

liche nordische oder doch nordöstliche Vögel, die vielleicht eine der vier nach den Forschungen Thienemanns und von Lucanus' bis jetzt bekannt gewordenen Zugstraßen der Lachmöve benützen. Entweder sind sie also unmittelbar von Norden nach Süden in der Richtung auf die Rheinmündung gewandert, oder — wie ein Teil der Lachmöven — „längs der Ost- und Nordseeküste zum Rhein, dann Rhein aufwärts über den Bodensee — Genfer See — Lyon nach der Rhonemündung, den Balearen, der Ostküste Spaniens und Nordafrika“ (von Lucanus a. a. O. p. 5). Mit letzteren Angaben wäre auch eine Andeutung über das Wohin? der weiteren Reise der Süddeutschland durchziehenden Austernfischer gegeben. Auch diese Frage harret noch der Aufklärung und Beantwortung.

Beobachtungen und Untersuchungen an sächsischen Schwanzmeisen, *Aegithalos caudatus europaeus* (Herm.)

Von

Rich. Schlegel.

In meiner früheren kleinen Arbeit¹ schrieb ich: „Möchten meine kurzen Andeutungen faunistisch arbeitenden Ornithologen Veranlassung geben, den Schwanzmeisen hinsichtlich ihrer Kopffärbung mehr Beachtung zu schenken als dies bisher der Fall gewesen ist.“ Unter Beachtung dieses Umstandes konnte Stresemann² auf Grund vorliegender Serien und die Kopffärbung beachtender Literaturangaben resultieren: „Die Zunahme der Kopfpigmentierung nach dem *pyrenaicus*-Gebiet, ihre Abnahme nach dem *caudatus*-Gebiet geht hieraus in eindringlichster Weise hervor.“ Zu dem Zwecke, meine sächsische Schwanzmeisenserie ebenfalls unserer Erkenntnis dienstbar zu machen, dem Endzweck alles Sammels, komme ich später, an einer anderen Stelle der Arbeit nochmals diesbezüglich auf mein Material zurück. Seien mir zuerst einige faunistische Bemerkungen gestattet. Die Schwanzmeise ist im Leipziger Auwaldgebiet dem Faunisten eine — man behauptet nicht zu viel — auf allen seinen Exkursionen bekannte, sich immer wiederholende Erscheinung, „am häufigsten im Frühjahr und Herbst (desgl. im Winter) in kleinen (auch großen) Verbänden umherstreichend,“ wie schon Voigt³ hervorhebt. Zur Herbst- und Wintersstrichzeit ist dann unser Vogel selbst inmitten der Stadt (z. B. 11./10. Flug an den Bäumen vor dem Hauptpostamt, 20./1. 10—12 Stück am Bahndamm der Riebeckstraße) sowie in den Anlagen und Gärten in der

1) O. M. Ber. 1918, p. 69.

2) Beitr. z. Zoogeogr. d. pal. Reg., Nr. 1 p. 14.

3) Exkursionsb. V. Aufl., p. 100.

