiedlersee, wenige von Salzburg).

Das Blaukehlchen brütet nicht in der Schweiz. Bei allen Fänglingen aus unserem Lande handelt es sich um Durchzügler. In Deutschland und Österreich sind dagegen in den Fangzahlen auch Blaukehlchen aus dem Brutgebiet inbegriffen (Rheinland-Pfalz, Hessen, Sachsen, Neusiedlersee). Doch dürfen wir annehmen, entsprechend der rasch sinkenden Fangzahl am Ende der Zugzeit, dass auch bei den aus dem Ausland stammenden Daten zum grössten Teil ebenfalls durchziehende und nicht brütende Blaukehlchen erfasst wurden. Fangdaten aus der eigentlichen Brutzeit haben wir weggelassen (betrifft Deutschland und Österreich).

In den nachfolgenden beiden Tabellen 1 und 2 haben wir das hier verwendete Zahlenmaterial für Frühlings- und Herbstzug zusammengestellt.

Durchzug im Frühling

Den Fangzahlen ist beizufügen, dass SCHINZ (1937) 31 Beobachtungen vor dem 23. März für die Jahre 1806—1929 aufführt. Davon stammen neun zwischen dem 3. und 21. März aus dem südlichen Tessin (Tessin- und Maggia-Delta) und weitere fünf aus der Zeit vor dem 15. März aus der Westschweiz. Erst nach Mitte März treffen wir die ersten Blaukehlchen östlich von Bern (Uznacherried 16. 3., Sempach 17. 3.). Häufiger werden die Beobachtungen in Übereinstimmung mit den Fangzahlen erst nach dem 23. März. Es scheint, dass unsere Beringer mit dem Netzfang im Frühjahr nicht frühzeitig genug beginnen, um auch die ersten bei uns durchziehenden Blaukehlchen zu erfassen. Nur so ist es zu erklären, dass die ersten Fänge erst drei Wochen nach den ersten Beobachtungen gemacht wurden.

TABELLE 1. Blaukehlchenfänge von März bis Mai

		März ¹				April				Mai				Total		
		19.	23.	27.	31.	4.	8.	12.	16.	20.	24.	28.	2.	6.	10.	
Schweiz 1929-58	♂♂	—	10	18	25	34	28	19	11	12	1	1	3	—	1	163
	♀♀	—	—	1	9	8	3	10	12	7	—	—	1	—	1	52 ²
	?	—	—	1	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	10
	total	—	10	20	37	45	31	32	23	19	1	1	4	—	2	225
Süd- deutsch- land	♂♂	8	22	46	62	48	23	24	10	6	4	6	—	2	1	262
	♀♀	4	7	10	27	22	33	36	13	7	1	2	—	—	—	162
	?	—	—	12	3	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	21
	total	12	29	68	92	73	57	62	23	13	5	8	—	2	1	445
Sachsen- Brd'burg 1947-58	♂♂	—	2	7	18	4	8	5	1	—	1	1	—	—	1	48
	♀♀	—	—	—	—	2	3	3	7	2	8	3	—	—	—	28
	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	total	—	2	7	18	6	11	8	8	2	9	4	—	—	1	76
Hessen 1923-42 (Dr. Sunkel)	♂♂	2	1	1	8	7	7	2	1	—	—	—	5	—	—	34
	♀♀	—	—	—	1	3	1	2	2	1	—	—	1	—	—	11
	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	total	2	1	1	9	10	8	4	3	1	—	—	6	—	—	45
Öster- reich 1953-57	♂♂	—	2	7	23	8	7	2	1	3	—	2	—	—	—	55
	♀♀	—	1	—	—	2	6	6	2	3	—	1	—	1	—	22
	?	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	total	—	3	8	23	10	13	8	3	6	—	3	—	1	—	78

¹ Perioden von jeweils vier Tagen, beginnend mit dem angegebenen Datum.

