

Materialien zu einer Ornithologie Ost-Galiziens.

Von

Dr. J. P. Prazák.

Diese Arbeit ist ein Ergebnis der seit 1890 bis Sommer 1896 nach Ost-Galizien unternommenen Exkursionen, die aber meistens nur in der Zeit von April bis November gemacht werden konnten, so dass ich die Winterornithologie Ost-Galiziens nicht aus eigener Anschauung kennen lernen konnte. Meine eigenen Sammelauskursionen erstreckten sich meistens auf das Gebiet zwischen $40^{\circ} 30'$ und $42^{\circ} 30'$ östl. Länge v. Ferro und $49^{\circ} 30'$ und $50^{\circ} 30'$ nördl. Breite, oder auf die Fläche, welche auf den Blättern „Lemberg“ und „Sambor“ der österreichischen Generalstabskarte (1 : 200,000) dargestellt ist; weiter machte ich mehrere Ausflüge in das Quellengebiet von Seret, Styr, Ikwa und Bug, in die Gegenden im äussersten Süd-Osten, bei Tarnopol, Terebowla, Czortkóv, Tlumacz, Kolomea und Stanislawów, und streifte mehrmals die Vorberge und zweimal das Hochgebirge der Karpathen durch. Andere Gegenden lernte ich nur flüchtig kennen und konnte in denselben nur ziemlich unsichere Beobachtungen über die Verbreitung gemeiner oder leicht erkennbarer Formen anstellen, denn ich besuchte sie bloss während der militärischen Uebungen, und vom Sattel aus oder in der Nähe des militärischen Bivaks kann man weder ruhig und sicher beobachten, noch regelrecht sammeln. Ich selbst brachte eine ansehnliche Collection von Bälgen, Dunenjungens, Eiern und Nestern zusammen, wurde aber auch durch die Thätigkeit meines Sammlers Zadorozny, sowie den grossen Eifer des Herrn Klemers, welcher zweimal diese Gegenden besuchte, unterstützt. Nebst dem erhielt ich von meinen Freunden viele verwertbare Mittheilungen und wichtige Sendungen und bin besonders meinen werthen Kameraden im kaiserlichen Rock, welche in den traurigen kleinen Garnisonen des so oft mit Unrecht verspotteten „Halb-Asiens“ ein einförmiges Leben führen und „in Ermangelung einer besseren Unterhaltung“ öfters für mich sammelten, zum wärmsten Danke verbunden. Ich bitte aber alle, deren Gastfreundlichkeit mir so manchen schönen Ausflug, so viele Tage des reinsten wissenschaftlichen und sportlichen Genusses ermöglichte und gönnte, meiner aufrichtigen Dankbarkeit versichert zu sein. Ich kann sie hier nicht nennen — ihre Reihe ist zu gross, denn ich habe und werde auch nie

vergessen aller der Güte und Teilnahme, mit welcher ich von den Angehörigen meiner beiden Brudernationen — Polen und Ruthenen — aufgenommen wurde.

Es ist nur eine Sammlung von Materialien, nur ein bescheidener Beitrag zur Ornithologie des am wenigsten von allen Teilen Oesterreich-Ungarns bekannten Landes, was ich mir dem ornithologischen Publicum vorzulegen erlaube. Ich glaube aber, es nicht ganz unnütz geschrieben zu haben, wenn es auch keine vollständige „Ornis“ Galiziens ist, denn die Unzulänglichkeit der bisherigen Kenntnis der Vogelfauna dieser Gebiete einerseits, sowie die ornithogeographisch so wichtige Lage desselben scheinen mir die Herausgabe dieser Arbeit zu berechtigen. Ich war bemüht, mehr denn ein trockenens Verzeichnis zu geben, und sammelte hier alles, was ich für faunistisch wichtig erachte. Die Litteratur benutzte ich nur im ganz geringen Grade — denn es handelte sich hier nicht um eine vollständige Avifauna, sondern nur um einen Beitrag zu derselben — und zwar meistens nur die in polnischer Sprache verfassten Schriften, welche der grössten Zahl der Ornithologen unbekannt sind, und von welchen nur mit zahlreichen Druckfehlern ausgestattete Titel in den Verzeichnissen zu finden sind¹⁾. Da meine Sammlung und meine Notizen nach

1) Folgendes ist ein kurzes Verzeichnis der Arbeiten über die Vögel Galiziens, welche ich benützen konnte:

Kazimierz hr. Wodzicki: „Systematyczny spis ptaków uwazanychw dawnéj ziemi Krakowskiej.“ (Bibl. Warszawska 1850. I. 351—376). O wplywie, jaki wywieraja ptaki na gospodarstwo“ Leszno 1852. — O sokolnictwie i ptakach myśliwskichw Polsce“ Warszawa 1852. — Wydzeczka ornitologiczna w Tatry i Karpaty galicyjskie w Czerwcu 1850“ Leszno 1851. — „Ueber die Identität von *Lusciola suecica* vel *coerulaea*, *leucocyanea* und *Wolfii*“ (Erinnerungsschr. an die VIII. Versammlung der deutschen ornith. Gesellsch. 1855 p. 89—117. — Der Vogelzug im Frühjahr 1855“ J. f. Orn. 1855 p. 346 etsez. — „Ornithologische Miscellen“ *ibid.* 1856 p. 75—89. — „Betrachtungen über die schwirrenden Rohrsänger“ *ibid.* 1853 p. 41—50. — „Zur Fortpflanzungsgeschichte des Kuckucks“ *ibid.* 1853 p. 50—54. — „Abändern der *Muscicapa parva*: Bechst.“ *ibid.* 1853 p. 65—68. — „Ergebnisse eines Ausflugs in das Tatra-Gebirge“ *ibid.* 1853 p. 421—446. — „Ueber *Muscicapa parva* und einige *Calamoherpen*“ *Naumannia* 152 p. 43—50. — „Einige Worte gewissenhafter Beobachtungen über die Fortpflanzung des *Rallus aquaticus*“ *ibid.* p. 207—276. — „Ornithologische Notizen“ *ibid.* 1854 p. 82—87. — „Ueber *Aquila pennata*“ *ibid.* 1854 p. 166—173, 153 p. 95—69, 327—328. — „Der wichtige Einfluss der Vögel auf die Feld- und Waldwirtschaft“ *ibid.* 1853 p. 131—139.

Taczanowski Wład: „O ptakach drapieżnych w Królestwie Polskiem“ Warszawa 1860. — „Oologia ptaków polskich 170 tabl. kolor. 2 tomi 8° Warszawa 1862. — „Ptaki Krajowe“ 2 to. Kraków 1885. [Eine der besten faunistischen Arbeiten der gesamten ornith. Literatur]

dem von Dresser in seiner „A List of European Birds“ (8^o London 1881) geordnet sind, benutzte ich dieselbe Reihenfolge auch hier, obzwar ich aus vielen Gründen mit derselben nicht übereinstimmen kann. In der Einteilung der Genera hielt ich mich aber an R. Bowdler Sharpe bis auf ganz geringe Ausnahmen. In der Nomenclatur wird vielleicht vieles angefochten werden, und ich war vielleicht allzugrosser „Purist“. Wenn diese aber wirklich einheitlich sein soll, darf es nicht Geschmacksache sein, einen Namen zu verwerfen, sondern muss überall und rücksichtslos der älteste benutzt werden. Ohne meine Arbeit zu überschätzen, hoffe ich, dass sie ein wenig zur Belebung der ornithologischen Forschung in Ost-Galizien beitragen wird, und dies bewog mich, auch die ältesten, wenn auch wenig bekannten Namen zu benutzen, da sie vielleicht wenigstens dort in Verwendung kommen. Bei wenig bekannten Namen gebe ich die am meisten üblichen Synonyme, bei weniger bekannten Arten die bei der Bestimmung benutzten Quellen an. Ich hielt mich bei der Behandlung einzelner Formen an einen festen Plan und gebe nach den Mitteilungen über horizontale und vertikale Verbreitung, Aufenthalt, Zugzeit, Brutzeit und andere biologisch-faunistischen Phänomene auch kurze Charakteristik der Plastik und Färbung. Möge mir erlaubt werden, im Kurzen dieser Punkte zu erwähnen.

Dzieduszycki hr. Władz.: „Muzeum imienia Dzieduszyckich we Lwowie“ Lwów 1880.

Schauer Ern.: „Tagebuchnotizen während eines ornithologischen Ausfluges auf der hohen Tatra“ Journ. f. Orn. 1862 p. 224—240, 392—399, 463—473. — „Ueber die Vogelwelt in den Umgebungen von Krakau“ die Schwalbe II. (1878) Nro. 5, 6, 7 (S.-A.)

Pietruski St. Konst.: „Verzeichniss der Vögel Galiziens“ Wiegmanns Archiv f. Naturg. I. (1840) p. 369—376. — „Historia naturalna i hodowla ptaków zabawnych i użytecznych. 3 tomi. Kraków i Lwów 1860—66. — „Tabela wedrowek ptaków, ułożona podług spostrzeżeń robionych w Podhorodcach w cyrkułe Stryjskim“ n. d. — „O użytku ptaków przez wygubienie ogrodów i lasów szkodliwych owadów i robaków n. d. — „Erziehung der Auerhühner in der Gefangenschaft“ (Jahresschrift des west-galizischen Forstvereins, Krakau) 1857. VII. p. 99—117. — „Fortpflanzung der Ringeltaube in der Gefangenschaft“ Wiegmann's Archiv f. N. 43—46.

Tyzenhaus hr. Konst.: „Ornithologia powszechna“ 3 tomów. Wilno 1842—46.

Zawadzki Alex.: „Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbelthiere“ 8^o Stuttgart 1840 (Strotzt von den grobsten Fehlern.)