Nähe eine öfters zu beobachtende Erscheinung. Meine zahlreichen Aufzeichnungen über Schwanzmeisen reichen bis zum Jahre 1892 zurück. Bei verschiedenen winterlichen Beobachtungsfällen achtete ich besonders auf die Kopffärbung und notierte bis 1916 fünfmal, daß die beobachteten Schwärmchen nur aus weißköpfigen Stücken bestanden. Die Beobachtungsdaten sind: 25./11., 9., 21., 25., 28./2. Am 25./11. gelang es, aus einem solchen Schwärmchen auch vier rein weißköpfige Stücke als Beleg zu sammeln. Ich gab sie mit meiner ersten Sammlung fort oder stellte sie auf; sie waren mir daher später leider nicht mehr für eine Untersuchung zugänglich. Auf den Beobachtungen fußend, bemerkte ich, daß im Winter für hier nur weißköpfige Exemplare in Frage kämen¹. Da aus meinen vorhandenen Literaturerzerten hervorging, daß, je weiter nach Osten hin, auch weißköpfige Exemplare unter den Beständen entsprechend prävalieren, glaubte ich, auf östlichen Zuzug schließen zu dürfen, zumal auch Hartert² die Meinung vertritt, daß *Aeg. caudatus caudatus* (L.) im Winter bis Westeuropa vordringe. Die festgestellten Tatsachen kann ich nun nicht einfach annullieren und stehe auch heute noch auf dem Standpunkt, daß zur Strichzeit wohl ein Zuzug aus östlich liegenden Gebieten möglich ist. Heute weiß ich aber, daß meine vorhandenen hiesigen Weißköpfe an ostpreußische und polnische Stücke (*Aeg. c. caudatus*) mit „dickpelzigem, langem und reingefärbtem Gefieder“ nicht heranreichen. Ich stehe mit den Beobachtungen nicht allein. Bei Darlegung unserer Kenntnis über die Schwanzmeisen des Gebiets meinerseits in der Sitzung des Ornithologischen Vereins zu Leipzig vom 2./3. 20 äußerte sich Herr Ingenieur Seyfarth, der sich die eingehende Erforschung der nordwestlichen Elsteraue zum Ziele steckte und dessen hervorragende Ergebnisse wir in einer Arbeit mit Spannung erwarten, daß die seit 25./2. beobachteten Schwanzmeisenverbände nur aus weißköpfigen Individuen bestanden haben und er sie deswegen für östlich beheimatete Wanderer gehalten habe. Meine Ansicht stieß seinerzeit auf Widerspruch dahingehend, daß im Winter neben weißköpfigen auch schwarzköpfige in allen Schattierungen, also gemischte Schwärme auftreten. 1918, 19 und 20 widmete ich darum den Schwanzmeisenstrefzügen eine besondere sorgfältige Beachtung und konnte in vielen Fällen — oft auch war es bei der Flüchtigkeit, Höhe des Aufenthaltes und infolge ungünstiger Lichtverhältnisse inmitten der Bestände nicht möglich — die Richtigkeit „gemischter“ Schwärme feststellen. In welchem Verhältnis nun die Exemplare gemischt sind, das läßt sich zahlenmäßig nur an einer größeren winterlichen Balgserie feststellen, die ohne Neigung für diese oder jene Kopffärbung gesammelt ist. Da diese Voraussetzung für meine

1) l. c., p. 68.

2) V. d. p. F., p. 285.

