um 20 55 Uhr die Richtung nach SSW ein, in der alle übrigen Mauersegler folgten. Dieser Schwarm blieb ebenfalls für immer verschwunden.

Eine ganz zufällige Zug-Beobachtung brachte kurz danach der 11. August. Als ich nach 19 Uhr auf den ostwärts gerichteten Austritt meiner im 3. Stock gelegenen Wohnung trat, entdeckte ich eine Reihe einzeln fliegender Mauersegler, die nicht hoch über den Dächern links gegenüberliegender Häuser aus NO kamen und etwas rechts von meinem Hause in gleicher Höhe und Richtung verschwanden. Im Ganzen zählte ich sechzehn Stück. Ihr gegenseitiger Abstand war sehr wechselnd. Die entsprechenden Zeiträume schwankten zwischen 3 bis 14 Sekunden; nur zweimal trafen zwei Mauersegler fast gleichzeitig ein. Der Vorüberflug sämtlicher Stücke dauerte infolgedessen ungefähr nur 1¹/₂ Minuten. Auffallend war, wie diese Vögel trotz kleiner seitlicher Abschweifungen den voranfliegenden Artgenossen fast genau in derselben Fluglinie folgten, als wären sie bestrebt, Anschluß nach vorn zu gewinnen. Rufe habe ich nicht vernommen. Wahrscheinlich ist der Schwarm größer gewesen als ich beobachtet habe, so daß mir wohl nur Nachzügler zu Gesicht gekommen sind. Ganzen machten sie einen ermüdeten Eindruck.

Zum Schluß noch einige kurze Bemerkungen zur 3. Auflage der "Rätsel des Vogelzuges" von Friedr. von Lucanus (1929). Auf S. 142 wird festgestellt, daß von einem Fluge unserer Vögel über den St. Gotthard nichts bekannt ist. Dazu sei erwähnt, daß ich am späten Vormittage des 21. Juli 1927 auf dem St. Gotthard-Paß mehrere Mauersegler in kleinen Gruppen von 3—5 Stück durchs obere Reußtal habe heraufkommen sehen, auch wie sie die Paßhöhe in geringer Höhe überflogen haben und im Tessintal südwärts gezogen sind. Wenige Tage später habe ich in Gondo am Südende des Simplonpasses zwischen 17 und 18 Uhr von der Paßhöhe herabkommende Mauersegler beobachtet, die, wie mir mein Zeißglas verriet, ebenfalls ohne Unterbrechung nach Süden weitergewandert sind").

Ergebnisse einer Planberingung des Trauersliegenfängers (Muscicapa hypoleuca Pallas) in Schlesien.

Von W. Trettau und F. Merkel.

Beobachtungen während einer vieljährigen Beringungstätigkeit. vorwiegend an Höhlenbrütern, sowie die in der Literatur immer wieder auftauchende Frage der dunklen of or Nuscicapa hypoleuca ließen eine mehrjährige Planberingung dieser Vögel als lohnende Auf-

¹⁾ Diese und andere hierher gehörige Beobachtungen siehe in meinem Aufsatz: Ornithologisches von einer Reise nach der Schweiz (13. Juli—10. August 1927) in Verh. Orn. Ges. Bay. 18/1928, 1—2.

gabe erscheinen. — Das Beobachtungsgebiet umfaßt den 215 ha großen Wald des Rittergutes Gimmel, Kr. Oels in Schlesien. Die Kiefer nimmt 67% der Fläche ein, die Fichte 26%, der Rest ist mit Erle, Birke und Eiche bestockt. Bei im allgemeinen geschlossener Lage ist der Wald von Wiesen unterbrochen, sodaß die größte Tiefe zum Rande landwirtschaftlich genutzter Flächen nicht mehr als 300 m beträgt. Das Revier ist meist eben und liegt etwa 200 m über N-N. — Wasser ist in Gräben, einem Teich, einer Quelle und künstlich angelegten Vogeltränken genügend vorhanden. Beim Anbringen der Nistkästen, in denen die Trauerfliegenfänger hier ausschließlich brüten. wurden die dunklen einförmigen Fichtenbestände fast ganz ausgeschlossen, da sie nach hiesigen Erfahrungen den Höhlenbrütern wenig zusagen. Die Kiefernbestände sind mit Birken und Eichen durchstellt und vielfach mit Laubhölzern, besonders Rotbuche und Eiche, unterbaut, auch Fichtenanflug findet sich fast überall. Gerade diese, infolge des freudigen Wachstums des Unterbaus stärker durchforsteten älteren Bestände, mit günstigen Lichtverhältnissen (s. Abb. 3) werden vom Trauerfliegenfänger besonders bevorzugt, doch sagen ihm auch die reinen Kiefernbestände zu. Auf Anlage von Windmänteln an den Bestandsrändern ist im hiesigen Revier immer besonderer Wert gelegt worden. Dies scheint auch den Vögeln zugute zu kommen, denn ein Waldstreifen ohne Unterbau und Windmantel zeigt deutlich schwächere Besiedlung. Der fast aus reinem Laubholz bestehende Gutspark wird, trotz reichlichster Nistgelegenheiten, seit vielen Jahren vom Trauerfliegenfänger als Brutplatz gemieden. Hier brütete einmal der Halsbandfliegenfänger. Die Kiefernbestände wurden nach und nach mit etwa 4 Nistgeräten pro ha versehen. Verwendet wurden rd. 10% Berlepsche Höhlen Größe B — das einzige Nistgerät, welches der Große Buntspecht hier annimmt -, sonst fast ausschließlich Scheidsche Kästen Grösse B und A.