Nowicki Dr. M.: „Przegląd prac dotychczasowych o Kregowcach galicyjskich“ S. — A.: Rocznik c. k. Towarzystwa nauk. Krak 1866.

Lomnicki Prof. M.: „Spis ptaków spostrzeganych w okolicy Skaly nad Zbruczem na Podolu w r. 1869—1872“ S.-A.: „Sprawozd. Kom. fizyograf. za-rok 1873.“ Prazák.

Die Verbreitungsangaben beruhen meistens auf eigene Beobachtungen; bloss bei solchen Arten, welche ich selbst nicht besitze, wurden fremde Mitteilungen (schon veröffentlichte) benutzt. Was den „Aufenthalt“ anbelangt, war ich in meinen Angaben möglichst sorgfältig, denn nach meinen Erfahrungen in mehreren Ländern Europas wechselt er bei vielen Arten nicht selten ab, und ich betone im Verlaufe dieser Arbeit mehrere solcher Fälle. Den Begriff „Verbreitung“ innerhalb eines Gebietes halte ich für sehr wichtig und widmete diesem Gegenstande besondere Aufmerksamkeit. Was „Zugzeit“ anbelangt, war ich nicht so glücklich, mehrjährige Beobachtungen anzustellen, die Daten aber, welche ich gesammelt habe, beabsichtige ich im „Aquila“, diesem wunderbaren Journal für die Erforschung des immerhin noch mysteriösen Vogelzuges, zu veröffentlichen. Das Brutgeschäft behandelte ich ausführlicher als es gewöhnlich in den faunistischen Arbeiten üblich ist, denn ich halte es für ebenso wichtig als die Zugbeobachtungen. Die Brutzeit steht in einem ganz festen Verhältnisse zu der Ankunft der Art, und beide Zugzeiten unter Berücksichtigung der Brutperiode geben eine Formel, welche für die faunistische Charakteristik des Landes nicht minder entscheidend ist, als die Färbung und Grösse. Die Anzahl der Eier im vollen Gelege ist ebenfalls sehr wichtig, denn dieselbe ist, wie alle Erscheinungen des Brutgeschäftes, die Resultierende aller Lebensbedingungen der betreffenden Form. Das Nest wurde von den Ornithologen verhältnismässig wenig berücksichtigt; seine Bauart, Materialien, Dimensionen und Art der Befestigung sind meiner Ansicht nach sehr zu beachten, denn es giebt ganz entschieden verschiedene Abweichungen in einzelnen Gebieten, und die Vögel sind keineswegs so konservativ in dem Bau ihrer Nester, wie gewöhnlich angenommen wird. Die Eiermasse wurden mittelst eines Dometers eigener Construction genommen; ich bedaure sehr, dass ich versäumte, die Gewichte und die Doppelhöhe zu notieren. Bei der Bearbeitung meines reichen Materials wäre diese Arbeit aber zu zeitraubend gewesen. Die Vögel mass ich nach der von Prof. Reichenow vorgeschlagenen Methode (cfr. Journ. f. Ornith. 1891 p. 346) und bediene mich auch derselben Abkürzungen für einzelne Dimensionen. In descriptiver Beziehung widmete ich den ostgalizischen Formen die grösste Aufmerksamkeit. Ich verglich sie meistens mit den Exemplaren aus anderen Gebieten und stützte meine Untersuchungen stets auf eine grössere Anzahl von Individuen. In der Deutung der Formen war ich vielleicht zu progressiv — dieser Beitrag ist keine systematische, sondern nur faunistische Arbeit. Die Fehler, welche ich begangen, sind vielleicht dadurch zu entschuldigen, dass ich beim Verfassen dieses Versuches nur meine eigene Sammlung und Bibliothek¹⁾ zur Hand hatte.

1) Ich gebe ein Verzeichnis der von mir benutzten Literatur:

Am Schlusse dieser Arbeit gebe ich eine Zusammenfassung der bisherigen Forschungen über die Vogelwelt der hier geschilderten Gebiete, halte aber selbst meine Schlussfolgerungen nicht für unbedingt sicher, denn es bleibt noch viel, sehr viel

Dresser „Birds of Eur.“ mit Suppl.; Bree B. of Eur.; Seebohm Brit. Birds; Hewitson Eggs Br. Birds; Yarrell, edit. Newton-Saunders; Cat. Birds Brit. Mus.; complete Reihe von Ibis und Proc. Zool. Soc.; Gould B. of Eur., Gr. Brit., Asia, Him. Mount.; Jerdon B. of India; Oates B. of India; Jerdon Ill. Ind. Zool.; Zoologist von 1876 an; Dixon's sämtliche Schriften; Seebohm Japan, Charadriidae, Sib. in Eur., Sib. in Asia; Gurney u. Anderson Damaraland; Henderson u. Hume Jarkand; Sharpe II Yark. Exped.; Tristram Palaest.; Shelley Egypt.; Horsfield u. Moore Cat.; Layard B. South Afr. beide Aufl. Macgillivray Hist. Br. Birds; Jardine's u. Allen Nat. Libraries; Newton u. Gadow „Dictionary“; Ridgway Nom. of Colors; Rowley orn. Misc.; Smith African Zool., Report, Illustr., Coll. Papers (ed. Salvin); Stejneger's Abhandl. von P. U. St. Nat. Mus. und Res. orn. Kamtschatka. — Naumann; Friedrich; Reichenow Vög. Zool. Gärten; Naumannia; Orn. Monatschrift; Orn. Monatsberichte; Orn. Jahrbuch; Ornith. Mitth. d. orn. Ver. Wien; Rey Synonym; Bae-decker; Thienemann Fortpfl.; Graessner; Schraenck's, Radde's, Middendorff's Werke; Chr. L. Brehm Lehrbuch, Beiträge, Handb. und Vogelf.; Meyer u. Wolf Taschenb.; Bechstein Taschenb. und Naturg. Deutschl.; von der Mühle Griechenland; Reiser Orn. Balcanica; Madarasz Zeitschr.; Gätke, Keller, Jäckel, Floericke, Borggreve, Landbeck, Homeyer's faun. Arbeiten; Frivaldszki Av. Hungariae; Fritsch Vög. Eur.; Homeyer's orn. Briefe, Wand. d. Vögel; Palmen; Lorenz Nord's. Kaukasus; Hartlaub Syst. Orn. West-Afr.; Hartlaub u. Finsch Orn. Ost-Afr.; Finsch Jesse Collect. Abyss.; Blanford Abyssinia; Heuglin orn. N. O. Afr.; Rüppel Atlas, Neue Wirbelth., Syst. Übersicht; Königs sämtl. Arbeiten; Finsch West-Sibirien; Goebel Uman; Gloger Abändern und Handbuch; Bekker, Lichthammer u. Susemihl, J. f. Orn. 1880—96. — Bailly orn. Sav.; Bonaparte Loxiens, Iconogr. Ital., Consp. gen. Av.; David et Oustalet China; Le Vaillant ois. d'Afr.; Levaillant jun. Algerie; Olphe Galliard; Dubois; Temminck Pl. col.; Verreaux ois. de Thibet; Vieillot Fauna fr.; Schaeck Fauvettes; Barboza du Bocage orn. d'Angola. — Menzbier Ornith. geogr., Zugstrassen; Severzov Turk. jiv. und Fauna du Turkestan; Przewalski's Reisewerke; Pleske Kola, Aves Przewalskianae, Ornithogr. rossica; Zarudnoj's sämtliche Arbeiten; Taczanowski Sibérie orient.; Bogdanow Wolga, Kaukasus, Würger, Khiva. — Brusina Kroato-serb. Vögel. — Martorelli Monogr. degli ucc. di Rapina. Nebstdem noch eine grössere Anzahl von kleineren selbstständigen Arbeiten und Sep.-Abdrücken. — An Bälgen standen mir zur Verfügung Vögel von Böhmen, Mähren, Schlesien, Nieder Österreich, Salzburg, England, Bukowina, Rumänien, Bosnien, Ungarn, Pr. Schlesien, Preussen, Frankreich; Marokko, Egypt., Palästina, Kaukasus, Südrussland, West Sibirien, Japan. Vieles konnte ich im Sommer 1893 in dem Warschauer gräf. Branickischen Museum mit östlichen Formen vergleichen.

Prazák.

nötig, bevor wir unsere Kenntnis der ornithologischen Verhältnisse gut nennen werden können. Ich werde mein Ziel erreicht haben, wenn diese Zeilen eine Anregung den galizischen Vogelfreunden und Beobachtern geben und zur Ornithologie des östlichen Europas ein wenig beitragen werden. Die traurigen Arbeiten ums eigene Dasein werden mir kaum je erlauben, meine Untersuchungen fortzusetzen, und ich glaube nicht nach Ost-Galizien für längere Zeit zurückzukommen. Mögen sich Einige finden, welche meine Arbeiten zu Ende führen, und möge dieser Beitrag viele bessere Nachfolger haben.

Horinowes bei Smiric a/d. Elbe in Böhmen, den 24. September 1896.



