sich unter das überhängende Wurzelwerk eines Erdabhanges, so daß ich den genauen Sitzplatz nicht hätte feststellen können, ohne sie zu stören. So habe ich die Reihenfolge beim Schlafengehen und Aufstehen nicht untersuchen können. Ich nehme nach diesen Feststellungen an, daß nicht eine bestimmte Schwanzmeise der Führer ist, sondern daß, wie es sich gerade ergibt, bald diese, bald jene die für die Gemeinschaft erforderlichen Handlungen ausführt.

Ich möchte nur noch auf einige Dinge hinweisen, um vielleicht ähnliche Beobachtungen anzuregen: das Baden im Schnee und im Wasser, das Ueberfliegen von freiem Gelände, die Lockrufe und das ängstliche Schutzsuchen bei Unwetter. Alles dieses macht das Beobachten eines Schwanzmeisenschwarmes höchst reizvoll und abwechslungsreich.

Datum	Wetter	Sonnen- untergang	Zeit des Schlafengehens	Unter	schied
23. Dez.	klar	15.30	15.45	15 Min.	n. SU.
24.	bewölkt	15.31	15.20	11	v.
27.	halb bedeckt	15.33	15.30	3	
29. "		15.35	15.30	5	"
6. Jan.	klar	15.43	16.00	17	n.
11.	"	15.50	16.05	15	
19. "	halb bedeckt	16.03	16.05	2	
2. Febr.	klar	16.28	16.45	17	

Die Zeit des Schlafengehens der Schwanzmeisen.

Ueber das Brutkleid männlicher Trauerfliegenfänger, Muscicapa hypoleuca.

Nach Untersuchungen an Helgoländer Zugvögeln und an nord- und mitteleuropäischen Stücken.

Von Rudolf Drost.

Die alte Frage, ob mitteleuropäische und nordische Trauerfliegenfänger gleich oder verschieden sind, ist dahin entschieden worden, daß es sich in beiden Fällen um die gleiche Form Muscicapa hypoleuca hypoleuca (Pall.) handelt (man vgl. die Standardwerke wie den "Naumann", den "Hartert", Witherby's Practical Handbook of British Birds usw.). Daß ich trotzdem die Frage aufgegriffen habe, hat folgende Gründe. Wenn man viele Jahre lang auf Helgoland die durchziehenden Trauerfliegenfänger gesehen und gefangen und dann einmal wieder ausführlich Gelegenheit hat, deutsche Brutvögel zu beobachten, dann kann man

nicht verstehen, daß es zwischen beiden keine greifbaren Unterschiede geben soll. Weiter bezweifelte ich, ob man beim Vergleich von Bälgen immer die — dringend notwendige — Unterscheidung alter und junger, d. h. vorjähriger Männchen gemacht hat, eine Unterscheidung, die zu machen ich mir, in den meisten Fällen jedenfalls, zutraute. Schließlich verfolgte ich bei meinen Untersuchungen noch ein besonderes Ziel: ich wollte versuchen, Farbtypen aufzustellen und dadurch zu ermöglichen, daß die fernere Beobachtung an deutschen Brutvögeln — insbesondere durch Beringer — ein besser verwertbares Ergebnis hat als bisher.

Material.

Auf Helgoland habe ich systematisch gesammelt, so daß die Vogelwarte jetzt 27 Stücke von Frühjahrsmännchen — alles Durchzügler — besitzt. Weiterhin untersuchte ich das Material vieler Museen, das mir in liebenswürdiger Weise bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurde; hierfür möchte ich auch an dieser Stelle aufrichtig danken. Die Namen der Museen sind nachfolgend aufgeführt, wobei die Zahlen der untersuchten Männchen im Brutkleid in Klammern gesetzt sind.

Norwegen: Zoologisk Museum Oslo (10), Museum Stavanger (3); Schweden: Naturhistoriska Museet Göteborg (9), Naturhistoriska Riksmuseum Stockholm (12); Dänemark: Universitetets Zoologiske Museum Kopenhagen (23) (außer einem an Leuchtfeuern gesammelt, also Durchzügler); Deutschland: Zoologisches Museum der Universität Berlin (8), Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn (16), Naturhistorisches Museum Braunschweig (15), Zoologisches Institut und Museum Breslau (7), Museum für Tierkunde Dresden (17), Thüringisches naturwissenschaftliches Heimatmuseum Erfurt (3), Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft Frankfurt/M. (9), Naturkundliches Heimatmuseum der Stadt Leipzig (7), Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates München (23), Württ. Naturaliensammlung Stuttgart (24); Oesterreich: Zoologisches Museum Wien (21).