Fang und Beringung.

Sämtliche Bäume, an denen sich ein Nistkasten befindet, sind etwa in Augenhöhe jagenweise mit Oelfarbe durchnumeriert und zwar mit schwarzer Ziffer auf weißer Grundfläche. Dies erleichtert die Beringungsarbeit ungemein, zumal des Nachts. Eine Revierkarte 1:5000, in der alle Nistkästen ortsgetreu eingetragen sind, ist unerläßliche Hilfe. Der Fang der Q ist sehr einfach. Sie werden nachts auf den Eiern gegriffen. Wir ließen sie dann wieder aus der Hand in das Flugloch einschlüpfen und hielten die Hand noch kurze Zeit vor das Flugloch, bis sie sich beruhigt hatten. In keinem Falle wurde eine Brut hierdurch gestört; die Vögel erwiesen sich als gänzlich unempfindlich gegen diese Störung, was aber keineswegs auch auf andere Arten übertragen werden darf.

Der Fang der der der der der Jungen, durch Vorhalten eines Netzes, gelang in keinem

Fall. Sie waren immer schneller aus dem Kasten heraus als man sich nähern und das Netz vorhalten konnte. Nach manchen Ueberlegungen verfielen wir dann auf ein Verfahren, das sich voll bewährte und näher beschrieben werden soll, da es vielleicht für alle Beringer, die an Nistgeräten beringen, von Interesse ist. Wir konstruierten, nach Art der in Tischlereien gebräuchlichen Schraubzwingen, einen U-förmigen, rechtwinkligen Holzrahmen, dessen einer Schenkel von einer kräftigen Holzschraube durchbohrt ist. Auf diesem Schenkel ist eine etwa 2 cm starke und 10 cm lange Holzleiste angebracht, auf der die Verschlußklappe locker aufgeschraubt ist. Diese besteht aus dünnem Eisenblech und läuft in einen schmalen Anschlag aus, der bei Betätigung der Klappe an den Deckel des Nistkastens anschlägt. Der Stiel der Klappe hat ein kleines Loch für die etwa 50 m lange Schnur, welche durch eine Oese am Holzrahmen läuft, wodurch senkrechter Zug bewirkt wird. (Abb. 1 und 5, aus denen auch die Anbringung des Fangrahmens am Nistkasten ohne weiteres ersichtlich ist.) Sobald der

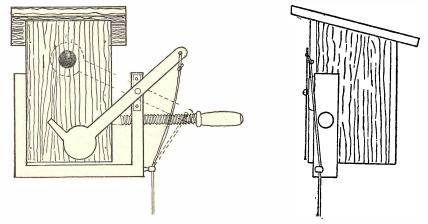


Abb. 1. Fangrahmen am Nistkasten (Vorder- und Seitenansicht).

Vogel zum Füttern eingeschlüpft ist, wird die Klappe zugezogen und die Schnur an einem Baum befestigt. Hierauf begibt man sich zum Nistkasten, verschließt das Flugloch mit einem eingestopften Tuch, nimmt den Fangrahmen ab, und dann entschlüpft einem der Vogel meist, wenn man ihn, auf der Leiter balancierend, fangen will. Aber jetzt half der Forstwart mit einer sehr guten zusätzlichen Erfindung. In ein sackartiges Tuch, mit einer der Größe des Nistkastens etwa entsprechenden Oeffnung auf der einen, und Handgelenkweite auf der anderen Seite, wurden Gummibänder eingezogen. Man stülpt den Sack über den Nistkasten, das Gummiband gibt ihm Halt, steckt die Hand durch die andere Oeffnung und öffnet jetzt erst den Nistkasten, dessen Flugloch zugestopft bleibt, um den Vogel zu fangen.

Vogelzug

Mit diesem einfachen, aber sehr praktischen Verfahren ist uns nie mehr ein Vogel entwischt (Abb. 4). Je ein Modell des Fangrahmens befindet sich auch bei den Vogelwarten Helgoland und Rossitten. Die Vögel fütterten nach Anbringung des Fangrahmens immer sofort weiter und ließen sich nicht stören. Wir arbeiteten meist zu zweien und mit mehreren Rahmen; während einer fing, brachte der andere weitere Fanggeräte an. Der Fang war immer spannend und unterhaltsam, besonders wenn man schon vorher am Fuß des Vogels Aluminium- oder Buntring leuchten sah.