Reihe zutrifft, halte ich sie für die diesbezügliche Feststellung besonders für geeignet, wobei ich ferner für möglich halte, daß an der Hand einer größeren Suite die Resultate verrückbar sind. An Brut-exemplaren nun, die der Beobachtung meist auch unter günstigen Umständen zugänglich sind, habe ich ebenfalls versucht festzustellen, in welchem Verhältnis weiß- und gestreiftköpfige Exemplare auftreten. Grad der Streifung resp. Hellköpfigkeit lassen sich zwar in der Natur nicht so exakt feststellen, wie dies am Balgmateriale möglich ist, immerhin gewinnt man hierdurch gewiß ein brauchbares Bild. In meinen Aufzeichnungen finde ich bis 1919 15 sichere Fälle aufgeführt. Bei verschiedenen anderen Fällen war infolge ungünstiger Begleitumstände ein sicheres Ansprechen nicht möglich. 14 Fälle beziehen sich auf persönliche Beobachtungen, einen Fall teilten mir die Herren Otto, Vater und Sohn mit. Hiernach wurde siebenmalig beobachtet, daß beide Gatten weißköpfig, achtmalig, daß ein weiß- und ein deutlich gestreiftköpfiges Exemplar vorhanden waren. Das würde also eine Verteilung von Weiß- und Gestreiftköpfen im Verhältnis 22 : 8 (3 : 1) bedeuten. Gemischte Brutpaare hat H. Mayhoff¹ jenseits der Elbe bereits nicht mehr feststellen können. Im zahlreicheren Auftreten der Gestreiftköpfe im hiesigen Brutgebiet weichen meine Beobachtungen von dem Urteile anderer Faunisten² ab. Im Falle beiderseitiger Weißköpfigkeit der von mir beobachteten Fälle gebe ich gern zu, daß auch einmal ein Mischling nach Typ. II (siehe später) vorhanden gewesen sein mag. Auffällig bleibt gewiß, daß unter meinen Aufzeichnungen nicht auch einmal ein gestreiftköpfiges Paar registriert werden konnte. Wenn sich meine Beobachtungen auf das südliche Leipziger Pleißengebiet erstreckten, so berichtete Herr Seyfarth³, daß er 1919 7 Brutpaare nordöstlich von Leipzig feststellte, die in 6 Paaren aus je einem weiß- und einem deutlich streifenköpfigen Exemplare bestanden haben. Über diese und frühere Beobachtungen erhalte ich von ihm am 3./3. 20 folgenden Bericht; „Am 19. März 1913 erhielt ich ein bei Lützschena am halbfertigen Nest gefangenes Pärchen, das ich längere Zeit im Käfig hielt. Das eine Stück war weißköpfig, das andere, welches ich, obgleich es einen kräftigeren Eindruck machte, für das W. halten mußte, war sehr ausgesprochen gestreiftköpfig. An denselben Tage beobachtete ich ein in unmittelbarer Nähe auf einer Rüster bauendes Paar; bei diesem war ein Stück schwach angedeutet-, das andere dagegen wiederum sehr dunkel gestreiftköpfig. Ein am 21. März 1913 am Lützschena-Gundorfer Fahrwege auf einer Pyramidenpappel bauendes Paar wies dieselben Merkmale wie das letztgenannte auf. Vom 12.—26. März beobachtete ich bei Weißmar ein Paar am Nest; das für das M. zu haltende

1) V. O. G. B., Bd. 14, Sonderh., p. 55.

2) Heyder, Orn. Sax., J. f. O. 1916 p. 468; Mayhoff, l. c., p. 56.

3) O. V. Leipzig, 2. 3. 20.

Stück war hier wieder rein weißköpfig, das andere dunkel gestreiftköpfig. Das Nest fand ich am 21. April zerrissen vor; unter dem Baum, einer Pappel, lagen die Reste des Geleges, mit verklebten Niststoffen vermengt. — Im Jahre 1919 hielt ich nicht weniger als 7 Nester ständig unter Beobachtung; nur bei 6 Nestern konnte ich die zugehörigen Pärchen antreffen, das 7. schien bereits verlassen zu sein. Die Beobachtungszeit fiel in den April, im März hatte ich noch nirgends Nester gesehen (Wetter!) Diese 6 Paare wiesen sämtlich je ein weißköpfiges und ein meist dunkel gestreiftköpfiges Stück auf. Das erstere schien dem Benehmen nach in jedem der Fälle das M. zu sein. Im vorigen Jahre waren in meinem Beobachtungsgebiet die Schwanzmeisen sehr zahlreich; von den hier in Betracht kommenden Brutten glückte jedoch keine einzige. — „Weitere zwei, am 7./3. beobachtete Brutpaare, das eine mit halbfertigem Nest, zeigten dieselben Verhältnisse. Herr Julius N. Haarhaus bemerkte zu den Beobachtungen des Herrn S., daß er am 28./2. im Palmengarten zwei Paare bemerkte, von dem ein Paar rein weißköpfig, das andere weniger, resp. deutlich streifenköpfig gewesen sei. Weitere dahingehend anzustellende Beobachtungen wurden in das Arbeitsprogramm des Vereins aufgenommen. Sollte nach der Ansicht Chr. L. Brehms sich doch die Gestreiftköpfigkeit vorherrschend auf das weibliche Geschlecht erstrecken? Die Bestimmungen an hiesigem Balgmaterial (siehe später) sowie Eigenschaften in Freileben scheinen dafür zu sprechen, und phylogenetisch ließe sich das Verhalten auch verstehen. Biedermann-Imhoof¹ deutet die Kopfstreifung „der weiblichen Schwanzmeise“ als sexuelle Auslese, in den Vorteil gewährenden Dienst des Fortpflanzungsgeschäftes gestellt. Dagegen spräche, daß es im Mischgebiet auch und im *caudatus*-Gebiet nur weißköpfige W. gibt und daß in westlichen Gebieten, wo sich die Zahl der Gestreiftköpfe progressiv steigert, man dann auch die Weibchen in progressiv gesteigerter Anzahl antreffen müßte. Beobachtungen hierzu aus dem Freileben, die mir einen Schluß auf das Geschlecht als berechtigt erscheinen ließen: „Dem Eifer im Bauen nach zu schließen, ist der weißköpfige Baumeister das W.“ „Schwarzstreifiges W. verläßt die ziemlich bebrüteten Eier.“ „W. streifen-, ♂ weißköpfig“ (ohne Begründung). „Weißköpfiges Exemplar mit Feder im Schnabel W.?, gestreiftköpfiges folgt als Begleiter, ♂?“. Ich lege den Schlüssen auf das Geschlecht, so berechtigt sie auch erscheinen mögen, indessen nur den Wert von Vermutungen bei. Aus dem Benehmen der Gatten beim Nestbau schloß auch Herr Seyfarth², völlig unabhängig von mir, daß der Streifenkopf in den meisten Fällen das Weibchen war. Was zeigt nun die Serie meiner 39 sächsischen Bälge? Um die Resultate