² Bei den schweizerischen Fangzahlen wäre ein Rotsterniges Blaukehlchen ♀ vom 18. Mai 1957 beizufügen.

Die Beobachtungen machen es wahrscheinlich, dass die Blaukehlchen aus dem Südwesten (ev. auch aus dem Süden) in die Schweiz einfliegen. Dazu müssen sie die vorgelagerten Savoyer- oder Walliser-Alpen überqueren. Die von SW nach NE gerichtete Durchzugsrichtung wird von den Spätbeobachtungen bestätigt. Von 14 Beobachtungen zwischen dem 24. und 29. April entfallen 13 auf das Mittelland östlich von Bern, eine einzige stammt von Genf. Auch die wenigen Beobachtungen und Fänge im Mai beschränken sich auf den östlichen Teil unseres Mittellandes. Das letzte Fangdatum fällt auf den 18. Mai (Kloten ZH). Unter den späten Durch-

zügeln sind die Rotsternigen Blaukehlchen häufiger als zur Hauptdurchzugszeit.

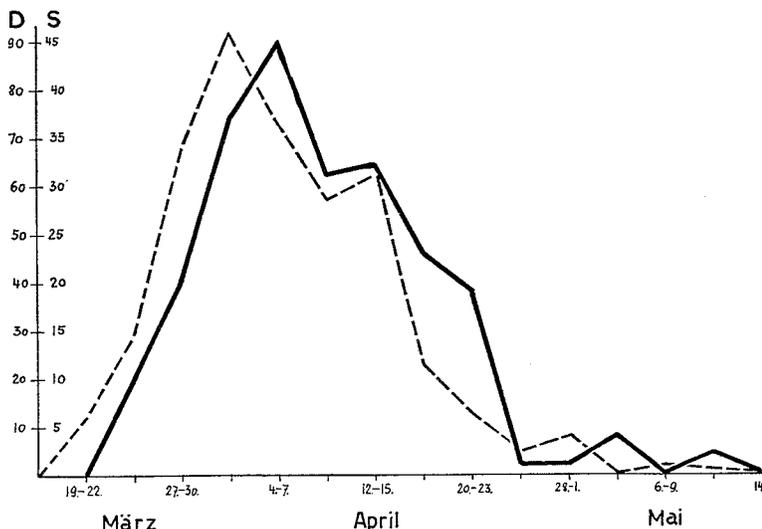


Abb. 1. Verteilung der Blaukehlchenfänge im Frühling Anzahl der während je vier Tagen in der Schweiz (S, ausgezogene Linie) und in Süddeutschland (D, gestrichelte Linie) gefangenen Exemplare. Entsprechend der kleineren Beringungszahl ist zum anschaulicheren Vergleich die Kurve für die schweizerischen Fänge überhöht.

Die Fangdaten zeigen uns, dass sich der Durchzug zur Hauptsache zwischen dem 23. März und dem 23. April (insgesamt 95% aller Fänge im Frühling) vollzieht, nachdem die ersten Blaukehlchen schon 3 Wochen früher eintreffen können. Nach dem 24. April bis Mitte Mai beschränkt sich der Durchzug noch auf wenige Nachzügler.

Vergleichen wir die beiden Kurvenbilder Schweiz/Süddeutschland miteinander, so fällt vorerst einmal die grosse Gleichförmigkeit auf. Beachtenswert jedoch ist das um etwa vier Tage frühere Einsetzen, Kulminieren und Ausklingen des Zuges in Süddeutschland. Wie lässt sich das verspätete Auftreten der durchziehenden Blaukehlchen in der Schweiz erklären? Wie wir oben bereits erwähnten, müssen die meisten, um in unser Land zu gelangen, vorerst die Alpen überfliegen. Die um diese Zeit noch tief verschneiten Berge aber könnten sich zugverzögernd auswirken. Im Hinblick darauf erscheint es verständlich, dass westlich der Alpen und des Juras einziehende Blaukehlchen rascher nordostwärts, also z. B. ins Rheingebiet unterhalb Basel, vorstossen, als diejenigen, welche die Alpen zu queren haben. STADLER (zit. nach SCHMIDT, 1956) entdeckte am Main die ersten Durchzügler oft schon Anfang März, vereinzelt sogar schon Mitte Februar.