Bis einschließlich 1939 wurden 1472 Trauerfliegenfänger hier beringt und zwar: 59 alte $\nearrow \nearrow$, 136 alte $\circlearrowleft \circlearrowleft$ und 1277 Jungvögel, die sich wie folgt auf die Jahre verteilen:

Jahr	♂	φ	Junge	Ins- gesamt
1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939	 1 1 2 25 22 8	$ \begin{array}{c} 1 \\ -3 \\ 10 \\ 25 \\ 46 \\ 30 \\ 21 \end{array} $	18 44 96 195 196 389 339	19 44 100 206 223 460 391 29
Inscessmt		136	1277	1479

Tabelle 1.

Von den bis 1938 einschließlich beringten Vögeln wurden bis 1939 im Versuchsrevier 109 (39 \circlearrowleft und 70 \circlearrowleft als Brutvögel in späteren Jahren wiedergefangen, zum Teil mehrmals:

Tabelle 2.

	1 mal	2 mal	3 mal
7 004	$65,8^{\circ}/_{o} 64,8^{\circ}/_{o}$	23,7 °/ ₀ 32,3 °/ ₀	10,5 °/ ₀ 2,9 °/ ₀

Oekologisch-biologische Ergebnisse.

Im Verlauf von zehn Jahren notierten wir als frühestes Ankunftsdatum im Versuchsrevier den 14. April; der späteste Termin war der 26. April. Ueber den Abzug liegen keine Beobachtungen vor. Die \bigcirc \bigcirc kommen vor den \bigcirc an.

Die folgende Tabelle gibt die Zahl der untersuchten Nistgeräte und die Gesamtbesetzung durch Höhlenbrüter an. Ferner soll gezeigt werden, inwieweit daran die Trauersliegenfänger im Vergleich zu den Meisen beiteiligt sind, um zu dem von Krätzig aufgezeigten Problem der Verdrängung der Meisen durch die Trauerfliegenfänger Stellung nehmen zu können. Die häufigste Meise ist die Kohlmeise (Parus major), dann folgen Tannenmeise (Parus ater) und Blaumeise (Parus caeruleus). Haubenmeise (Parus cristatus) und Sumpfmeise (Parus palustris) treten nur vereinzelt auf. Erwähnt mag werden, dass auch die Weidenmeise (Parus atricapillus natorpi) in einem Nistkasten brütend gefunden wurde. Untersucht wurden bis einschließlich 1939 immer alle Nistgeräte, die in den Jahren 1935, 36, 37, 38 durch Hinzunahme neuer Jagen stetig vermehrt wurden. 1940 und 1941 wurden durch unsere Vertreter nicht alle Jagen aufgenommen.

Tabelle 3.

	Zahl der		davon	besetzt	
Jahr ——	Nist- geräte	insgesamt	Trauerflie Paare	genfänger 0/0	Meisen º/o
1934	268	41,4	31	11,6	18,9
1935	299	41,4 39,9	41	13,7	13,3
1936	395	49,9	49	12,4	24,5
1937	430	66,0	72	16,7	23.8
1938	433	50,8	70	16,2	14,0
1939	425	41,6	54	12,7	13,8
1940	376	40,0	57	15,1	10,4
1941	408	42,6	71	17,4	20,1

Ueber eine etwaige Beziehung zwischen Trauersliegenfängern und Meisen kann am deutlichsten die graphische Darstellung Auskunft geben. Aus der folgenden Abbildung 2 ist zu erkennen, daß eine Verdrängung der Meisen durch die Trauersliegenfänger, wie sie Krätzig für Neschwitz vermutet, hier nicht festgestellt werden kann. Das erscheint uns auch unwahrscheinlich. Das Absinken der Meisenkurve 1940 ist wahrscheinlich eine Folge des strengen vorhergehenden Winters, aber nach dem Bild der Gesamtkurve kann, wie gesagt, von einer Verdrängung nicht die Rede sein.

Die Siedlungsdichte beim Trauersliegenfänger schwankt je nach der Eignung der Bestände und erreicht ihr Maximum in einem 60—70 jährigen Baumholz (Oxalis-Typ), das mit Eiche, Birke und Fichte stark durchstellt ist und im Unterholz Laubholzanflug und Fichtenhorste zeigt (Jagen XIII, Größe: 3,38 ha). Im Durchschnitt von 8 Jahren wird hier eine Dichte von 2,2 Paaren auf den ha erreicht, und das Maximum im Jahre 1935 mit 3,2 Paaren auf den ha zeigt eine ungewöhnliche Siedlungsdichte. In diesem Jahr waren 7 in nur 50 m Abstand voneinander hängende Scheidsche Kästen von Trauersliegenfängern besetzt, so daß den Vögeln, die ja nur in der Nähe des Brutplatzes dann jagen, 0,31 ha zur Aufzucht der Jungen genügte. Wir nennen diesen Revierteil, der auch Wasser in unmittel-