1. *Turdus viscivorus* L. Die Misteldrossel kommt in Ost-Galizien häufig vor und ist in den meisten Wäldern ein ziemlich gewöhnlicher Brutvogel, denn ich beobachtete sie fast überall. Im Gebirge geht sie meines Wissens nicht besonders hoch, denn ich sah sie nur sehr vereinzelt in den höheren Regionen. Die Brutzeit beginnt mit der zweiten Woche Aprils und endet spät in Juni, so dass es augenscheinlich ist, dass die Misteldrossel zweimal brütet. Die ersten frischen Eier wurden gefunden am 14. IV (4), die letzten frischen Eier am 10. VI (3), die ersten bebrüteten (5) am 29. IV, die letzten (4) bebrüteten Eier am 27. VI. Die Normalanzahl der Eier schwankt zwischen 3—6; die frühen Gelege enthielten 6 mal 5, 8 mal 4 und 3 mal 6 Eier, die späteren gewöhnlich 4 (8 mal), seltener 5 (3 mal) oder 3 (3 mal) Eier. Die von mir untersuchten Nester sind ganz typisch und messen: Äusserer Durchmesser 14.0 — 16.2 cm, innerer Durchmesser 10.0 — 11.0 cm, Höhe 10.0 — 12.0 cm, Tiefe 6.0 — 7.2 cm. Sie befinden sich selten höher als 3 m. Die Eier variieren ziemlich in der Grösse und zwar $\frac{30.2 \times 23.2}{27.6 \times 21.2}$

mm. Einige Gelege von den späteren zeigen eine sehr undeutliche braune Fleckung. — In manchen, scheinbar für sie passenden Gegenden brütet sie nicht und kommt dort nur im Winter vor. — In ornithographischer Beziehung ist diese Art eine der am meisten variablen Drosseln, und ich besitze in meiner Reihe der ost-galizischen Vögel mehrere Exemplare, bei welchen die schwarzen Tupfen sehr klein, die Unterseite demgegen sehr intensiv hellgelb ist. Masse von 16 alten *viscivorus*:

9 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 16.0; c 12.3; r 3.2; t 3.2 cm
	{	Min.: a. sm. 15.5; c 12.1; r 3.2; t 3.2 cm
7 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 15.8; c 12.2; r 3.0; t 3.3 cm
	{	Min.: a. sm. 15.4; c 11.6; r 2.85; t 3.2 cm.

2. *Turdus musicus* L. ist ein sehr regelmässig verbreiteter und in manchen Gegenden auch ganz häufiger Brutvogel. Ich fand die Singdrossel fast überall, mit Ausnahme der lichten

Nadelwälder. In den Karpathen kommt sie nicht einmal so hoch vor wie die vorige. Die Ankunft ist sehr zeitig, oft schon um den 20. März, und im Herbste verbleiben viele Vögel bis in die erste Decade Novembers. Sie brütet zweimal; die erste Brut um Mitte April, und es wurden gefunden die ersten frischen Eier am 10. IV (3), die letzten am 19. IV (6), das erste bebrütete Gelege am 19. IV (6), das letzte (5) am 12. V. Die zweite Brut ist im Juni und Juli zu finden und zwar sammelte ich die ersten frischen Eier am 6. VI (4), die letzten am 23. VI (4), das erste bebrütete Gelege am 15. VI (5), das letzte (3) am 22. VII. Die Anzahl der Eier ist bei der ersten Brut in der Regel grösser (5—6) als bei der zweiten (3—5). Die Nester fand ich oft weit vom Stamme und oft aus dünnen Reiserchen erbaut. Ihre Dimensionen sind: Äusserer Durchmesser 16.0—18.0 cm, innerer Durchmesser 10.0—11.0 cm, Tiefe 6.0—7.3 cm, Höhe 10.0—12.0 cm. Die Eier (98 Stück) messen: $\frac{24.5 \times 22.0}{23.0 \times 18.0}$ mm, Normalgrösse 27.5×21.0 mm, sind also bedeutend kleiner als jene aus Böhmen,

deren Normalgrösse 28.5×22.2 cm beträgt. — Die im Herbste durchziehenden Vögel sind etwas grösser. Die in Ost-Galizien brütenden Vögel selbst sind ganz typisch und weisen folgende Dimensionen auf:

14 Männchen	{	Max. a. sm. 12.3; c 8.30; r 2.62; t 3.5 cm.
	{	Min. a. sm. 11.9; c 7.8; r 2.59; t 3.4 cm.
9 Weibchen	{	Max. a. sm. 11.8; c 8.0; r 2.6; t 3.4 cm.
	{	Min. a. sm. 11.3; c 7.7; r 2.55; t 3.3 cm.

3. *Turdus iliacus* L. Das Gros der Weindrossel kommt wohl zur Zugzeit vor, wo sie in grossen Flügen erscheint, es wurde aber auch sichergestellt, dass sie in einigen ost-galizischen Gegenden brütet. Es wurden mir mehrere Localitäten angegeben, ich selbst konnte mich über die Richtigkeit dieser Angaben nur in zwei Fällen überzeugen und fand kleine Brutkolonien von 6, respective 10 Paaren bei Zawodnie (nordöstl. von Mosti wielkie) und unweit von Tomaszów. Die Vögel waren sehr beunruhigt, als ich sie besuchte, und flogen schreiend herum. Die Höhe der Nester über dem Boden ist nicht bedeutend, gleich zwischen den ersten Aesten, gewöhnlich 2—3 Fuss hoch und stets in einem dichten Gebüsch. Im J. 1892 fand ich bei Tomaszów am 20. Juni vier Junge in einem Nest, während die anderen schon stark bebrütete Eier enthielten; dieselben waren in einem Gelege immer von fast derselben Grösse, sonst variieren sie aber sehr bei verschiedenen Paaren; die grössten sind 26.8×19 mm, die kleinsten 22×18 mm. Einige Brutvögel die gesammelt wurden, messen:

♂	ad.	a. sm. 11.40; c 8.2; r 2.5; t 3.0 cm
♂	„	„ „ 11.40; c 8.2; r 2.38; t 3.1 cm
♂	„	„ „ 11.35; c 8.1; r 2.4; t 3.0 cm

♀ ad. a. sm. 11.40; c 8.15; r 2.45; t 2.9 cm

♀ „ „ „ 11.32; c 8.0 ; r 2.3 ; t 2.9 cm.

4. *Turdus pilaris* L. ist im ganzen Lande verbreitet und kommt überall an passenden Localitäten als Brutvogel vor. Im October 1895 sah ich grosse Scharen dieser Vögel auf den Feldern neben dem Walde zwischen Lapajówka und Sknilów ganz nach der Art der Stare. Die hundertköpfige Schar war nicht scheu und flog erst auf, als ich in die nächste Nähe kam. — Die ersten Eier fand ich am 10. Mai; die der zweiten Brut am spätesten am 20. Juni. Man findet oft grössere Brutcolonien von 8—16 Paaren, deren Nester in der ersten Verzweigung der Laubbäume sich befinden. Die Vögel fangen an sich im September in grössere Gesellschaften zu vereinigen und zu wandern. Von den galizischen Brutvögeln lässt sich in systematischer Beziehung nicht viel sagen; beachtenswert ist das häufige Vorkommen vollkommen entwickelter Individuen mit hellbraunem Charakter des Colorits bei normaler Farbenverteilung. Die Grösse:

32 ♂ ad im Durchschnitt: a. sm. 14.3; c 11.3; r 3.2; t 3.5 cm

19 ♀ ad im Durchschnitt: a. sm. 13.8; c 10.7; r 3.0; t 3.6 cm.

Die Eier dieser Art, deren Anzahl 4—5 beträgt — nur einmal fand ich 6 — variieren in der Grösse schon in einem und demselben Gelege; in verschiedenen Nestern zeigt sich die Schwankung noch bedeutender. Die grössten Eier 32 × 22 mm, die kleinsten 27 × 21.8 mm.

5. *Turdus naumanni* Temm. (Dresser B. of Eur. II pl. 6; Seeböhm Cat. B. Br. M. V, 264.) Es lässt sich erwarten, dass Galizien bei seiner Lage und dem grossen Reichtum an beerentragenden Gewächsen seiner Länder viele verschiedene Drosseln im Herbste und Winter als Gäste hat. Herr Wasil Zadorozni kaufte in meinem Auftrage von den Geflügel- und Wildhändlern in Lemberg jede Drossel, die ihm etwas auffallend schien, und auf diese Art kam ich in den Besitz dieser und der folgenden Arten, deren Vorkommen sicher nicht vereinzelt dasteht und meine Voraussetzung bestätigt. Da auf meine Vögel nur mit schwerer Mühe eine der mir bekannten Beschreibungen passte, war ich lange nicht im Klaren, ob meine Bestimmung richtig ist. Darum gebe ich auch kurze Beschreibungen beider Exemplare, welche folgende Abweichungen von dem normalen Herbstkleide der Naumann's Drossel zeigen:

♂ November 1894. Der Scheitel grau mit starker Beimischung von Rostrot und mit wenigen, aber grossen schwärzlichen Kopfstrichen. Der Superciliarstreifen intensiv rötlich, alle Federn des Nackens und der Wangen, des Halses und des Rückens, sowie die Scapularien lebhaft rot mit breiten grauen Säumen, welche am Nacken und auf den Wangen sehr breit sind und die Grundfarbe fast verdrängen, während sie auf den übrigen Partien

eine wellenförmige Zeichnung vorstellen. Der Bürzel und die oberen Schwanzdecken von einem gleichmässigen lebhaften Rot, welche Farbe in einem schönen, intensiven Ton die ganze Unterseite bedeckt und am dunkelsten auf den Flanken auftritt. Abdomen zeigt grosse runde, dunkle Flecken. Die kleinen Flügeldecken sind grau, die mittleren ihrer ganzen Länge nach mit einem roströtlichen Streifen, der auf den Enden der Federn breiter wird, gezeichnet. Der Saum auf den Deckfedern und auf den Schwingen zweiter Ordnung weniger rein und intensiv rötlich als bei normalen Vögeln. Die Endspitzen der beiden mittleren Steuerfedern sind auf beiden Fahnen sehr weit der Schwanzwurzel zu dunkel gesäumt, die anderer Rectrices aber nur auf den Aussenfahnen immer weniger deutlich und weit, so dass die äussersten ohne dieser Zeichnung sind. Die Gesichtsstreifen sind nur sehr undeutlich angedeutet. — Dieser Vogel, der mir im Fleische eingeschickt wurde und dessen Geschlecht ganz sicher ist, mass: Lt 25.9, a. sm 13.5, c 9.4, r 2.8, t 3.2 cm, welche Dimensionen auch dafür sprechen, dass es ein altes ♂ war.