Bemerkenswert ist ferner der in beiden Kurven auftretende zweite Gipfel. Er dürfte kaum zufälliger Art sein. Wie wir später sehen werden, steht er mit dem zeitlich etwas verzögerten Durchzug der ♀♀ im Zusammenhang.

Durchzug im Herbst

Der Herbstzug des Blaukehlchens setzt zwischen dem 6. und 9. August ein und erreicht in der Schweiz seine stärkste Intensität (92% aller Herbstfänge) zwischen dem 22. August und 30. September, also während vierzig Tagen, d. h. er dauert etwa zehn Tage länger als der Frühlingzug. Im Oktober herrscht nur noch recht schwacher Durchzug, der bis Mitte dieses Monats ganz aufhört. Seltenerweise versuchen Blaukehlchen in der Schweiz zu überwintern. Vom 20.—24. Dezember 1949 konnte ein Weissterniges Blaukehlchen-♂ am Ufer des Sempachersees bei Sempach beobachtet und schliesslich gefangen werden (SCHIFFERLI, 1950).

TABELLE 2. Blaukehlchenfänge von August bis Oktober

A. Schweiz (1929—1958). — B. Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz, 1947—1956). — C. Sachsen-Brandenburg (1947—1956). — D. Österreich (1947—1956).

	August				September								Oktober					Total			
	6.	10.	14.	18.	22.	26.	30.	3.	7.	11.	15.	19.	23.	27.	1.	5.	9.		13.	25.	29.
A	♂♂	—	—	—	3	6	12	22	32	21	14	13	22	11	12	3	3	1	3	—	178
	♀♀	—	—	—	1	1	11	13	13	4	8	7	9	7	2	—	—	—	1	—	77
	?	1	1	—	2	3	2	4	—	6	4	8	5	5	5	—	4	—	—	1	51
	total	1	1	—	5	10	15	37	45	40	22	29	34	25	24	5	7	1	3	1	306
B	♂♂	1	2	3	3	4	7	10	8	13	3	4	5	1	5	—	—	—	—	—	69
	♀♀	—	1	2	1	1	1	—	2	3	1	2	—	1	—	1	—	—	—	—	16
	?	—	1	2	1	2	3	2	4	3	—	2	—	1	2	—	—	—	—	—	23
	total	1	4	7	5	7	11	12	14	19	4	8	5	3	7	1	—	—	—	—	108
C	♂♂	—	2	—	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6
	♀♀	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	?	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	total	—	2	—	2	—	1	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10
D	♂♂	—	—	1	—	—	2	2	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	9
	♀♀	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	?	—	—	—	—	—	1	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
	total	1	—	1	—	—	3	2	5	2	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	17

Wie zu erwarten war, zeigt der Vergleich mit Süddeutschland, dass dort der Durchzug der Blaukehlchen im Herbst eher einsetzt als in der weiter vom Brutgebiet entfernt liegenden Schweiz. Der Unterschied beträgt etwa eine Woche. Zwischen dem 3. und 10. September erreichen die Kurven für beide Länder ihren Gipfel, um anschliessend recht steil abzufallen. Zwischen dem 19. und 22. September nehmen dann die Fangzahlen wieder zu¹⁾. Dieser neuerliche Kurvenanstieg, der auch in der nach Geschlechtern getrennten Darstellung zum Ausdruck kommt (vergl. Abb. 3), scheint darauf hinzuweisen, dass Vögel verschiedener Herkunft beteiligt sind. Möglicherweise steht er in Zusammenhang mit den verschiedenen Durchzugszeiten der beiden Blaukehlchenrassen, die in unserem Material nicht aus-