1) O. M. Ber. 1912, p. 115.

2) Ber. 2. 3. 20.

Stresemanns¹ an sächsischem Material mit den meinigen kombinieren zu können, um so ein noch sichereres Bild von sächsischem Material zu gewinnen, folge ich seinem Beispiele und klassifiziere die Stücke hinsichtlich der Kopffärbung nach fünf Typen auf Grund der Kleinschmidtschen Tafel. Da ergibt sich folgendes Bild:

	I	II	III	IV	V
	10 = 25,90%	8 = 20,8%	6 = 15,4%	9 = 23,0%	6 = 15,4%
Stresemann:	42,30%	31,30%	10%	10%	6,6%
Mittelwerte:	34,10%	26,0%	12,7%	16,5%	11%

Auf die zwischen den Extremen liegenden Exemplare kämen nach meinen Feststellungen 59,2%, nach Stresemann 51,3%, nach Kombination 55,2%. Hierbei möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß sieben Stücke aus Mittelsachsen (Hohenstein-E.), die aus einem größeren Schwarm nur gestreiftköpfiger Exemplare erlegt wurden, sich nach Typen folgendermaßen verteilen: T. III = 2 St., T. IV = 2 St., T. V = 1 St. Ich glaubte, in meiner früheren Arbeit daraus auf westlichen Zuzug schließen zu müssen und finde die Meinung heute auch durch Mayhoff² vertreten, welcher schreibt: „Wenn demgegenüber brauenstreifige Vögel im sächsisch-thüringischen Gebiet außerhalb der Brutzeit häufig anzutreffen sind — so handelt es sich offensichtlich um Jungvögel nach der ersten Mauser, die auf dem Strich begriffen sind und von Westen herüberkommen“. Wenn Mayhoff für die Vagabunden Jungvögel annimmt, ließe sich das vielleicht nach Analogie damit begründen, daß die streichenden Blaumeisen von verschiedenen Autoren ebenfalls als Jungvögel nachgewiesen wurden. Eine anscheinend gleiche wie die vorher für Mittelsachsen erwähnte Beobachtung liegt für hier vor: Am 8./12. 19 beobachtete ich in einem ziemlich starken Verbände von Schwanzmeisen in greifbarer Nähe sieben Stück, die alle Streifung in verschiedener Abstufung zeigten. Wenn hinsichtlich der Typen II—IV zwischen meinen und Stresemannschen Resultaten eine kleine Differenz besteht, könnte man vielleicht das damit erklären, daß hinsichtlich der Klassifikation nicht kongruente Anschauungen in Anwendung gekommen sind. Eine etwas auffälligere Differenz ist hinsichtlich Typus I und V ersichtlich, für die meinerseits absolut weißköpfige Exemplare und dunkelste Streifenköpfe = Nr. 6 und 7 nach Kleinschmidt zur Auswahl kamen. Da Stresemann auch Dresdener, also gewiß auch weiter östlich beheimatete Stücke in seine Untersuchungen einbezog, ist die Möglichkeit gegeben, daß er auf einen größeren Prozentsatz Weißköpfe kommen konnte. Sagt doch Mayhoff³ für östliche Brutstücke: „Gemischte Paare, wie sie mir in Thüringen (Saale) häufiger, in Hessen als Regel be-