♂ Jänner 1896. Die rote Farbe fehlt auf dem Rücken und dem Bürzel; die Flecken auf der Unterseite sind sehr lebhaft rot. Quer über die Kehle ein deutlicher Streifen aus kleinen unregelmässigen schwarzen Mackeln, auf den Bauchseiten grosse weiss eingerahmte schwarze Flecken. Die doppelten Gesichtsstreifen zusammengesetzt aus grossen dreieckigen Flecken. — Geschlecht sicher. Dimensionen: Lt 24.2, a. sm 13.3, c 9.2, r 2.65, t 3.15 cm.

Ende August 1895 sandte ich den ersteren Vogel an den verstorbenen Mr. H. Seebohm, ohne leider eine Antwort bekommen zu haben, denn der geniale Forscher wurde bald darauf der Wissenschaft durch den Tod entrissen.

6. *Turdus fuscatus* Pall.¹⁾ (Radde Festlands-Ornithologie Süd-Ost Sibir. p. 236, Taf. VII — Seebohm Cat. Birds Brit. Mus. V. 262 — Gould „B. of Asia“ III. pl. 1. — Dresser II. pl. 7. — Gould B. of Eur. II. pl. 79 „T. naumanni“). Aus derselben Quelle erhielt ich eine seltene Drossel, die in Lemberg gekauft wurde (Februar 1895) und sich als Rostflügeldrossel erwies. Ihre galizische Herkunft ist zwar sicher, nähere Bezeichnung der Localität aber unmöglich. Dieses Exemplar ist ein Männchen: Lt. c. 24.5; a. sm 12.5; c 8.6, r 2.7. t 3.2 cm.

[Anm. Dieser Vogel ist keineswegs ein österreichisches Novum. Das Wiener Hofmuseum besitzt ein montiertes Ex. richtig bestimmt als „fuscatus“, welches Stück aber weder von A. v. Pelzeln (in seinen „Beiträgen“ in Verh. zool.-bot. Ges. noch von Dr. v. Lorenz in seinem Cataloge angeführt wird.)

1) Bei schwierigeren Arten citiere ich einige von mir benutzte Hilfsmittel. Pk.

7. *Turdus obscurus* Gm. (Temminck & Schlegel Fauna jap. pl. XXVII „T. pallens“ — Seebohm Cat. B. Br. M. V. 273. — Dresser II. pl. 9). Diese asiatische Drossel scheint am öftesten in Galizien vorzukommen, und ich besitze Exemplare, die im November 1894, Jänner 1893, Februar 1894, December 1895 in Lemberg unter anderen zum Verkauf angebotenen Drosseln gekauft wurden. Es sind bis auf eine Ausnahme alte Männchen, bei welchen bekanntlich das Gelb der Flanken und der Kehle rein und intensiv ist (Radde Reise S. Ost-Sibir. 235. Ihre Masse sind:

♂ ad.	—	; a. sm 12.9; c 7.9; r 2.65; t 3.0 cm
?	—	; a. sm 13.0; c 8.4; r 2.72; t 3.2 cm
♂ ad.	Lt 23.7;	a. sm 12.8; c 8.2; r 2.68; t 3.0 cm
♂ ad.	Lt 24.5;	a. sm 13.0; c 8.3; r 2.70; t 3.0 cm.

8. *Geocichla sibirica* (Pall.) (Seebohm Cat. B. Br. Mus. V. 180. — Dresser II pl. 12. — Temminck & Schlegel Fauna jap. pl. XXXI.). Ein männliches Exemplar erlegt am 24. December 1895 bei Jamelna (unweit Lemberg).

Der Umstand, dass in einigen wenigen Jahren vier asiatische Drosseln sicher gestellt wurden, beweist, dass dieses Land von ihnen öfters frequentiert wird. Bei grösserer Aufmerksamkeit könnte man sicher schöne Resultate erzielen.

9. *Merula merula* (L.) Die Schwarzamsel ist in Galizien recht viel verbreitet, lange aber nicht so zahlreich wie in den westlicheren Ländern Österreichs. Auch hier werden überwinternde Exemplare in der Nähe der Ortschaften oft beobachtet. Merkwürdig ist das relativ häufige Vorkommen der albinistischen Amseln in der Umgebung Lembergs; es sind mir nur heuer vier solche Stücke aus jener Gegend vorgekommen, und ich sah auch im September 1895 ein fast weisses Stück im Parke des Herrn Abrahamovicz in Siemianiówka. Die vollen Gelege fand ich: I. Brut gewöhnlich zwischen 20.—25. April; II. Brut 25. Juni — 5. Juli. Die 36 Eier messen: Max. 32.2 × 24 mm. Min. 29 × 19 mm, sind also wenig variabel, denn ich fand in anderen Gebieten Österreichs Eier, die nur 24.8 × 18.6 mm gross waren. Die Nester der galizischen Amseln sind im Allgemeinen etwas höher gebaut als z. B. in Böhmen, wo man sie auch auf der Erde findet, was mir in Galizien nie vorgekommen ist; ich fand sie öfters über 3 m über der Erde, was in Böhmen in stark besuchten Parkanlagen ausnahmsweise gesehen wird. Ihr äusserer Durchmesser ist aber auch viel kleiner als in Böhmen, wo er nicht selten 2 dm beträgt, während keines von den gemessenen Nestern aus Galizien mehr als 15.0 cm hatte; mit dem steht im Zusammenhange die Höhe des ganzen Baues und die Tiefe des Napfes. Ich fand in Galizien die Höhe gewöhnlich 9.5 cm (gegen bis 12.8 in Böhmen). Dementgegen ist der Durchmesser des Napfes in Ga-

lizen im Allgemeinen etwas grösser als bei uns, nämlich 9.0—10.0 cm (gegen 6.5—8.0 cm). Wir sehen, dass die Galizianer leichtere, flachere und höher gestellte Nester bauen. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Mulde um so tiefer ist, je näher der Erde das Nest sich befindet, vielleicht deshalb, damit sich der Vogel in ihm besser ducken und verstecken könnte, was bei den hoch erbauten Nestern nicht nötig ist. — Es ist sicher, dass die Grösse der Schwarzamseln gegen Osten zunimmt. Vögel aus Galizien (30 ♂♂) messen:

Max. a. sm. 13.5; c 12.5; r 3.3; t 3.5 cm

Min. a. sm. 12.7; c 11.3; r 2.9; t 3.3 cm.

10. *Merula torquata alpestris* (Brehm) (Dresser Suppl. Part. I.) Diese sehr gut unterscheidbare Form der Ringamsel kommt sedentär im Tatra-Gebirge vor; im flachen Lande erscheint sie alljährlich, aber in sehr geringer Anzahl. Bei Turka und Stole in den Vorläufern der Karpathen traf ich sie schon brütend an, konnte aber keines Exemplars habhaft werden und die Eier wurden zerdrückt. Das Vorkommen dieses alpinen Vogels in so niedriger Lage hat mich sehr überrascht, und ich würde es hier nicht nennen, wenn mir die Ringamsel aus dem Riesengebirge nicht so gut bekannt wäre. Nach Angaben meiner Correspondenten kommt die Ringamsel in den Vorbergen der Karpathen überall vor; im Winter wird sie in der Nähe Lembergs geschossen. Durchschnittsmasse von 5 Exemplaren im Durchschnitt: a. sm. 13.8; c 10.0; r 2.2; t 3.4 cm.

11. *Monticola saxatilis* (L.) Kommt jedenfalls nur sehr selten vor. Ich selbst fand die Steindrossel nirgends vor, und fremde Angaben sind sehr unsicher. Gr. Wodzicki sammelte diese Art in West-Galizien, ich sah den Vogel aber nur im Dzieduszycki'schen Museum, dessen Exemplare, wenn ich nicht irre, auch von dem vorzüglichen polnischen Ornithologen stammen.

12. *Cinclus cinclus* L. (Dresser II. p. 167—181, pl. XIX—XX; Salvin O. in: „Ibis“ 1867 p. 109—112). Es scheint, dass noch sehr viel zur genauen Fixierung der *Cinclus*-Formen fehlt und ihre Verbreitung ist noch sehr unsicher.

12a. *Cinclus cinclus (typicus)* = *Cinclus aquaticus* Bechstein „Orn. Taschenb.“ I. 206 (1802) Dresser B. of Eur. pl. XIX. — Gould B. of Eur. pl. 83. — Gould Birds of Gr. Brit. II. pl. 41. — Dubois A. Faune ill. Vert. Belg. ois. I. pl. 57. — Fritsch Vög. Eur. Tab. 20. fig. 13. = *Cinclus aquaticus* u. *medius* Chr. L. Brehm „Handb.“ p. 395—396 (1831). = *Cinclus europaeus* L. Olphe Galliard Contrib. XXX. p. 12. = *Cinclus aquaticus* engl. Auctoren — *C. europaeus* Macgillivray Brit. Birds II. 50. = *Cinclus merula* Reichenow

Ver. Vög. Deutschl. p. 3. (1889). = *Cinclus aquaticus* Sharpe Cat. B. Brit. Mus. VI. p. 307. — Ibis 1867 p. 113.

Diese Form kommt meines Wissens überhaupt nicht vor und ihre östlichste Grenze bildet wahrscheinlich Mähren.