¹⁾ Dass in der Kurve für Süddeutschland zwischen dem 15. und 30. September zwei Gipfel auftreten, fassen wir als Zufallsbefund auf, bedingt durch das wenig umfangreiche Material (insgesamt nur 108 Fänglinge).

einandergedhalten sind. Ohne uns vorerst auf Unterlagen stützen zu können, die genauere Anhaltspunkte für die Rassenzugehörigkeit der Durchzügler bieten, vermuten wir, dass die Rotsternigen Blaukehlchen später als die Weissternigen erscheinen und im Herbst vielleicht etwas zahlreicher als im Frühling unser Land berühren.

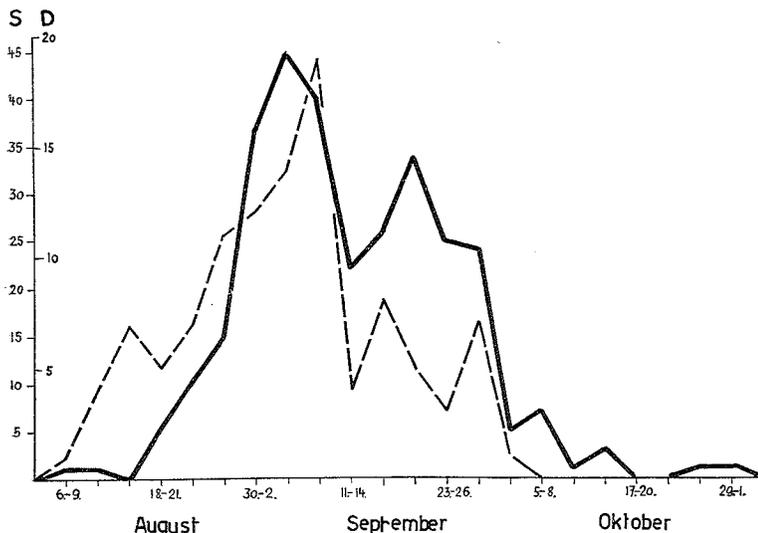


Abb. 2. Verteilung der Blaukehlchenfänge im Herbst

Anzahl der während je vier Tagen in der Schweiz (S, ausgezogene Linie) und in Süddeutschland (D, gestrichelte Linie) gefangenen Exemplare. Entsprechend der kleineren Beringungszahl ist zum anschaulicheren Vergleich die Kurve für die süddeutschen Fänge überhöht.

Entsprechend der Verbreitungskarte im Exkursionsführer von PETERSON (franz. Bearbeitung von P. GÉROUDET, Ausgabe 1957) reicht das Brutgebiet des Weissternigen Blaukehlchens nordwärts an die Küsten der Nord- und Ostsee bis zur Breite von Leningrad, während die Heimat des Rotsternigen Blaukehlchens sich über das Skandinavische Gebirge erstreckt, besonders dessen nördliche Teile. Zwischen den beiden Arealen liegt ein 600 bis 800 km breiter Gürtel, in dem keine Blaukehlchen brüten. Nach Literaturangaben (NIETHAMMER, 1937, Handbuch Bd. 1; Förteckning over Sveriges Faglar, 1951) beginnt die herbstliche Abwanderung sowohl in Mittel- wie in Nordeuropa etwa gleichzeitig gegen Ende August. Da nun die Rotsternigen einen viel weiteren Weg zurückzulegen haben, könnte sich ihr Durchzug in unserem Lande als deutliche, spätere Welle abzeichnen¹⁾. Ob es sich

¹⁾ Die höchste, bisher ermittelte Tagesleistung beträgt 70 km: Ein in Polen am 24. August gefangenes Blaukehlchen wurde 34 Tage später, am 28. September, aus Portugal, rund 2500 km vom Beringungsort entfernt, zurückgemeldet (Schmidt, 1956). Sollte dies der durchschnittlichen Zuggeschwindigkeit im Herbst entsprechen, so wären die Rotsternigen Blaukehlchen in der Schweiz zwei bis drei Wochen später als das Gros der Weissternigen zu erwarten. Dies ist ziemlich genau die Zeitspanne, die zwischen dem ersten und zweiten Kurvengipfel liegt.

wirklich um diese Erscheinung handelt, die in unseren Diagrammen den zweiten Kurvenanstieg verursacht, wäre einer näheren Prüfung wert.