1) Beitr. z. Zoogeogr. d. pal. Reg., p. 14.

2) l. c. p. 56.

3) l. c., p. 55.

gegneten, habe ich, trotzdem ich jedes seit mehr als einem Jahrzehnt durchs Glas musterte, östlich der Elbe niemals feststellen können.“ Immerhin aber wird durch die kleineren Differenzen in meinen und Stresemann's Ergebnissen seine gefundene Regel keineswegs in ihrer Richtigkeit beeinflusst. Da für Sachsen östliches Untersuchungsmaterial scheinbar uns nicht genügend vorliegt, halte ich die gefundenen Mittelwerte noch keineswegs für Werte, die für das gesamte sächsische Gebiet schon Gültigkeit haben könnten. Meine gefundenen Resultate nähern sich den Hildebrandtschen¹ für das benachbarte Altenburger Gebiet insofern, als er für die Weißköpfe 29%, für die Schwarzbrauigen 12% und für den „Mischmasch“ 59% registriert. Hinsichtlich der Geschlechter sei folgendes vermerkt:

T. I: 4 M., 2 W., 4?

T. II: — M., 3 W., 4?

T. III: — M., 5 W., 1?

T. IV: 4 M., 3 W., 2?

T. V: 1 M., 4 W., 1?

Eine ganz sichere Regel hinsichtlich Verteilung der Geschlechter nach Kopffärbung hieraus schon ableiten zu wollen, halte ich des noch ungenügend vorhandenen resp. bestimmten Materials wegen noch für verfrüht. Eine Reihe von sieben ostthüringischen Stücken meiner Sammlung zeigt folgende Verhältnisse: 5 Stck. = T. I = 4 M., 1 W.; 1 Stck. = T. III = W.; 1 Stck. = T. V = M. Ich will damit zeigen, wie man bei Zugrundelegen nur kleiner Serien zu recht schiefen Urteilen gelangen kann.

Meine vorhandenen, erst neuerdings angestellten Beobachtungen über die Färbung des Lidkämmchens ergeben:

Gelb: 2 Stck. v. T. III; 2 Stck. v. T. IV.

Gelborange: 1 Stck. v. T. IV; 1 Stck. v. T. V.

Sehr instruktiv zeigt meine Balgserie die Zunahme der schwarzbraunen Fleckenreihe an der Vorderbrust mit Zunahme der Deutlichkeit der Kopfstreifung. Typ I und II haben rein weiße Brust. Von den sechs Stücken des Typus III beginnen die beiden dunkelsten schon mit deutlicher Streifung. Bei Typus IV ist sie allgemein durchgeführt, wenn sie auch an dem einen Stück mehr, am anderen weniger deutlich in Erscheinung tritt, deutlich aber in jedem Falle. Nur ein Stück vom 18./1. zeigt keinerlei Andeutung. Bei tadellos vorhandenen Federspitzen ist eine etwaige Abnützung nicht in Rechnung zu stellen (progressive Sprungvariation). Vom Typus V gilt dasselbe wie von Typus IV. Weitere Steigerung ist hierbei nicht bemerkbar. Ein ganz besonders schön ausgeprägtes, 3 mm breites, zusammenhängendes Brustband zeigt nur ein Stück von Typus V.