barer Nähe hat, nur das Trauersliegenfängerjagen. Solche Dichte ist aber auch für das hiesige Revier eine Ausnahme; als normal können in geeigneten Beständen 0,8—0,9 Paare auf den ha bezeichnet werden, Krätzig hat in seiner interessanten, aufschlußreichen Arbeit schon auf die Bedeutung des Waldtypes für die Besiedlung hingewiesen und auf die "psychologische Grundhaltung der Vögel gegenüber der Struktur der Waldtypen". So können wir auch hier ein auffälliges Absinken der Brutpaare des Trauersliegenfängers bis auf 0,2 Paare auf den ha (Durchschnitt von 8 Jahren) in Kiefernbaumhölzern feststellen, die

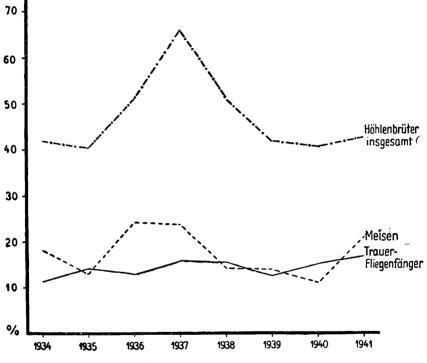


Abb. 2. Die Besetzung der Nistgeräte in %0.

auf leichten Böden stocken (Calluna-Typ), ohne Unterbau und dem Wind zugänglich. Selbst im besten Jahr wird hier nur eine Dichte von 0,6 Paaren auf den ha erreicht; es gab aber auch Jahre, in denen diese Art ganz fehlte. Vielleicht wird es später einmal interessant sein, festzustellen, wie der Trauerfliegenfänger auf die Veränderung seines Brutreviers reagiert, wenn das Laubholz heranwächst, die Kästen deckt und sich bis an die Kronen der Kiefern heranschiebt. Wir glauben, daß der Bestand zurückgeht, aber in diesem waldbaulichen Idealzustand braucht der Wald auch nicht mehr so den Schutz der Vögel, und andere Arten werden zunehmen.

Im Revier erbrütete Jungvögel wurden 71 mal später als Brutvögel festgestellt, und zwar waren es in 28 Fällen $\circlearrowleft \circlearrowleft$ und in 43 $\circlearrowleft \circlearrowleft \circlearrowleft$. Da das Geschlecht der Jungvögel sich bei der Beringung ja nicht feststellen läßt, der Prozentsatz von \circlearrowleft zu \circlearrowleft , die flügge werden, also unbekannt bleibt, fernerhin die $\circlearrowleft \circlearrowleft$ leichter zu fangen sind als die $\circlearrowleft \circlearrowleft$, läßt diese Feststellung nur den Schluß zu, daß Jungvögel beider Geschlechter in das engere Brutrevier zurückkehren; jedoch kehrte kein Jungvogel in den Kasten zurück, in dem er erbrütet wurde. Ein schönes Beispiel von Heimattreue zeigen drei Geschwister einer Brut, die im folgenden Jahre in 100 m (\circlearrowleft) , 750 m (\circlearrowleft) und 2700 m (\circlearrowleft) vom Ort der Erbrütung als Brutvögel festgestellt wurden.

Wie die hohe Zahl der Wiederfänge beweist (vergl. Tabelle 2), sind auch die Altvögel in hohem Maße heimattreu. Es kommt sowohl bei ♂ wie ♀ vor, daß sie in denselben Kasten oder seine unmittelbare Nähe zurückkehren — ein ♀ brütete sogar drei Jahre im gleichen Kasten —, doch findet man auch bei Altvögeln Umsiedlungen über verschiedene Entfernungen bis zu 1300 m.

Der einzige Fernfund betrifft den Vogel 515071, beringt juv. am 5 VI. 38, wiedergefangen Lossen, Krs. Brieg, Schlesien, 48 km nach Süden am 21. IV. 40, also noch zur Zugzeit; somit kein Beweis für Umsiedlung auf größere Entfernung.

Trotz intensiver Erfassung des Bestandes durch die Beringung in den Vorjahren (vergl. Tabelle 1) sind im Jahre 1939 von den Brutvögeln $32\,^0/_0$ of und $38,2\,^0/_0$ of unberingt. Etwa ein Drittel der Brutvögel wurde also durch Zuzug aus anderen Revieren gestellt. Ob diese Tatsache allein auf hohe Todesrate zurückzuführen ist, die Ruiter beim Gartenrotschwanz mit $62\,^0/_0$ für Altvögel und $79\,^0/_0$ für Jungvögel errechnet, oder ob doch auch — für uns nicht nachweisbare — Neuansiedlungen an fremdem Ort mitspielen, wie wir annehmen, kann nicht entschieden werden. Drei Fälle, in denen alte \mathcal{P} ein Jahr nicht nachgewiesen werden konnten, um dann wieder zu erscheinen, mahnen jedenfalls zur Vorsicht bei der Beurteilung.