Unterschied im Verhalten der beiden Geschlechter

Bei den meisten Singvogelarten, soweit sie ziehen, kehren die ♂♂ vor ihren ♀♀ aus dem Winterquartier zurück. Wie wir aus Abb. 3 ersehen, verhält es sich auch beim Blaukehlchen so. Die ♂♂ sind bei ihrem Durchzug durch die Schweiz und Süddeutschland den ♀♀ etwa acht bis zehn Tage voraus. Das spätere Erscheinen der ♀♀ dürfte für den zweiten Kurvengipfel in Abb. 1 verantwortlich sein, wie dies recht eindeutig aus Abb. 3 hervorgeht, wo ♂♂ und ♀♀ getrennt mit ihren Fangzahlen eingezeichnet sind. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich während des Herbstzuges, wenn auch nicht in so ausgesprochenem Masse.

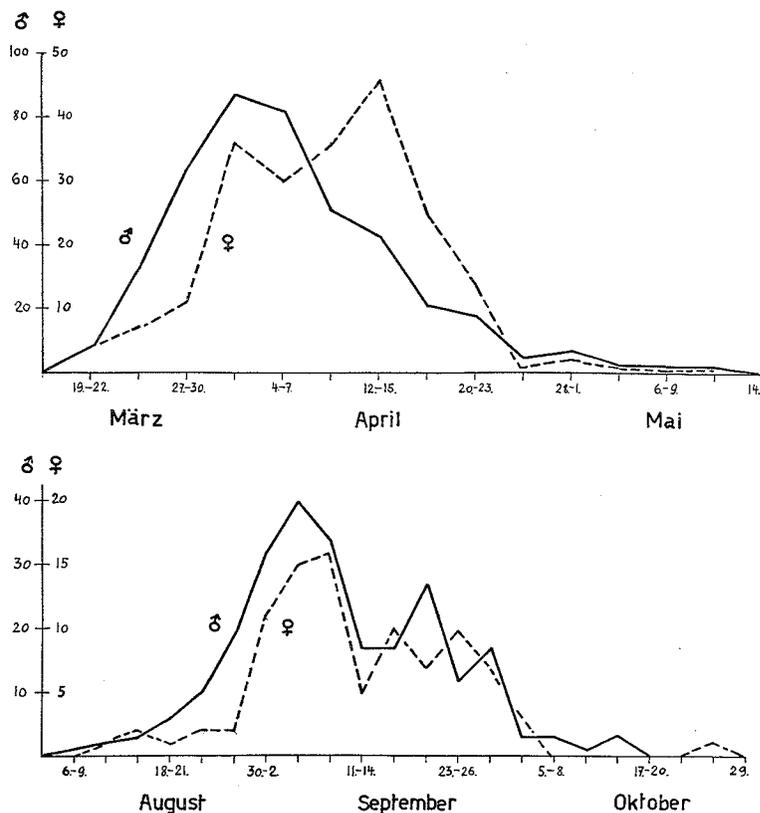


Abb. 3. Frühjahrs- und Herbstdurchzug des Blaukehlchens nach Geschlechtern Anzahl der in der Schweiz und in Süddeutschland während je vier Tagen gefangenen ♂♂ (ausgezogene Linie) und ♀♀ (gestrichelte Linie). Die Kurve für die ♀♀ ist überhöht dargestellt.