12b. *Cinclus cinclus melanogaster* (Chr. L. Brehm) = *Cinclus melanogaster* Brehm Beiträge zur Vögelkunde (1821) II. p. 111 = *septentrionalis* id. ibid. III. 885 (1822) = *melanogaster* id. Lehrbuch I. 289 = *septentrionalis* id. ibid. I. 287 (1823) = *melanogaster* id. Handb. 396 = *septentrionalis* id. ibid. I. 396 (1831) = *melanogaster* Temminck Man. d'orn III. 106; IV. 609 = „*Cinclus aquaticus*“ Gould B. of Eur. pl. 84. — Dubois Faune ill. Vert. Belg. Ois. I. pl. 58. — Fritsch Vög. Eur. Tab. 21. fig. 22. — Gould B. of Gr. Brit. II. pl. 41. — Dresser II. pl. 20. = *melanogaster* L. Olphe Galliard Contrib. XXX. p. 15 und engl. Auctoren = *Cinclus cinclus* Sharpe Cat. B. Brit. Mus. VI. p. 311. — Ibis 1867 p. 115—116. — *C. septentrionalis* Reichenow l. c. p. 3. Nro. 13.

„*C. similis C. aquatico*, capitis et colli postici coloribus saturatoribus et abdomine medio fere omnino nigro distinguendus.“

Aus dem Obigen ist ersichtlich, dass der hier gebrauchten Bezeichnung das Prioritätsrecht gebührt, indem diese Form unter diesem Namen zwei Jahre vor der gewöhnlich citierten Beschreibung im Lehrbuche Chr. L. Brehms beschrieben wurde. *Melanogaster* und *septentrionalis* sind wohl dasselbe, Brehm hielt sie aber für verschieden und beschrieb sie sehr ausführlich im III. Bande seiner „Beiträge“. Nach ihm soll *septentrionalis* 12 Schwanzfedern, der dunklere *melanogaster* aber nur 10 Schwanzfedern besitzen. Dieser Unterschied ist aber nicht stichhaltig, und Brehm ist sicher zu weit gegangen, wenn er bemerkt (Beitr. III. 291), er würde die letztere Form für eine Art halten, hätte ihr Schwanz auch 12 Federn. Ich sah einen typischen *aquaticus* mit nur 10 Federn, der Färbung nach ganz regelrechte *melanogaster* mit 12 Steuerfedern, ebenso wie J. Michel (Die Schwalbe XIII. 398). Übrigens scheint der Wasserstar in allen seinen geographischen Rassen in dieser Beziehung sehr zu variieren. O. Reiser schreibt (Ornis balcanica II. 47), dass er in Bulgarien südliche Wasserschwätzer (*albicollis*) fand, welche nördlich von Stara Planina 12 Schwanzfedern, dagegen vier südlich derselben und aus dem Rhodope bloss 10 deren besaßen.

12c. *Cinclus cinclus albicollis* (Vieill.) — *Hydrobata albicollis* Vieillot Nouv. Dict. I. 168. (1816) = *Cinclus albicollis* Sharpe Cat. Birds Br. Mus. VI. 310. — Reichenow l. c. Nro. 14. — *C. aquaticus* L. Olphe Galliard Contr. XXX. 6. = *C. meridionalis* Chr. L. Brehm „Vogelfang“ und Naumannia 1856. VI. 514. — Ibis 1867 p. 115.

„*C. similis C. aquatico*, sed supra valde pallidior marginibus plumarum dorsi et uropygii brunnescentioribus; subtus abdomine toto pallidior, hypochondriis brunnescentioribus.“

In Galizien kommen nur die beiden letzteren Formen vor und zwar *melanogaster* in grösseren Höhen im Tatra und den Karpathen überwiegt, während er im Winter seltener in die Ebene streicht als *melanogaster*, welcher selbst in Nord-Galizien in strengen Wintern, wahrscheinlich aus dem Norden, zum Vorschein kommt. Die topographische Verbreitung dieser Art ist sehr analog der beiden Rassen von *Poecile palustris montana* (Baldest.) in den Gebirgen des Sudeten- und Beskyden-Systems. Beide Fälle beweisen den Parallelismus in der „klimatischen“ Verfärbung und der Abänderung zwischen Vögeln des Nordens und hoher Gebirge, was zwar oberflächlich schon lange bekannt, in Details aber in neuerer Zeit entdeckt wird, indem schon mehrere Beispiele des Einflusses der Bodenelevation auf die Gestaltung und das Colorit der Formen eruiert wurden. In hohen Gebirgen ähneln die Vögel in ihrem Charakter mehr den nordischen, wie wir es z. B. bei den Sumpf- und Kohlmeisen, Würgern, Gimpeln und Anderen besonders deutlich sehen können, was alles sehr an das bekannte Factum aus der Pflanzengeographie erinnert. Die überseeische Höhe allein ist gewiss nicht der einzige umändernde Factor, sondern die Gesamtheit der durch dieselbe bedingten Existenzbedingungen, sowie ihr Einfluss auf die Art und Weise des Zuges resp. Striches und die dadurch gegebene Möglichkeit einer Vermischung mit den Vögeln anderer Localitäten. Der Wasserschmätzer bietet sehr instructiven Beleg und seine Formen ein sehr interessantes Beispiel discontinuirlicher Verbreitung.¹⁾ Über die Reciprocität der Einwirkung der horizontalen und vertikalen Verbreitung auf den Charakter allgemein verbreiteter Arten kann zwar nicht gezweifelt werden, es ist aber notwendig auch weiterhin dieser interessanten Erscheinung auch weiterhin die gebührende Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die ostgalizischen Karpathen sind stark bewohnt von diesen angenehmen Vögeln, welche hier viel glücklicher sind als in anderen Ländern, wo sie als Feinde der Fischzucht verfolgt werden. Ich besitze grössere Reihe von beiden Formen, sowie ganz intermediäre Exemplare. Zwischen den Eiern kann ich absolut keinen Unterschied entdecken; meine 28 galizischen Eier messen: Maximum 25.3×19.3 mm., Minimum 24.6×19 mm. Die erste Brut enthält 5–6 Eier (Mitte April), die 4–5 Eier (erste Hälfte Juli). Dimensionen der galizischen Wasserschmätzer:

¹⁾ Über das Vorkommen verschiedener Rassen des Wasserschmätzers in einer und derselben Gegend, aber vertikal geteilt, berichtet auch Seebohm, Saunders und Dr. R. B. Sharpe, sowie Degland & Gerbe (Orn. eur. I. 391). Pk.

- a) *melanogaster* ♂ { Max.: a. sm. 9.2; c 6.3; r 1.9; t 3.1 cm
 5 Stück { Min.: a. sm. 8.7; c 5.9; r 1.7; t 3.1 cm
 ♀ { Max.: a. sm. 9.0; c 6.0; r 1.9; t 3.1 cm
 7 Stück { Min.: a. sm. 8.5; c 5.5; r 1.6; t 3.0 cm.
- b) Übergänge verschied. { Max.: a. sm. 8.9; c 5.9; r 1.9; t 3.1 cm
 Grades ♂ — 3 Stück { Min.: a. sm. 8.6; c 5.7; r 1.8; t 2.8 cm
 ♀ { . . . a. sm. 8.9; c 5.9; r 1.9; t 3.0 cm.
 1 Stück
- c) *albicollis* ♂ { Max.: a. sm. 9.2 ; c 6.2 ; r 1.9; t 3.1 cm
 9 Stück { Min.: a. sm. 8.95; c 5.4 ; r 1.6; t 3.1 cm
 ♀ { Max.: a. sm. 8.9 ; c 5.6 ; r 1.8; t 3.1 cm
 4 Stück { Min.: a. sm. 8.7 ; c 5.55; r 1.5; t 2.9 cm.

13. *Saxicola oenanthe* (L.) Der Steinschmätzer hat in Galizien eine weite Verbreitung und kommt auch in der nächsten Umgebung Lembergs häufig vor. Ich fand ihn überall zahlreich. Die erste Brut findet in der ersten Hälfte Mai, die zweite in der zweiten Hälfte Juni's statt; vollständiges Gelege mit stark bebrüteten Eiern wurde in einem Steinhäufen gefunden, einmal am 19. Juli, was aber eine Ausnahme ist. Die schwarze Binde auf den Enden der Steuerfedern ist bei den meisten Exemplaren im frischen Herbstkleide und im Frühjahr etwas breiter als bei den mitteleuropäischen. In der Grösse sind galizische *oenanthe* ziemlich variabel und eine Reihe von 17 alten Vögeln zeigt folgende Masse.

- ♂ ad. 10 Exemplare { Max.: a. sm. 9.9; c 6.2; r 2.1; t 2.7 cm
 { Min.: a. sm. 9.4; c 5.8; r 2.0; t 2.7 cm
 ♀ ad. 7 Exemplare { Max.: a. sm. 9.5; c 5.8; r 2.0; t 2.7 cm
 { Min.: a. sm. 9.2; c 5.7; r 1.9; t 2.6 cm.

Die Eier variieren in der Grösse auch nicht unbedeutend und zwar oft in demselben Gelege; meine 36 Eier sind Max. 21.8×16.2 , Min. 19.6×15 mm gross. Merkwürdig ist, dass der grösste Teil derselben am stumpfen Ende einige rote Punkte besitzt.