Außerdem bekam ich Bälge aus den Sammlungen der Herren U. Bährmann, Mückenberg (2) und H. Hildebrandt, Altenburg (1). Manche der deutschen Sammlungen enthielten Vögel aus verschiedenen Gebieten (z. B. Skandinavien, Helgoland) und aus anderen Ländern, die ebenfalls untersucht wurden; in der nachfolgenden Tabelle und in den Kurven sind aber nur Stücke aus den skandinavischen Ländern, Deutschland und dem Gebiet des früheren Oesterreich - Ungarn (22) berücksichtigt worden. Die Gesamtzahl der untersuchten Bälge beträgt 237.

Methode.

Zunächst galt es, die Bälge in alte og und junge, d. h. vorjährige Zo zu scheiden, was trotz gewisser Schwierigkeiten gelang. Ueber die in Frage kommenden Kennzeichen soll in anderem Zusammenhang berichtet werden 1). Dann wurden auf Grund des vorhandenen Materials Farbtypen aufgestellt, die kurz beschrieben seien. Hierbei wurde nur auf die Farbe der Oberseite (Kopf, Rücken, Bürzel) Bezug genommen. Farbtypus I: Oberseite rein schwarz; II: rein schwarz mit Ausnahme des Bürzels, der mehr oder minder grau-weiß, grau oder braun sein kann; III: vorwiegend schwarz (nach Flecken, Partieen oder Tönung); IV: etwa der Menge nach (ohne Rücksicht auf die Art der Verteilung) 1/2 schwarz (schwärzlich), 1/2 grau oder braun. (Die Vögel machen aber noch, besonders aus einiger Entfernung, schwarzen Eindruck); V vorwiegend grau oder braun, aber doch mit deutlichen dunklen, schwarzen, schwärzlichen oder schwarz-braunen Flecken; VI: fast einfarbig grau oder braun, nur noch mit kleinen dunklen Flecken oder mit dunkler Tönung, wohl nur in der Hand zu erkennen; VII: einfarbig grau oder braun. Zur Erleichterung des Verständnisses ist eine photographische Aufnahme beigegeben (s. Abb. 1); zur Bestimmung der Farbtypen ist jedoch ein Originalabzug geeigneter, der bei der Vogelwarte Helgoland bezogen werden kann.

Ich bin mir vollkommen klar darüber, daß man noch mehr oder andere "Typen" aufstellen könnte, daß man zu der Begriffsbestimmung sehr viel sagen könnte, aber ich will die Sache nicht komplizieren, sondern so einfach wie möglich machen. Man könnte z. B. auf die Verschiedenheit des "Schwarz" an den einzelnen Federn eingehen, ob tief schwarz, matter schwarz, braun-schwarz. Ich bin aber überzeugt, daß sich mit diesen 7 Farbentypen gut arbeiten läßt, und das ist mir die Hauptsache. Andere Merkmale zu berücksichtigen habe ich vermieden.

Es ist selbstverständlich, daß Uebergänge zwischen meinen Typen vorkommen. Dann macht die Einordnung keine Schwierigkeit, indem man das Prädikat I—II, III—IV usw. gibt.

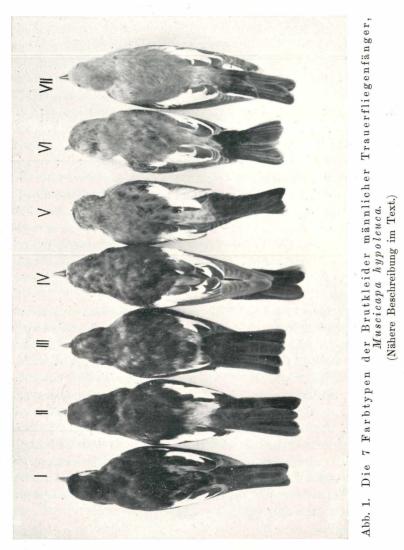
Nach Aufstellung der Typen war es ein Leichtes, das ganze zu untersuchende Material einzuordnen.