1) Mitt. aus d. Osterlande, N. F. 16, 1919, p. 360.

Als Flügellängen stelle ich an 36 Exemplaren fest: 4 mal 6,0; 12 mal 6,1; 6 mal 6,2; 9 mal 6,3; 2 mal 6,4; 2 mal 6,5; 1 mal 6,6 cm. Schwankung 6,0—6,6 cm. Schwanzlängen: 9♂♂: 1 mal 8,5; 2 mal 8,6; 1 mal 8,7; 3 mal 9,0; 1 mal 9,1; 1 mal 9,4 cm. Schwankung 8,5—9,4 cm. 18♀♀: 1 mal 6,5; 1 mal 6,8; 1 mal 7,9; 1 mal 8,0; 1 mal 8,1; 1 mal 8,2; 3 mal 8,5; 4 mal 8,6; 1 mal 8,7; 1 mal 8,8; 1 mal 8,9; 2 mal 9,0 cm. Schwankung 6,5—9,0 cm.

Die Männchen neigen also im allgemeinen zu längerer Schwanzbildung.

Als Gewicht stellte ich an 18 Exemplaren fest: 3 mal 7; 1 mal 7,5; 9 mal 8,0; 3 mal 8,5; 1 mal 9,0; 1 mal 10 g. Schwankung 7—10 g.

Fortpflanzung: Je nach der Witterung, oft schon im Februar, sondern sich die Verbände in Paare und verteilen sich in die Brutreviere. Verschiedene Mitglieder des Ornith. Vereins zu Leipzig berichteten für Februar schon begonnenen Nestbau. In vereinzelt Fällen verzeichnet die Literatur¹ schon für Januar Nestbau und Brüten. Sind in hiesigen Brutrevieren kleinere Fichtendickichte eingesprenzt, dann wird man in ihnen kaum vergeblich neben den Nestern der Singdrossel und Braunelle auch das Nest der Schwanzmeise suchen. Ich fand hier oft die Nester in Brusthöhe und darüber. Ebenso häufig findet man, wie auch Lindner contra Loos hervorhebt, Hochbauten auf Eichen, Birken, Rüstern und Eschen in beträchtlicher Höhe. Auch im Gebüsch der Wälder, an Ufern, das von Hopfen umrankt war, fand ich wiederholt die Nester. Daten für fertige Gelege sind: 20./4., 25./4., 29./4., 8./5., 23./6. Obwohl ich in der Literatur² Angaben über „bis 15 Eiern“, „12—15 Eier“ finde, sind mir hiesige Gelege über 12 Stück noch nicht vorgekommen. Man wundert sich noch immer über das zahlreiche Auftreten des Vogels im Leipziger Auwaldgebiete, da die Nester zu einem hohen Prozentsatz immer der Zerstörung anheimfallen.

Maße und Gewichte von 53 Eiern (Leipziger Herkunft) in 5 Gelegen: Durchschnitt: 14,2 × 11,2 mm,

Maximum: 15,2 × 11,1 und 14,4 × 11,6 mm,

Minimum: 13,3 × 10,9 und 13,6 × 10,8 mm,

Durchschnitt 51 mg, Maximum 56 mg, Minimum 45 mg.

Da Stresemann eine regressive Sprungvariation im *Aeg. caudatus* Gebiet als immerhin seltenen Fall verzeichnet, bemerke ich zum Schluß, daß unter meinen polnischen Stücken sich ebenfalls ein Exemplar befindet, das, nach den Typen dieser Arbeit beurteilt, Typus III zuzuweisen wäre. Es stammt von Doprypol, Forstamt Molczadz, 1./11. 1918.

1) O. M. Ber. 1918, p. 47; 1919, p. 5.

2) J. f. O. 1877, p. 305; Z. f. Ool. 1898, p. 20.