14. *Pratincola rubetra* (L.) ist sehr häufig und kommt besonders auf den mit Unkraut bewachsenen brachliegenden Feldern in grosser Menge vor. Ich habe mich überzeugt, dass der braunkehlige Wiesenschmätzer in keiner galizischen Gegend fehlt und selbst in schütterten Buschwäldern vorkommt. Auf dem Sumpfe „Wielkie bloto“ am Dniester fand ich diese Vögel in nie gesehener Anzahl. *Rubetra* brütet in Galizien in der Mitte Mai, am spätesten Anfang Juni (6. Juni ein volles Gelege mit schwach bebrüteten Eiern bei Gródek). Sieben Eier scheinen oft vorzukommen, in der Regel aber nur 5—6 mit den Massen: Max. 19.5×15.0 mm, Min. 16.2×14 mm. Ich habe 37 Vögel gemessen und zwar:

♂ ad. 21	{	Max.: a. sm. 7.6; c 4.9; r 1.2; t 2.5 cm
		Min.: a. sm. 7.0; c 4.6; r 1.0; t 2.4 cm
♀ ad. 16	{	Max.: a. sm. 7.4; c 4.8; r 1.1; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 7.0; c 4.5; r 1.0; t 2.4 cm.

Im allgemeinen kann man sagen, dass die galizischen *rubetra* gross und lichter sind, als die böhmischen, nieder-oesterreichischen u. s. w. In den Karpathen kommt diese Art nur auf den hochgelegenen Waldwiesen und zwar in geringer Zahl und etwas modificiertem Aeusseren vor. Im Frühjahre dort gesammelte Vögel zeigen das Schwarz der Oberseite mehr ausgedehnt und sind von etwas kleinerer Statur als die Durchschnittsvögel der Ebene (4 Ex. ♂♂: a. sm. 7.2, c 4.3, r 1.0, t 2.3 cm.); ebensolche Vögel erhielt ich von Seletin (Bukowina) und sammelte bei Lucina, auf den Hutweiden des Radautzer Pferdegestütes ♂♂ mit demselben Merkmale und im Herbst, wo die Weibchen auf der Brust kleine runde Schaffflecken von dunkelgrauer Farbe hatten. Es handelt sich vielleicht um eine diesem Gebirge eigene Rasse *carpathica*, was sich aber ohne Beobachtungen an Ort und Stelle nicht sicher sagen lässt.

15. *Pratincola rubicola* (L.) kommt meinen Erfahrungen gemäss nur äusserst selten in der Ebene vor, ist aber in den Karpathen ein gewöhnlicher Vogel, welcher sich in ziemlicher Anzahl in den Vorbergen zeigt. Entschieden liebt der schwarzkehlige Wiesenschmätzer mit Gebüsch bedeckte Abhänge. Es kommen Exemplare vor, die den Uebergang zu *maura* (Pall) [Sharpe Cat. B. Br. M. IV 188; Gould B. of Asia IV. pl. 34; Radde Reise S. Ost Sibirien Taf. IX. 2 und Ornithologia caucasica 264] bilden, wie ich es schon früher (Die Schwalbe 1895, 105) geschildert habe. Die noch wenig bebrüteten Eier (6 Stück) wurden am 4. Juni gefunden; Masse von 18 galizischen Eiern: Max. 19.3 × 14.2 mm, Min. 16.3 × 13.6 mm. Vögel selbst (26 Stück) weisen folgende Dimensionen auf:

♂ ad. 12 Stück	{	Max.: a. sm: 6.6; c 5.4; r 1.5; t 2.3 cm
		Min.: a. sm: 6.0; c 5.0; r 1.0; t 2.2 cm
♀ ad. 14 Stück	{	Max.: a. sm: 6.5; c 5.3; r 1.3; t 2.2 cm
		Min.: a. sm: 6.0; c 4.8; r 0.9; t 2.2 cm.

Es sind also galizische *rubicola* grosswüchsig zu nennen. Wie überall haben auch hier die grösseren Exemplare eine lebhaftere Färbung, rein weissen Streifen auf den Kopfseiten. Extreme Exemplare konnte ich von den vom † Prof. Feistmantel heimgebrachten indischen Stücken, auf welche die Beschreibung von *robusta* Tristram's (Ibis 1870, p. 497) passte, nicht unterscheiden.

16. *Ruticilla phoenicurus* (L.) ist zwar im ganzen Lande verbreitet, nirgends aber besonders häufig, und in einigen Gegen-

den ist mir sein vollständiges Fehlen aufgefallen (Kamionka Strumilowa, Złociów). In den Gärten grösserer Städte kommt er ziemlich oft vor (Lemberg.) Der Gartenrotschwanz brütet sicher zweimal: Mitte Mai und Ende Juni. In Galizien fand ich nie Gelege mit 8 Eiern, was ja sonst oft vorkommt. Masse: Max. 19.1×14.6 mm, Min. 18×13 mm. Meine Reihe von 20 Vögeln misst bei

♂ ad. 13 Stück	{	Max.: a. sm. 8.2; c 6.0; r 1.5; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 8.0; c 6.0; r 1.1; t 2.2 cm
♀ ad. 7 Stück	{	Max.: a. sm. 8.1; c 6.0; r 1.3; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 7.6; c 5.7; r 1.0; t 2.2 cm.

17. *Ruticilla titis* (L.) Der Hausrotschwanz ist in Galizien sehr ungleichmässig verbreitet, und ich suchte ihn in der östlichen Landeshälfte in vielen Dörfern vergebens. In dem westlichen Teile ist er viel häufiger. Nur in grösseren Gehöften kommt er in 1—2 Paaren vor. In den Karpathen ist er vertreten durch die graue Gebirgsform.

17a. *Ruticilla titis cairii* (Gerbe), kommt aber in einzelnen Exemplaren auch neben ihrer Stammform vor, aber stets nur in der Nähe der Gebäude, während die grauen Vögel auch die ödesten Steinbrüche und felsige Partien bevölkern. Vorläufig muss ich an der subspezifischen Trennung beider Formen festhalten. Dimensionen der galizischen Vögel:

a) <i>titis</i> (<i>typicus</i>) ♂ ad. 14 Vögel	{	Max.: a. sm. 8.4; c 5.6; r 1.1; t 2.5 cm
		Min.: a. sm. 8.2; c 5.3; r 1.0; t 2.2 cm
♀ ad. 16 Vögel	{	Max.: a. sm. 8.0; c 5.4; r 1.05; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 7.6; c 5.4; r 1.0; t 2.3 cm.
b) <i>cairii</i> ♂ ad. 18 Vögel	{	Max.: a. sm. 8.6; c 5.8; r 1.2; t 2.5 cm
		Min.: a. sm. 8.2; c 5.8; r 1.1; t 2.2 cm
♀ ad. 7 Vögel	{	Max.: a. sm. 8.4; c 5.6; r 1.0; t 2.3 cm
		Min.: a. sm. 8.0; c 5.5; r 1.0; t 2.3 cm.

Eier der Paare mit typischen Männchen (8 Gelege): Max. 18.5×14.0 mm.; Min. 18.0×13.0 mm.; — mit grauen Männchen (2 Gelege) Max. 19×15.3 mm.; Min. 18.4×14.5 mm. Volle Gelege der typischen Vögel enthalten in der ersten Brut 5 Eier zu Ende April; ausnahmsweise fand ich 2 mal 7 Eier, einmal 6 Eier; die zweite Brut in der zweiten Hälfte Juni enthält gewöhnlich 4 Eier, nur in wenigen Fällen auch 5. Ich fand in Komorno Ende Juni ein Gelege von 4 Eiern (das grösste 19.3×14.6 , das kleinste 18.5×14.5 mm), die einige zarte rötliche Pünktchen besitzen, was wohl sehr selten vorkommt; Die Eltern wurden dabei erlegt, ich stellte diese Eier als Ausnahme doch nicht in die oben gemessene Suite. Die graue Form legt meinen Erfahrungen gemäss nie mehr als 5 Eier.

18. *Cyanecula suecica* (L.) Meiner Ansicht nach meinte Linné (Syst. nat. 1758 p. 187) alle Formen des Blaukehlchens,

so dass sie als subspecies, unter keiner Bedingung aber als Arten zu nennen sind:

18a. *Cyanecula suecica caerulecula* (Pall.) — Rotsterniges Blaukehlchen.

Abbildungen: Kittlitz Kupferst. 17. Fig. 1. — Dubois Ois. Belg. pl. 67 b. „*Erith. suecicus*“ — Nelson Alaska pl. XII. Fig. 1. (1887) „*Cyan. suecica*“ — Dresser B. of Eur. II. pl. 49, 50 fig. 2. „*Cyan. suecica*“ — Gould B. of Gr. Brit. II. pl. 49. „*Cyan. suecica*“ — Fritsch Vög. Eur. Tab. 23. fig. 9 „*Lusciola caerulecula*“ — Middendorf sib. Reise II. 2. Taf. 15 fig. 4 „*Cyan. suecica caerulecula*“ — A. Dubois Faune ill. Vert. Belg. Ois. I. pl. 76 „*Ruticilla caerulecula*“ — Sharpe „A chapter on Birds“ pl. p. 107. — Orn. Monatsschr. 1883. tab. unnummer. p. 233. — Beschreibungen (neben den in citierten Bilderwerken): *Cyanecula suecica* Chr. L. Brehm Handb. p. 350 (1831) — *Cyan. caerulecula* Degland & Gerbe Orn. Eur. I 437 (1867) — *Ruticilla suecica* Yarrell Brit. Birds. ed. Newton I p. 321 (1873) — *Cyanecula suecica* Sharpe Handb. B. Gr. Brit. I 280 (1894) — *Erithacus caeruleculus* Seebohm Cat. B. Brit. Mus. V. 303 (1881.) — *Cyan. suecica* L. Olphe Galliard „Contr.“ XXII 66. (1891)

18b. *Cyanecula suecica cyanecula* (Meyer & Wolf).