Gattentreue stellten wir einmal fest. Das im Revier 1936 geborene ♀ 402368 war 1938 und 39 mit ♂ 403504 gepaart. Das Paar war auch sehr standortstreu; die Brutkästen der beiden Jahre haben nur einen Abstand von 50 m. Umpaarungen sind häufiger und konnten viermal nachgewiesen werden. Ein Beispiel möge folgen: ♀ 403506 geb. ?, gepaart 1937 mit ♂ 403510, Jagen XIII Kasten 16, ist 1938 nicht nachweisbar, aber im Jahre 1939 mit ♂ 264014 gepaart, Jagen XIII Kasten 17, während ♂ 403510 in diesem Jahr mit ♀ 515061, geboren 1938, gepaart ist und im selben Jagen XIII den Kasten 1 in 150 m Entfernung bewohnt. ♂ 264014 war 1937 mit ♀ 403301 gepaart auch im Jagen XIII. Später ist dieses ♀ nicht mehr nachweisbar.

Geschwisterpaarungen wurden nicht festgestellt, obschon og und Q aus einem Nest wiederholt später zur gleichen Brutperiode als Brutvögel nachgewiesen wurden. Ebensowenig kamen Paarungen von Altvögeln mit ihren Jungen vor.

An zwei Kästen fütternde of of wurden zweimal beobachtet; die Kästen waren 100 und 225 m voneinander entfernt. Wir halten dies für Unregelmäßigkeiten, wie sie bei Ende der Brutzeit auftreten, und nicht für Beweise von Bigamie.

Für zweimalige Brut in einem Jahr liegt kein Anzeichen vor.

Zahl der Jungen Jahr Höchstzahl Niedrigste Zahl Durchschnitt 1934 8 1935 8 6,1 8 3 1936 5,6 3 1937 7 1938

Tabelle 4.

Die Wiederfänge in den Nistgeräten ermöglichen einen guten Einblick in die Altersverhältnisse der Brutvögel:

		Wie	ederf	inge	jung	berin	gter			
Alter in Jahren	1		2	3		3	4	1	{	5
	Zahl	°/o	Zahl	º/o	Zahl	e/o	Zahl	º/o	Zahl	º/c
♂	10	34,5	9	31,0	6	20,7	3	10,3	1	3.8
Ğ	19	42,3	15	33,3	6	13,3	5	11,1		

Tabelle 5.

Der hohe Prozentsatz zweijähriger Vögel ist unter Berücksichtigung der natürlichen Sterblichkeitsquote recht auffallend, besonders, wenn man bedenkt, daß sich unter den Wiederfängen alt beringter Vögel nach einem Jahr (6 %%, 16 \$\riangle \cappel\$, siehe folgende Tabelle) auch noch zweijährige Vögel befinden werden. Wir neigen zu der Annahme, daß nicht alle Vögel einjährig zur Brut schreiten, denn freie Kästen sind ja, wie die Tabelle 3 zeigt, in allen Jahren reichlich vorhanden, und die Ansprüche and die Größe des Brutrevieres sind gering. Die Beobachtung, daß häufig Vögel einjährig fehlen, die dann zweijährig im Versuchsrevier nachweisbar sind, bestärkt unsere Annahme. Ein- und zweijährige Vögel bilden den Hauptanteil am Bestande; dann sinkt

die Kurve ab. Das Höchstalter liegt bei fünf Jahren. Wenn auch bei den alt beringten Vögeln das Geburtsjahr nicht bekannt ist, sind doch auch ihre Wiederfänge wertvoll für die Altersbeurteilung.

Ta	h	مالد	6.
ıа	ωt	ше	· o.

	Wi	eder	fänge	alt b	ering	ter		
nach Jahren	1		2		3			4
	Zahl	o/o	Zahl	°/o	Zahl	0/0	Zahl	o / _o
♂ ♀	6 16	60,0 64,0	4 7	$^{40,0}_{28,0}$	0 2	0 8	_	_

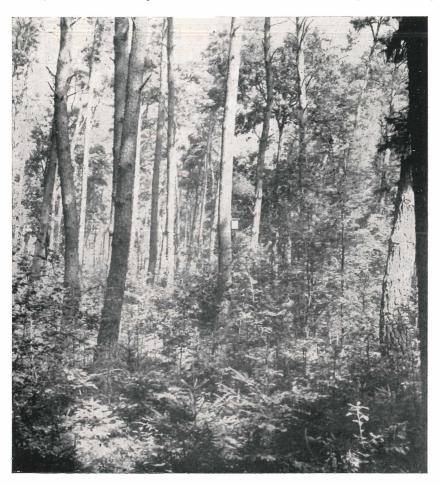
Die Tabelle bestätigt den raschen Rückgang mit zunehmendem Alter.