Beringern und Beobachtern und besonders auch uns an der Vogelwarte ist immer wieder aufgefallen, wie viel mehr Blaukehlchen ♂♂ gefangen und beobachtet werden. Die Zusammenstellung in Tabelle 3 zeigt dies sehr deutlich. Nicht nur in der Schweiz, sondern auch in Deutschland und Österreich wurden die ♂♂ in grosser Überzahl gefangen, sowohl während des Zuges im Frühling und im Herbst wie auch im Brutgebiet zur Fortpflanzungszeit (SCHMIDT, 1956). Im Grossen und Ganzen finden wir 2 ♂♂ auf 1 ♀, d. h. von insgesamt 1195 Durchzüglern sind 824 als ♂♂ und 371 als ♀♀ und von 65 Brutvögeln 42 als ♂♂ und 23 als ♀♀ bestimmt worden (siehe Tabelle 3).

TABELLE 3. Geschlechtsverhältnis bei den Blaukehlchenfänglingen

Fangzeit: Fangort:	♂♂		♀♀		unbest.
Frühling: Schweiz	163	76%	52	24%	10
Süddeutschland	262	62%	163	38%	21
Sachsen-Brandenburg	48	63%	28	37%	—
Hessen	34	76%	11	24%	—
Österreich	55	71%	22	29%	1
total	562	67%	275	33%	32
Herbst: Schweiz	178	70%	77	30%	51
Süddeutschland	69	81%	16	19%	23
Österreich	9	82%	2	18%	6
total	262	73%	96	27%	83
Frühling/Herbst Total	824	69%	371	31%	115
Frühling im Brutgebiet Mannheim: (SCHMIDT, 1956)	42	65%	23	35%	

Bei keinem andern Singvogel kennen wir ein so auffälliges zahlenmässiges Missverhältnis zwischen ♂♂ und ♀♀. Wie sollen wir diese Erscheinung deuten? Beim Schlüpfen dürfte das Verhältnis der Geschlechter ähnlich wie bei andern Kleinvögeln 1:1 stehen. Soll es sich bis zum Wegzug aus dem Brutgebiet zugunsten der ♂♂ auf 2:1 verändern, würde dies eine viel grössere Sterblichkeit bei den jungen ♀♀ voraussetzen, sei es als Nestling oder kurz nach dem Ausfliegen — was aber recht unwahrscheinlich ist. Vielmehr glauben wir, dass die Zahl der ♂♂ und ♀♀ sich ungefähr die Waage hält, die Fangmethoden aber den Fang der ♂♂ begünstigen.

Die allermeisten Blaukehlchen wurden mit dem Spannetz (italienisches Spiegelnetz und japanisches Nylonnetz) gefangen, eine kleinere Anzahl mit dem Schlaggarn, wobei der Mehlwurm als Köder dient. Die Spannetze werden vertikal zwischen Büsche und ins Schilf gestellt. Zwischen unterem Netzrand und überspannter Wasserfläche oder überspanntem Boden wird gewöhnlich eine etwa 30—40 cm breite Lücke gelassen. Damit wird ver-

hindert, dass die zu unterst im Netz gefangenen Vögel sich mit dem feinen Netz im Gras verstricken oder ins Wasser zu liegen kommen. Das Spannetz wird überall an günstigen Stellen aufgestellt, also nicht nur zum Fang speziell einer Art. Beim Fang mit dem Schlaggarn dagegen werden einzelne Vögel «gezielt» gefangen. Der Beringer stellt es dort auf, wo er zuvor ein Blaukehlchen beobachtete.