Abbildungen: Brehm Lehrb. I Titelkupfer „*Sylvia suecica*“ — Gould B. of Eur. pl. 97 „*Phoenicurus suecica*“ — Dubois Ois. Belg. I. pl. 67 „*Erithacus cyanecula*“ — Werner Atl. ois. d'Eur. pl. „*Sylvia lithis*“ errore (!) — Gould B. of Gr. Brit. II. pl. 50 „*Cyan. leucocyana*“ — A. Dubois Faune ill. Vert. Belg. ois. I. 76 „*Ruticilla cyanecula*“ — Dresser B. of Eur. II. pl. 47, 48 „*Cyanecula Wolfi*“ — Fritsch Vög. Eur. Tab. 23. fig. 8 „*Cyanecula suecica*“ — Naumann Nachtr. Taf. 364 Fig. 1—2, 365 Fig. 1—2, 366. — Orn. Monatsschr. 1883 unnummer. Taf. p. 233.

Beschreibungen: *Sylvia cyanecula* Meyer & Wolf „Taschenb.“ p. 240 (1810) — *Cyanecula leucocyana* Brehm „Handb.“ p. 353 (1831) — *Ruticilla wolfi* Yarrell Brit. Birds I p. 324 (1873) — *Erythacus cyanecula* Seebohm Cat. Birds Brit. Mus. V. p. 311 (1881) — *Cyanecula gibraltariensis* L. Olphe Galliard „Contr.“ XXIX 61 (1891).

18c. *Cyanecula suecica wolfi* (Brehm).

Abbildungen: Dubois ois. Belg. pl. 67. f. 2 „*Erithacus Wolfi*“ — Brehm. „Lehrb. I Titelkupfer „*Sylvia Wolfi*“ — Naumann Nachträge Taf. 364 Fig. 3—4 Taf. 365 Fig. 3—4. Fritsch Vög. Eur. Taf. 23 fig. 9 „*Cyan. Wolfi*“

Beschreibungen: *Sylvia wolfi* Brehm Lehrb. I 344 (1823) — *Cyanecula Wolfi* id. Handb. p. 252 (1831).

Neben diesen wurden noch beschrieben als Arten (!):

d) *Cyanecula orientalis* Brehm. = *dichrostoma* Cabanis (Fritsch Vög. Eur. Tab. 23 fig. 6) nicht aber *orientalis* Schlegel (Rev. crit 1844, p. 65), welche = *caerulecula*.

Von Brehm & Cabanis für östliche Form, von V. von Tschusi für ein Umfärbungsstadium der *caerulecula* (Orn. Jahrb. VI. 269), von mir für einen Bastard *caerulecula* u. *cyaneacula* (*leucocyana*) oder ein Zwischenglied gehalten (Schwalbe XIX 105; Orn. Monatsschr. XXI. 164).

e) *Cyanecula obscura* Brehm Handb. 353 (1831) — Dubois ois. Belg. pl. 67a (1851), welche ich als Übergang zwischen *cyaneacula* (*leucocyanea*) und *wolfs* deute und unter welcher Brehm gewiss jene Stücke, welche das Weiss unter dem Blau der Kehle verdeckt haben, verstanden hat.

Ich hielt diese hierher scheinbar nicht gehörende Übersicht für nötig, da in faunistischen Arbeiten alle Formen meistens verwechselt werden. In Galizien findet man alle hier angeführten Rassen und Kleider. Dass ich das rotsternige Blaukehlchen, welches gewöhnlich *succica* genannt wird, als *caerulecula* angeführt haben will, findet seinen Grund in der Unsicherheit, welche Form Linné vorlag (vgl. Hartert Cat. Sencken. Samml. 1; E. v. Homeyer in Ornith.).

Was das Vorkommen in Galizien's östlichen Gebieten anbelangt, ist nur das weisssternige Blaukehlchen als gewöhnlicher Brutvogel dort, und ich fand es in verschiedenen Gegenden. Häufig traf ich bei Janów, bei den Gródeker Seen, in Sümpfen bei Bug und in „Wielkie bloto“, sowie auf vielen andern Localitäten, so dass es mir gelang eine grosse Suite von 56 Vögeln in allen Stadien, sowie 17 Gelege zu sammeln. Es möge mir erlaubt werden, diesem meinen Lieblingsvogel hier einige Worte zu widmen. In Galizien erscheint das weisssternige Blaukehlchen im Frühjahr in grossen Scharen, und zwar ist die Zugrichtung eine ausgesprochen NW, indem diese Vögel von SO kommend den Lauf des Dniester zu verfolgen scheinen und wie viele andere Arten für die Annahme der „via pontica“ und „via anatolica“ Menzbier's („Zugstrassen d. Vögel im europ. Russland“ 1886) sprechen. Die von diesem Zoologen auf Taf. II seines Essays eingetragenen Verzweigungen der „via pontica“ zeigen ebenfalls eine längs Dniester und Prut laufende Abzweigung, und es ist sehr wahrscheinlich, dass galizische Blaukehlchen diesen Weg auch in seinem weiteren Verlaufe gehen („via submarino-fluvio-lacustris“ Menzbier l. c p. 21, 2 d.) Die Nistplätze des weisssternigen Blaukehlchens markieren diesen Weg durch Galizien längs Dniester und San, sowie die Abzweigungen nach den rechten Zuflüssen des ersteren Stromes. In das russische Polen ziehen sie hier sicher nicht durch. Die Ankunft fällt in die erste Hälfte Aprils, da ich aber keinen fixen Beobachtungspunkt hatte, kann ich auch keine brauchbaren Daten geben. Bei Grodek waren am 20. April nur die Brutvögel zu sehen und

Ende dieses Monats die ersten Eier; volle Gelege wurden schon am 5., die spätesten am 17. Mai gefunden. Einzelne Paare brüten aber zweimal und zwar noch in der Mitte und zweiten Hälfte Juli. Die Nester sind stets aus ähnlichen Materialien, variieren aber ziemlich in der Grösse, indem die äussere Breite 80—95, die innere 62—70 cm beträgt, die Nestmulde 50—65 cm tief und der ganze nicht besonders sorgfältige und schöne Bau 80—100 cm hoch ist. Sie befinden sich in dem dichtesten Gebüsch stets in der Nähe des Wassers. Die erste Brut enthält gewöhnlich 6 Eier, die zweite nie mehr als 5 Eier. Diese ist wohl nur eine ausnahmsweise. Im Mai fand ich aber auch zweimal 7 Eier in einem Neste. Vom oologischen Standpunkte habe ich nichts zu bemerken und gebe nur Masse von einigen

Gelegen ($\frac{\text{Max.}}{\text{Min.}}$): I. 23. V. 6 Eier, bebrütet $\frac{20.0 \times 16.0}{18.9 \times 14.5}$ mm. II. 2.

VI. 5 Eier, sehr stark bebrütet $\frac{19.6 \times 14.8}{18.0 - 14.6}$ mm; III. 30. V, frisches

Gelege von 6 Eiern $\frac{20.1 \times 15.0}{19.0 \times 14.3}$ mm; IV. 10 VII. frische 4 Eier

$\frac{20 \times 15.5}{19 \times 15.5}$ mm; V. 7. VII. 5 Eier mit schwachen Blutgefässen

$\frac{20 \times 16.1}{20 \times 16.0}$. Die Nester befinden sich nie höher als 150 cm, ge-

wöhnlich 80—120 cm über dem Boden. Es ist nicht so leicht den Gesang des Blaukehlchens zu schildern, und ich will es auch nicht versuchen. Die beste Schilderung gab Seebohm, und ich muss mit ihm übereinstimmen. Besonders interessant ist die Singdrosselartige Manier des Gesanges — wenn man sich so ausdrücken darf — eines Gesanges, der unter die schönsten gehört und abwechselnd an einzelne Strophen des Binsenrohrsängers, des Buchfinks und anderer Vögel, namentlich aber des Wiesen- und Baumpiepers erinnert, wenn auch die Gliederung der Strophen der der Nachtigall sehr ähnlich ist. Beim Singen sitzt der Vogel sehr niedrig im Gebüsch, nicht selten selbst auf dem Boden und singt „mit wahrer Wut“ besonders während der Liebesperiode, obzwar er gleich nach seiner Ankunft die melancholischen galizischen Moräste mit seinem Lied belebt. Auf den Bäumen singt er nie, am meisten in der ersten Nachthälfte und in der Frühe, während des Tages hört man meistens nur seine aufgeregten Locktöne; er verstummt im Juli, obzwar man hier und da noch vor seiner Abreise einen stillen Gesang hört, — wie die Bäume sich im Herbst zu einem nochmaligen Blühen entschliessen. Dies ist aber selten. Die Nahrung ist ausschliesslich animalisch; ich konnte mich überzeugen, dass das weissternige Blaukehlchen auch im Freien nie die Beeren frisst. Scheu kann unser Vogel nicht genannt werden, wenigstens die Männchen nicht, welche stets um ein paar Tage früher ankommen als die Weibchen. Der Herbstzug wird mitte September angetreten, die Blaukehlchen

treiben sich aber noch eine Zeit auf den traurigen Brachfeldern umher, bevor sie gegen SO verschwinden. Während der Herbstperiode kommen sie in besonders grosser Menge vor, indem hier auch nördliche Vögel Rast halten.