Der größte Feind der Trauerfliegenfänger und Höhlenbrüter überhaupt ist im hiesigen Revier der Edelmarder. Er krallt sich an den Kästen fest und holt mit einer Vorderbrante die Jungen aus den Kästen heraus. Die Kratzspuren an den Nistkästen und Losung auf den Dächern der Kästen lassen dies deutlich erkennen. Er wartet damit, bis die Jungen fast flügge sind, und brachte uns mit seinen Plünderungen zur Verzweiflung. Erst als mit Genehmigung der Jagdbehörde eine Fähe mit Jungen abgeschossen werden konnte, trat sofort Ruhe ein, bis sich dann nach Jahren wieder ein Marder auf diese Methode spezialisierte. Das Anbringen tieferer Kästen, in die der Marder nicht bis auf den Boden langen kann, machen die Vögel leider meist illusorisch, indem sie mehr Baustoffe eintragen. Nur der Schutz der Fluglöcher durch Maschendraht (nach Behr) erwies sich wirksam, macht aber natürlich die Anwendung des Fanggerätes unmöglich. In einem Jahre wurden allein mindestens 32 Bruten von Trauerfliegenfängern und Meisen durch den Marder vernichtet. — Hornissen, Wespen und Hummeln machen viele Kästen für Vögel unbewohnbar.

Die Farbtypen der männlichen Trauerfliegenfänger.

Nun zur Frage der Farbtypen der ♂♂, die uns bei allen Beobachtungen am meisten interessierte. Wir bestimmten die Typen im Jahre 1937 nach den photographischen Originalabzügen, die Prof. Dr. Drost herausgegeben hat. In den folgenden Jahren standen uns Bälge zur Verfügung, die Herr Prof. Dr. Drost liebenswürdigerweise für uns in Helgoland gesammelt und typisiert hatte. Um jeden Zweifel auszuschließen, nahmen wir die Bälge zum Vergleich in das Revier mit, betrachteten fast jeden Vogel gemeinsam und zogen auch gern das Urteil des ganz unbefangenen Forstwartes zu Hilfe. Herr Knoespel, der 1939, als wir zeitweise verhindert waren, einen Teil der ♂♂ fing, kam bei den Typen allgemein zu denselben Resultaten, so daß wir glauben, ein einwandfreies Ergebnis vorlegen zu können. Auch an dieser Stelle möchten wir noch einmal darauf hinweisen, daß es ausge-

schlossen ist, die dunkleren Vögel richtig in die Typen einzureihen, wenn man sie nicht in der Hand in Ruhe betrachten kann. Wir erlebten in dieser Beziehung die größten Ueberraschungen. Nicht nur Sonne und Wolken, sondern auch die Tageszeit, in der man beobachtet, spielt da eine Rolle. Ein Vogel kann vormittags wie Typ II oder III wirken, und nachmittags sieht er wie V aus. Wie oft glaubten wir,



Kiefern-Altholz mit Laubholz-Unterbau und Fichtenanflug, bevorzugter

Aufn. J. Renck

Biotop des Trauerfliegenfängers. selbst wenn wir mit dem Fanggerät dicht am Kasten ansaßen und in

aller Ruhe beobachteten, den Typ I oder II vor uns zu haben, und in der Hand entpuppte sich der Vogel vielleicht als IV oder gar V. Ob ein o VI und VII angehört, läßt sich leichter feststellen. Da

wir häufig Vögel fingen, die sich nicht klar einem Typ einreihten, fägten wir noch Zwischentypen ein, um genau zu gehen.

Vorweg sei bemerkt, daß die dunkelsten Typen I und II hier nicht vorkommen und daher in den Tabellen nicht mit aufgenommen sind.



Abb. 4. Der Fangsack.

Aufn. J. Renck. Abb. 5. Fangrahmen am Nistkasten.

Tabelle 7.

-	D	ie Farb	type	n aller	gefa	ngenen		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Jahr	III	III—IV	IV	IV-V	V	V-VI	VI	VI—VII	VII
1937	3	0	3	0	7	1	5	5	10
1938	1	2	0	1	10	4	6	10	10
1939	1	4	1	3	7	2	3	4	2
Insgesamt	5	6	4	4	24	7	14	19	22

Diese Tabelle soll lediglich einen Ueberblick geben, welche Typen im Verlauf von drei Jahren im Revier festgestellt wurden. Wie schon erwähnt, fehlt I und II gänzlich. Es ist eine Bestätigung der Behauptung von Drost, daß das Brutvorkommen dieser beiden Typen bisher für Deutschland nicht bewiesen ist. Auch die Typen III bis einschließlich IV—V sind noch selten. Nur die Typen V—VII sind als häufig vorkommend zu bezeichnen. Der Mittelwert liegt bei Typ V—VI (genau 5,58), ist also noch mehr nach der grauen Seite verschoben als bei Drost, der für Mitteleuropa (allerdings einschließlich Durchzügler) 4,56 für ältere und 5,17 für einjährige Vögel angibt. Wenn Dunajewski für deutsche und polnische Vögel nur die Typen IV—VII angibt, so ist dies auf III bis VII zu berichtigen, da Typ III wiederholt nachgewiesen werden konnte.