Ergebnisse.

Die Zugehörigkeit des untersuchten Materials zu den einzelnen Farbtypen ist aus der Tabelle und der Kurve (Abb. 2) ersichtlich.

¹⁾ In einer Fortsetzung von "Kennzeichen für Geschlecht und Alter bei Zugvögeln" (vgl. Vz. 1, S. 174; 2, S. 122; 3, S. 125; 6, S. 67).

Die norwegischen und schwedischen Vögel wurden zusammengefaßt, weil Unterschiede nicht gefunden wurden, ebensowenig wie zwischen den nördlichsten und südlichsten Skandinaviern. Den dänischen und



Helgoländer Stücken ist gemein, daß es sich bei ihnen um Zugvögel unbestimmter Heimat handelt; jedoch ist man berechtigt, auch bei ihnen in den meisten Fällen Norwegen und Schweden als Brutheimat anzunehmen. Die Beringung wird hierüber allmählich Klarheit schaffen.

Der einzige Altvogel des Farbtypus V unter den "nordischen" Bälgen ist auf Helgoland gesammelt, kann also ein südlicher, etwa in Schleswig-Holstein heimischer Trauerfliegenfänger sein. übrigen gehören zu Typ I bis IV, mit Mittelwert $_{
m dem}$ III (genau 2,97). Die jungen zählen zu Typ II bis VI, mit dem Mittelwert bei IV (genau 4.2). Hiermit ist auch deutlich gemacht, daß zwar Einjährige schon sehr schwarz sein können, jedoch im Durchschnitt grauer sind als die Alten, und daß die nordischen Altvögel wohl "schwarz" sind bezw. von weitem "schwarz" wirken.

Unter den mitteleuropäischen Bälgen aus den deutschen Museen und aus Wien, gesammelt in den Monaten April und Mai. befinden sich sehr viele Durchzügler, also nordische. Wenn man diese Stücke alle mit berücksichtigt, selbst dann ergibt sich ein ganz anderes Bild als bei den einwandfrei nordischen Vögeln. Die alten Vögel umfassen Typ II bis VII (statt bis IV oder V) mit dem Mittelwert bei IV-V (4,56), während der Mittelwert für die Jungen bei V (5,17) liegt. Schließt man die vor dem 15. Mai gesammelten Stücke aus - wobei man eine gewiße Gewähr hat, vorzugsweise Brutvögel zu erfassen dann verschiebt sich Schwerpunkt ganz beträchlich

vertenning der untersuchten Hauerningenfanger aus Nord- und mittereutopa auf die Falutypen.	11 40	211112	genna	ıığcı	ans	niovi		miner	בתנחו	a an		רמוט	ryper	ا .		
		A	. Alt	e (ält	A. Alte (älter als 1 Jahr)	s 1 J	ahr)				В. J	B. Junge (vorjährige)	(vorj	ährig	(e)	
	l u	Π	III	IV	Δ	VI	VII	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	ĭ	П	III	IV	Λ	ΙΛ	VII	Sum- me
Norwegen und Schweden	1	4	4 11 6	9	-1		-	21			1 1	9	5	3	-	16
Dänemark (fast alles Zugvögel) und Helgoland (Zugvögel)	C3	11	11 17 9	6				40		23	4	80	4	23		50
Zusammen	C 2	15	28	15	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $			61		9	5	3 5 14 9	6	īĈ	Ī	36
Mitteleuropa (hauptsächlich Deutschland) a) einschließlich Durchzügler Mittelmert		က	15	16	3 15 16 14	70	6	62		-	œ	8 10 9 10 14	9	10	14	22
b) nur Bälge ab 15. V. (aber z. T. wohl noch Durchzügler)		1			20	1	70	æ		-	1	် အ ———	$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 4 \end{vmatrix}$	1		10

VII = Oberseite einfarbig grau, II-VI Zwischenstufen (vgl. Text) = Oberseite einfarbig tief schwarz,

nach "grau" (Typ VII) hin, bei alten wie jungen. In Wirklichkeit wird der Prozentsatz grauer bei den Mitteleuropäern noch viel größer sein, wie man aus den Beobachtungen (vgl. weiter unten) schließen darf. Zwischen alten und jungen besteht kein Unterschied, im Gegensatz zu den nordischen. Die Kurven lassen die geschilderten Verhältnisse noch schneller erkennen.