Besteht nun ein Unterschied im Verhalten der beiden Geschlechter? SCHMIDT (1956) schreibt darüber wie folgt: «Die ♀♀ führten ein ungewöhnlich verborgenes Leben. Mir gelangen fast nur Zufallsfänge, systematische Beobachtungen überhaupt nicht.» Diese Feststellung im Brutgebiet mag auch für das durchziehende Blaukehlchen gelten. Ein «verborgenes Leben» führen heisst für das Blaukehlchen ♀: weniger fliegen und sich auch stimmlich weniger bemerkbar machen als das ♂. Für den Fang mit dem Spannetz bedeutet dies, dass die futtersuchenden ♀♀ schreitend und schlüpfend mit grosser Wahrscheinlichkeit unter dem Spannetz hindurch sich bewegen, wo die ♂♂ hineinfliegen würden. Oder aber der Flug der ♀♀ führt nicht sehr weit, nur kurz von Zweig zu Zweig, er ist auf so kurze Strecken nicht so schnell, der zum Fang notwendige starke Anprall ans Netz ist nicht stark genug. Beim Fang mit dem Schlaggarn kommt die Bevorzugung der ♂♂ anders zustande. Hier ist es der Fänger, der die Auswahl ungewollt trifft. Die Blaukehlchen ♂♂ sind auffälliger. Das Schlaggarn aber wird dort aufgestellt, wo ein Blaukehlchen, in den meisten Fällen also ein ♂, beobachtet wird. Auf diese Weise fangen sich mehr ♂♂ als ♀♀. Damit glauben wir den Grund für das beim Fang festgestellte, so überraschende Überwiegen der Blaukehlchen ♂♂ gefunden zu haben. Weitere Beobachtungen über das Verhalten dieses hübschen Vogels mögen zeigen, wieweit unsere Vermutungen zutreffen.

ZUSAMMENFASSUNG

Fangdaten aus der Schweiz sowie aus Deutschland und Österreich wurden benutzt, um den Durchzug des Blaukehlchens in unserem Lande (z. T. im Vergleich mit Süddeutschland) in seinem zeitlichen Ablauf quantitativ zu erfassen. Diese Methode hat sich als brauchbar erwiesen. Zur Verfügung standen 1310 Daten gefangener und beringter Blaukehlchen, wovon 531 schweizerischer Herkunft.

Der Frühjahrszug beginnt in der Schweiz Anfang März und zeigt seine stärkste Intensität zwischen dem 23. März und 23. April, aus welchen 32 Tagen 95% aller Fänglinge stammen; Nachzügler (wohl meist Rotsternige Blaukehlchen) bis Mitte Mai. Der in der Schweiz gegenüber Süddeutschland (vor allem Rheinland) verspätete Zugbeginn wird durch den zugverzögernden Einfluss der Alpen zu erklären versucht.

Der Herbstzug beginnt in der Schweiz zwischen dem 6. und 9. August, stärkste Intensität während 40 Tagen zwischen dem 22. August und 30. September mit 92% aller Fänglinge; Nachzügler bis Mitte Oktober. Der zweite Anstieg im Verlauf der Kurve (19.—22. Sept.) hängt möglicherweise mit dem um diese Zeit zu erwartenden Durchzug Rotsterniger Blaukehlchen zusammen.

Die ♂♂ beginnen den Zug im Frühling und im Herbst mit einer Woche Vorsprung auf die ♀♀. Das Fangergebnis 2 ♂♂: 1 ♀ dürfte nicht dem natürlichen Geschlechtsverhältnis entsprechen. Wir bringen es mit der ruhigeren und verborgeneren Lebensweise der ♀♀ in Zusammenhang. Die ♂♂, die sich auffälliger benehmen, lassen sich mit den verwendeten Fangmethoden (Spannetz und Schlaggarn) besser fangen als die ♀♀.

ZITIERTE LITERATUR

- SCHIFFERLI, A. (1950): Blaukehlchen im Winter am Sempachersee. Orn. Beob. 47: 16.
- SCHINZ, J. (1937): Studie über den Zugraum der Blaukehlchen-Arten, *Luscinia svecica cyaneola* (Wolf) und *Luscinia s. svecica* (L.) in der Schweiz. Vierteljahrschr. Natf. Ges. Zürich 82: 99—142.
- SCHMIDT-KOENIG, K. (1956): Über Rückkehr, Revierbesetzung und Durchzug des Weisssternigen Blaukehlchens (*Luscinia svecica cyaneola*) im Frühjahr. Vogelwarte 18: 185—197.