Daß Beziehungen zwischen Alter und Typ bestehen, zeigt Tab. 8' So finden sich einjährige of of nur in den Typen VI—VII, zweijährige

Tabelle 8.

		Farbt	уреп	und Al	ter		
Alter Jahre	IV	IV—V	V	v—vi	VI	VI—VII	VII
1		_	_		Б	3	5
2	l —	<u> </u>	1	2	1	7	1
3	l —	2	5	1	1	1	_
4	1	1	_	3		-	_
ŏ		-	1	-	—		_

dringen schon bis zum Typ V vor, dreijährige fehlen in VII, vierjährige in VI—VII, erreichen aber schon 1V. Leider können wir für die Typen III und III—IV keine genauen Altersangaben machen; sie sind daher hier weggelassen. Da aber schon in IV—V keine zweijährigen Vögel mehr auftreten, ist mit Sicherheit anzunehmen, daß es sich um ältere Vögel handelt. Wenn Banzhaf für die Oie angibt, daß auf Grund der Balguntersuchungen Typ V—VI und VI stets einjährige Vögel kennzeichnet, so mag das für nordische Durchzügler zutreffen; für schlesische Brutvögel ist es widerlegt. Immerhin bleibt diese Zusammenstellung nur ein Hinweis. Klarheit erhalten wir erst über die Vorgänge, wenn wir ein- und dieselben bestimmten Individuen und ihre Farbkleider durch mehrere Jahre verfolgen können. Dies gelang uns bei 19 Exemplaren, die wir in den folgenden Zusammenstellungen bringen.

Tabelle 9.

Lfd. Nr.	Rossitten G	geschlüpft	Jahr	r und Typ	Jahr	r und Typ	Jahr	und Typ
_	_	a) J	ung	bering	t			
1.	403682	1937	1938	VII	1939	VI—VII	I	
2.	403408	1937	1939	VI	1939	V		
3.	349497	1935	1937	VIVII	1938	VI		
4.	402298	1936	1938	· VI	1939	V		
5.	402374	1936	1937	VII	1938	V	1939	IV-V
6.	349490	1935	1937	VII	1938	VI-VII	1939	V-VI
7.	349552	1935	1937	V-VI	1938	V	1939	IV
8.	263982	1934	1937	\mathbf{V}	1938	V		
9.	264014	1934	1937	V-VI	1938	V-VI	1939	V
		b) .	Alth	eringt				
10.	403517	?	1937	VII	1938	VII	ı	
11.	514668	?	1937	VII	1938	$\mathbf{v}\mathbf{I}$		
12.	514675	?	1937	VI-VII	1938	v		
13.	403515	?	1937	VI	1938	V		
14.	403520	?	1937	VI	1938	\mathbf{v}		
15.	514759	?	1938	VI	1939	V		
16.	403 503	? ? ? ?	1937	\mathbf{v}	1938	V	1939	V
17.	403504	?	1937	\mathbf{v}	1938	v	1939	v
18.	403516	?	1937	IV	1938	III—IV	1939	III
19.	403510	3	1937		1938	III	1939	III

Wenn wir die jung beringten Vögel aus vorstehender Tabelle nach Lebensjahren zusammenfassen, erhalten wir ein übersichtliches Bild von den Beziehungen der Farbtypen zum Alter.

Tabelle 10.

Farbtyp	en jung b	eringter Vög	el mit zune	hmendem A	Alter
Alter	1	2	3	4	5
Laufende Nr. der Tabelle 9					
1	VII	VI-VII		_	_
2	VI	V			—
3	_	VI—VII	VI	_	l –
4 :		VI	V	-	_
5	\mathbf{VII}	V	IV—V	_	
6	_	VII	VI—VII	V-VI	—
7	_	V—VI	V	${f IV}$	_
8	_	_	l V	\mathbf{v}	_
9			V—VI	V-VI	V

Alle Vögel mit bekanntem Alter zeigen also ein mehr oder weniger schnelles Dunklerwerden mit zunehmendem Alter, bis ein bestimmter Typ erreicht ist. Nr. 8 beweist nicht das Gegenteil, da er ja erst im Alter von 3 Jahren wiedergefangen wurde und sicher früher heller war. Diese Regel bestätigen die alt beringten Vögel Nr. 11, 12, 13, 14. 15. 18 der Tabelle 9. Besonders interessant sind Nr. 16 und 17 - und auch 8 - die auf dem erreichten Typ V stehen bleiben, während für Nr. 5, 7 und sicher auch 18 und 19 dies nur ein Durchgangstyp war. Welchen Typ ein Vogel erreicht, ist individuell verschieden, denn Nr. 9, der mit fünf Jahren (festgestelltes Höchstalter) gerade V erreicht hat, ebenso wie Nr. 6, der mit vier Jahren noch nicht bis V gelangt ist, sind doch wohl Vögel, die nie bis zum Typ III vordringen werden. Daß aber auch ein Typ übersprungen werden kann, zeigt Nr. 5, der von VII gleich zu V wechselt. Andererseits können auch auf dem hellen Typ VII Vögel länger als ein Jahr verharren, wie Nr. 6, der im zweiten Lebensjahr noch in diesem Typ steht, und Nr. 10 beweisen.