Ob innerhalb Deutschlands Unterschiede bestehen, kann nach dem verfügbaren Material nicht gesagt werden, zumal ja meist nicht bekannt ist, ob es sich bei den Bälgen um einheimische Vögel oder Durchzügler handelt. Vielleicht sind z. B. Ostpreußen im Durchschnitt schwärzer. Deutlich sind jedenfalls die Unterschiede bei nordischen und mitteleuropäischen Trauerfliegenfängern.

Es liegt nahe, auch nach anderen Unterschieden zu suchen, was ich natürlich getan habe. Ein solcher scheint mir zu bestehen in der Farbe der Unterseite und in der Ausbildung des Stirnflecks, doch ist er nicht so klar bezw. nicht so zu beweisen, weil — wie gesagt — die Herkunft der in Mitteleuropa gesammelten Bälge meist nicht eindeutig feststeht, vor allem bei Stücken aus dem April. Immerlin darf folgendes nicht außer acht gelassen werden. Die Unterseite ist bei alten Vögeln aus dem "Norden" fast immer weiß (selten nicht rein weiß), bei jungen in den allermeisten Fällen auch weiß, jedenfalls die Grundfarbe, ausnahmsweise dunkel bezw. gefleckt. Bei den alten "Mitteleuropäern" kommen auch Stücke mit weißer Unterseite vor, daneben aber viele mit nicht weißer, sondern mehr oder minder dunkler oder gefleckter Unterseite, besonders bei den grauen Vögeln. Bei den jungen ist die Unterseite meist nicht weiß, sondern in der Regel dunkler bezw. gefleckt. — Aehnlich verhält es sich mit dem weißen Stirnfleck, dessen Form und Ausdehnung allerdings sehr variiert. Bei nordischen Altvögeln ist er immer vorhanden, ebenfalls bei nordischen Jungvögeln, jedoch manchmal nicht rein weiß. Dagegen gibt es alte Mitteleuropäer vom Typus VII und VI, ja sogar schon V, die überhaupt keinen Stirnfleck haben, während er bei den grauen Jungvögeln vom Typ VII garnicht vorzukommen scheint und bei dunklen Stücken (Typ VI bis IV) z. T. nur schwach ausgebildet und kaum zu erkennen ist. Allgemein läßt sich jedenfalls sagen, daß das "Schwarz" der Oberseite und das "Weiß" (Unterseite und Stirn) im großen und ganzen in ihrer Ausbildung gekoppelt sind, so daß auch im Hinblick auf das "Weiß" mit unseren 7 Farbtypen eine brauchbare Einteilung gegeben ist. - Und noch auf etwas muß hingewiesen werden, das ist die Farbe der Steuerfedern und längsten Oberschwanzdecken. Bei der Durchsicht des "mitteleuropäischen"

185

Materials fand ich, daß meine Kennzeichen für das Geschlecht¹) nicht in allen Fällen stimmen, waren sie doch bei der Untersuchung nordischer Zugvögel gewonnen. Bei den grauen Mitteleuropäern ist jedenfalls oft die Farbe des Schwanzes nicht schwarz sondern braun.

Ich halte es für notwendig, daß meine Feststellungen und Behauptungen durch weitere Untersuchungen geprüft und bestätigt werden, wobei in erster Linie die Beringer durch Fang und Beringung der Brutmännchen mithelfen müssen. — Immerhin glaube ich, jetzt schon sagen zu können und zu müssen, daß die nordischen und die mitteleuropäischen Trauerfliegenfänger etwas Verschiedenes sind, und daß die greifbaren

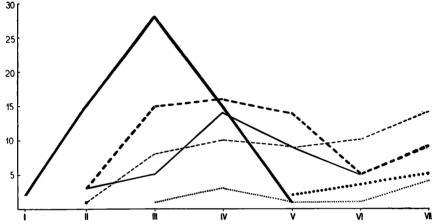


Abb. 2. Die Verteilung der untersuchten Bälge des Trauerfliegenfängers, Muscicapa hypoleuca, auf die Farbtypen, graphisch dargestellt.