KURZE MITTEILUNGEN

Graubruststrandläufer am Stausee Klingnau. — Am 28. September 1958 beobachteten mein Freund Martin STELZER und ich am Klingnauer Stausee. Es war ein äusserst schöner Herbsttag, nachdem bis zum 26. schlechtes Wetter mit Regen und starken Westwinden geherrscht hatte, welche Situation eine reichliche Limikolenausbeute erhoffen liess. Die Schlickbänke waren allerdings ziemlich überschwemmt, nur kleine, von Knaben aufgehäufte Schlickhügel ragten aus dem Wasser.

Als erster Vogel fiel uns ein Sanderling, *Crocethia alba*, auf, der eifrig am Rande der trockenliegenden Schlickkuppen umhertrippelte. In seiner Gesellschaft befand sich ein weiterer, uns zunächst unbekannter Strandvogel. Er war etwas kleiner, das heisst schlanker gebaut als der Sanderling, der Gestalt nach ein typischer Strandläufer. Von Anfang an wurden wir jedoch auf den eigenartig langen Hals aufmerksam, der meinen Freund auf den ersten, flüchtigen Blick dazu verleitete, den Vogel als Kampfläufer ♀ anzusprechen. Zuerst pflichtete ich beinahe dieser Meinung bei, doch «irgend etwas» — genau genommen recht vieles — konnte nicht stimmen! Schliesslich bückte sich der Vogel und gab damit den Blick auf den Rücken mit dem doppelten, rahmfarbenen abgehobenen V-Zeichen frei, das mir in Verbindung mit den übrigen Merkmalen eine sichere Bestimmung erlaubte: *Calidris melanotos* (Vieill.), der Graubruststrandläufer.

Ausser durch das eben erwähnte Kennzeichen fiel der seltene Strandvogel durch kräftig braun und schwarz gefleckte Oberseite, die dunkle, gegen den hellen Überaugenstreif kontrastreich abstechende rotbraune Kopfplatte sowie das helle Kinn auf, das vor allem beim Putzen auffällig in Erscheinung trat. Die dicht und fein längsgestreifte Brustpartie war gegen den weissen Bauch scharf abgegrenzt, welches Merkmal eine Verwechslung mit dem sonst sehr ähnlichen «Sharp-tailed Sandpiper», *Calidris acuminata* (Horsf.), ausschliesst. Der etwa kopflange Schnabel erschien schwarz und sehr schwach nach unten gebogen. Die merkwürdige Beinfarbe lässt sich vielleicht am besten als ockerorange bezeichnen. Im Fluge sind der kampfläuferartig gemusterte Schwanz und die bis auf eine kaum sichtbare Binde einfarbigen Flügel charakteristisch.

Herrn T. TINNER verdanke ich Angaben über gewisse Eigentümlichkeiten des Verhaltens, die ich, einmal darauf aufmerksam gemacht, in der Folge ebenfalls beobachten konnte. In der Nahrungsaufnahme glich unser Vogel fast ganz dem Alpenstrandläufer. Besonders auffällig war, wie er bei Gefahr stets den Hals reckte, was ihm ein ausgesprochen kampfläuferähnliches Aussehen verlieh. Der Flug wich etwas von demjenigen unserer gewöhnten Strandläuferarten ab und erinnerte mehr an eine Taube. Während sich der Graubruststrandläufer am ersten Beobachtungstage einem Sanderling angeschlossen hatte, hielt er sich später, jedoch nur lose, zu Alpenstrandläufern, *Calidris alpina*. Wohl flog er oft mit diesen gemeinsam auf und führte die gleichen Schwenkungen aus, kaum war er aber gelandet, distanzierte er sich so-