Gleichzeitig mit den Farbtypenuntersuchungen konnten auch einige Flügelmaße genommen werden. Die Flügellängen der උල් schwanken zwischen 77 und 81 mm; der Durchschnitt beträgt 79.5 mm bei 16 Messungen. Beziehungen zwischen Alter und Flügellänge, ferner zwischen Farbtyp und Flügellänge sind nicht ersichtlich.

Zum Schluß seien noch einmal die wesentlichen Ergebnisse unserer Farbtypenuntersuchungen zusammengefaßt: Unter den schlesischen Brutvögeln der Trauersliegenfänger (jedenfalls unter denen von Gimmel) gibt es keine dunkleren of als Typ III. Der Mittelwert liegt für

alle 105 untersuchten Vögel (einjährige, mehrjährige und Stücke unbekannten Alters) bei Typ V—VI (genauer 5,58). Alle einjährigen Vögel sind grau (VII, VI—VII, und VI), zweijährige fallen unter Typ VII bis V. Von drei- und vierjährigen Vögeln sind einige so dunkel wie Typ IV—V und IV, während der einzige bekannte fünfjährige zu Typ V gehört. Für Typ III können keine genauen Angaben gemacht werden; es sind aber sicher nur ältere Vögel. Mehrjährige Kontrollen einer Reihe von jung gekennzeichneten Vögeln lassen erkennen, daß das Gefieder in der Regel mit fortschreitendem Alter dunkler wird. Auf dem Typ V bleiben manche Vögel stehen, einige dringen aber bis Typ III vor. Unsere Ergebnisse bilden eine gute Stütze für die Auffassung, daß unsere Brutvögel von den dunkleren nordischen Vögeln systematisch zu trennen sind, jedoch ist Typ III mit einzubeziehen.

Es wäre sicher aufschlußreich gewesen, das Leben der beringten o'o' noch weiter zu verfolgen, doch machte der Krieg durch unsere Einberufung den Beobachtungen ein Ende.

Diese Arbeit rechnet als 236. Ringfundmitteilung der Vogelwarte Rossitten. Sie entstand in Verbindung mit der Vogelwarte Helgoland. Verf. danken Herrn Prof. Dr. Drost in Helgoland für mancherlei Anregungen bei der Auswertung und für Ueberlassung von Vergleichsmaterial.

Schrifttum.

Drost, R. Ueber das Brutkleid männlicher Trauerfliegenfänger. Vogelzug 1936,

- u. Schilling, L. Ueber den Zug des Trauerfliegenfängers. Daselbst 1940, S. 71. BANZHAF, W. Die Farbtypenzugehörigkeit der auf der Greifswalder Die durchziehenden Trauerschnäppermännchen. Daselbst 1938, S. 94.

RUITER, C. J. S. Waarnemingen omtrent de Levenswijze van de Gekraagde Red-

staart. Ardea 30/1941. Nach Referat in Vogelzug 1942, S. 94.
Creutz, G. Zur Brutbiologie des Trauersliegenschnäppers. Beitr. Fortpfl. Vögel 1937, S. 95. Krätzig, H. Untersuchungen zur Siedlungsbiologie waldbewohnender Höhlen-

brüter. Dtsch. Vogelwelt 1939, Beiheft.

DUNAJEWSKI, A. Beitrag zur individuellen und geographischen Farbenvariation

des Trauerfliegenfäugers. Acta Orn. Zool. Mus. Polon. 1938, Nr. 18. Siehe ferner Beitr. Fortpfl. Vögel 1935, S. 34, 94, 95, 96, 145, 146, 182, 183, 220. 1936, S. 74, 210.

Vierzehn Jahre Storchsiedlung Rossitten.

(237. Ringfund-Mitteilung der Vogelwarte Rossitten.)

Von E. Schüz.

Die Kurische Nehrung ist als Lebensstätte des Weißen Storches fast ganz ungeeignet. Eine Ausnahme macht die Gegend von Rossitten, die geologisch und biologisch als kleine Oase zwischen dem südlich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: 14 1943

Autor(en)/Author(s): Trettau Waldemar, Merkel Friedrich Wilhelm

Artikel/Article: Ergebnisse einer Planberingung des Trauerfliegenfängers

(Muscícapa hypoleuca Pallas) in Schlesien. 77-90