Unterschiede eine systematische Abgrenzung erfordern. Hierbei ist es natürlich nicht nur interessant sondern auch wichtig, Brutvogelserien aus anderen Ländern als Deutschland und Oesterreich zu vergleichen.

Ueber die Beobachtungen "schwarzer" Brutmännchen in Deutschland.

Wir können die angeschnittenen Fragen nicht behandeln, ohne gleichzeitig kurz auf das Material an Beobachtungen einzugehen. Es ist das Verdienst der "Beiträge für Fortpflanzungsbiologie", in ihren

¹⁾ R. Drost, Kennzeichen für Geschlecht und Alter bei Zugvögeln I; Der Vogelzug I, S. 175.

Spalten neuerdings diesen Fragen Raum gegeben zu haben (s. Jahrgang 11 u. 12). Auf Grund von Umfragen in der Zeitschrift "Der Vogelzug" und nicht zuletzt auf Grund von Rundfragen, die ich bei Beringern der Vogelwarte Helgoland gehalten habe, sind die Mitteilungen in "Beiträge für Fortpflanzungsbiologie" nicht unwesentlich ergänzt worden. Danach erscheint das Vorkommen vollkommen oder doch stark grauer Männchen in Deutschland ziemlich allgemein und sehr viel häufiger zu sein, als aus den Museumssammlungen hervorgeht. Eine ausführliche Darstellung muß später folgen, möglichst unter Berücksichtigung neuer kritischer Beobachtungen mit Hilfe der Farbtypen. Hier sei nur soviel gesagt, daß mir das Brutvorkommen schwarzer Männchen in Deutschland, jedenfalls von Typ I und II nicht bewiesen zu sein scheint. Der ferneren Beobachtung sollen, wie gesagt, die Farbtypen dienen, von denen zu diesem Zweck eine photographische Aufnahme gemacht worden ist. Originalabzüge - bei denen die Unterschiede natürlich besser herauskommen als auf dem beigegebenen Bild (Abb. 1) - sind, wie gesagt, für einen geringen Preis bei der Vogelwarte Helgoland erhältlich. Schließlich sei noch die Bitte ausgesprochen um weitere Mitarbeit und Mitteilungen über das Aussehen deutscher Brutvögel, mit dem Hinweis, daß ein genaues Ansprechen nur möglich ist, wenn man den Vogel in der Hand hält.

Zusammenfassung.

Es wurden insgesamt 237 Bälge männlicher Trauerfliegenfänger im Brutkleid untersucht, davon 60 aus Norwegen, Schweden, Dänemark, 37 von Helgoland, 92 in Deutschland und 22 im Gebiet des früheren Oesterreich-Ungarn gesammelte Stücke.

Es wurden 7 Farbtypen aufgestellt, I: Oberseite einfarbig schwarz, VII: einfarbig grau oder braun, II—VI: Zwischenstufen.

Nach den nordischen Bälgen gehören die alten ♂♂ dem Farbtypus I bis IV (Mittelwert 2,97), die vorjährigen ♂♂ dem Typus II bis VI (Mittelwert 4,2) an. Die in Mitteleuropa gesammelten Bälge (einschließlich Durchzügler!) zählen zum Farbtypus II bis VII (alt, Mittelwert 4,56) bezw. II bis VII (jung, Mittelwert 5,17).

Unter Hinweis auf die Notwendigkeit weiterer Nachprüfung wird der Schluß gezogen, daß skandinavische und mitteleuropäische (jedenfalls deutsche) Brutvögel greifbare Verschiedenheiten aufweisen, die eine systematische Abgrenzung erfordern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Der Vogelzug - Berichte über Vogelzugsforschung</u> und Vogelberingung

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: 7 1936

Autor(en)/Author(s): Drost Rudolf

Artikel/Article: <u>Ueber das Brutkleid männlicher Trauerfliegenfänger</u>,

Muscicapa hypoleuca 179-186