Masse von 42 erwachsenen Vögeln aus Galizien:

<i>leucocyanea</i>	♂ ad. 23	{ Max.: a. sm. 7.5; c 6.0; Min.: a. sm. 7.2; c 5.7; (normale Länge)	r 1.4; t 2.8 cm
			r 1.3; t 2.7 cm
	♀ ad. 19	{ Max.: a. sm. 7.3; c 5.8; Min.: a. sm. 7.0; c 5.4,	r 1.2; t 2.7 cm
			r 1.0; t 2.6 cm

Das rotsternige Blaukehlchen kommt in Ost-Galizien im Frühjahr selten, im Herbst aber relativ zahlreich vor, wie es auch in Russisch-Polen der Fall ist (Taczanowski Ornis IV 460). Ich selbst sammelte mehrere Individuen während des Herbstzuges 1891, 1892 und 1895 und zwar in Zaleszczyki, Komorno und Sniatyn und erhielt es auch von anderen Localitäten, voriges Jahr (1895 September) sogar 7 Exemplare von Halicz und 2 von Horodenka. Alle diese Localitäten liegen längs des Dniester, was sicher unsere Annahme über den Blaukehlchenzug noch mehr bestätigt. Ein Stück der schönen Sammlung Sr. Exc. Grafen Dzieduszycki, dieses edlen Gönners der Naturforschung in Galizien, gehört auch hierher (♀ im Frühjahrskleide). Im Allgemeinen lässt sich demnach sagen, dass das rotsternige Blaukehlchen in Galizien nicht allzuseiten ist. Unter den ziehenden Blaukehlchen mit weissem Stern kommen gewiss viele unbeobachtete, besonders im Herbst auf dem Durchzuge vor. Dimensionen von 22 Vögeln:

♂ ad. 17 vom Früh-	jahr u. Herbst	{ Max.: a. sm. 7.6; c 5.7; r 1.8; t 2.7 cm Min.: a. sm. 7.3; c 5.5; r 1.5; t 2.7 cm	
5 ♀ ad im Frühjahr		{ Max.: a. sm. 7.5; c 5.6; r 1.7; t 2.7 cm Min.: a. sm. 7.2; c 5.5; r 1.5; t 2.6 cm.	

Das Wolfsche Blaukehlchen kommt in einem Stadium seiner Entwicklung — nämlich ohne irgend einer Spur von Weiss auf der blauen Kehle, mit wenigen weissen Federchen oder schliesslich mit weissen Basalhälften der blauen Kehlfeederchen — neben und unter den weisssternigen Vögeln auf mehreren Localitäten Ost-Galiziens vor. Es scheint, dass gewisse kleine Districte besonders von dieser Form aufgesucht werden, denn auf solchen kommen stets mehrere Paare vor. So fand ich das Wolfsche Blaukehlchen brütend in 2 auf einander folgenden Jahren bei Soluki, sowie bei Rudno und Jaryczów nowy. Auch im April 1896 wurden auf dem Frühjahrszuge einige bei Zaluze erlegt. Masse von 18 Vögeln:

♂ ad.	{ Max.: a. sm. 7.3; c 5.5; r 1.3; t 2.6 cm Min.: a. sm. 6.9; c 5.3; r 1.1; t 2.6 cm	
♀ ad.	{ Max.: a. sm. 7.0; c 5.4; r 1.1; t 2.6 cm Min.: a. sm. 6.8; c 5.3; r 1.1; t 2.5 cm.	

Masse von 4 Gelegen zu 5 Eiern: I. 26. V. stark bebrütet $\frac{18.6 \times 15.2}{18.2 \times 15}$; II. 23. V. bebrütet $\frac{19 \times 15.8}{18.4 \times 15.3}$; III. 3. VII. frisch $\frac{19 \times 15.8}{18.2 \times 17}$, das kleinste ein kugelförmiges, abnorm; IV. 2. VI. sehr stark bebrütet $\frac{18.7 \times 16.1}{17.8 \times 15.7}$. Man sieht, dass die Form der Eier von der von *leucocyanea* ziemlich verschieden ist.

Ich benütze diese Gelegenheit zu einigen systematischen Bemerkungen mit besonderer Rücksicht auf die Blaukehlchen Galiziens. Diese allein wären aber nicht genügend, und ich stütze meine Notizen auf eine riesige Reihe von mehr als 500 Vögeln in allen Kleidern aus Scandinavien, Nord-Russland, Russisch Polen, Bukowina, Galizien, Ungarn, Böhmen, Mähren, Nieder Österreich, Bosnien, Bulgarien, Klein Asien und Egypten und 4 *caerulecula* im Herbstkleide aus Indien. Schon die Betrachtung der oben angeführten Dimensionen zeigt uns, dass alle drei Formen sich schon durch die Grösse, besonders aber die Schnabellänge unterscheiden lassen, und zwar finden wir in diesem Falle dasselbe Verhältnis, wie bei den meisten palaearktischen Singvögeln, welches aber besonders bei den Erdsängern und Sylvien deutlich hervortritt, dass nämlich die Grösse gegen Osten zunimmt. Nur die Tarsenlänge ist sehr constant. Die Masse ergeben auch, dass das Wolfsche Blaukehlchen als das kleinste nicht für einen sehr alten Vogel der weisssternigen Form gehalten werden kann, was auch seine Eier widerlegen. Als eine Art kann man aber keine der Blaukehlchen Formen gelten lassen und von allen allerdings am wenigsten das Wolfsche, welches in seiner typischen Ausbildung wohl auffallend von anderen verschieden ist, mit *leucocyanea* aber durch mehrere Übergangsexemplare verbunden ist; diese haben mehr oder weniger Weiss, welches sich entweder schon bei oberflächlichem Anschauen oder beim Aufheben der blauen Federn verdeckt zeigt. Diese Mittel-exemplare, — deren Vorkommen vielfach als ein Beweis dafür gehalten wurde, dass *wolfi* nur eine durch Altersumfärbung entstandene Form oder besser gesagt alte *leucocyanea* ist, — sind merklich grösser als die mit rein azurblauer Kehle, welche die kleinsten sind und von Brehm richtig *parva* genannt wurden, während er die ersteren als *obscura* bezeichnet.

Schon dieser Umstand wäre genügend die Annahme zu widerlegen, dass *wolfi* die alte *leucocyanea* ist; nebstdem ist aber der Gesang dieser Vögel viel schlechter als der von den weisssternigen Blaukehlchen, und auch die Beobachtungen an gefangenen Exemplaren der *leucocyanea*, wie sie von Aug. Müller, der die hier bekämpfte Ansicht selbst ausgesprochen hat, und Pallisch beweisen, dass sich die Form mit weissem Stern nicht verändert. Ich besitze eine Suite von *obscura*, welchen ich folgende Maasse abgenommen habe:

18 ♂ aus Böhmen	{	Max.: a. sm. 7.4; c 5.4; r 1.4; t 2.7 cm
	{	Min.: a. sm. 7.3; c 5.3; r 1.3; t 2.6 cm
16 ♂ aus Galizien	{	Max.: a. sm. 7.5; c 5.5; r 1.3; t 2.7 cm
	{	Min.: a. sm. 7.4; c 5.3; r 1.2; t 2.7 cm
1 ♂ aus Schlesien:		a. sm. 7.4; c 5.4; r 1.4; t 2.6 cm
3 ♂ aus Bukowina	{	Max.: a. sm. 7.5; c 5.3; r 1.3; t 2.6 cm
	{	Min.: a. sm. 7.3; c 5.3; r 1.3; t 2.5 cm.
2 ♂ aus Ungarn im Durchschnitt:		a. sm. 7.3; c 5.4; r 1.3; t 2.6 cm.
2 ♂ aus Russisch-Polen im Durchschnitte:		a. sm. 7.4; c 5.4; r 1.3; t 2.6 cm.

Auf die Beobachtungen der im Käfig gehaltenen Vögel kann ich keinen grossen Wert legen, muss aber anführen, dass zwei junge Vögel schon in ihrem ersten Frühjahrskleide reines Blau hatten. — Im Herbst- und Winterkleide unterscheidet sich *wolfi* von *leucocyanea* nur wenig; die Kehle wird nie so blass und nach der Herbstmauser das Blau ziemlich deutlich, die Federchen haben aber weisse Spitzen, die im Winter abgestossen werden. *Wolfi* lebt wohl neben dem weisssternigen Blaukehlchen als eine coëxistierende Varietät, dies ist aber keineswegs ein Beweis dafür, dass sie nur ein alter Vogel ist. Ich muss *wolfi* wie beide anderen Blaukehlchen Formen nur für Subspecies einer Art halten.

Das weisssternige Blaukehlchen variiert nicht unbedeutend in der Grösse des weissen Fleckes im blauen Felde und zwar im Hochzeitskleide. Bei den meisten Exemplaren hat der weisse Stern wirklich eine sternartige Contour, nicht selten wird er seitwärts ausgedehnt und erscheint sehr gross; bei andern Vögeln ist er sehr klein und aus wenigen Federn bestehend. Vom Alter ist die Form und Grösse dieses Fleckes ganz unabhängig. Es lässt sich aber eine ununterbrochene Reihe von typischen Stücken mit grossem weissem Stern bis zu *obscura* und weiter zu *parva* ohne eine Spur von Weiss zusammenstellen. Die Grösse des Sternes hängt mit der Ausbildung des schwarzen Brustbandes zusammen, je deutlicher der letztere, desto grösser auch der weisse Fleck. Ein Verhältnis zwischen der Grösse dieser Zeichnung und der Verbreitung konnte ich nicht auffinden, wohl aber einen gewissen Zusammenhang ihrer Intensität mit der Distribution. Bekanntlich ist der weisse Stern der *leucocyanea* im schönsten Hochzeitskleide oft mehr oder weniger rotgelb, hie und da deutlich rostrot angeflogen; interessant sind jene Stücke, wo dieses Phaenomen besonders deutlich in dem Centrum des weissen Sternes auftritt, und in manchen Stücken ist es wirklich auffallend, so dass ich am Anfang meiner ornithologischen Lehrjahre solche Blaukehlchen für *orientalis* hielt. Meine östlichen *leucocyanea* inclinieren dazu entschieden mehr als die Vögel des Westens, und ich sehe darin nur einen Übergang zu *succica* = *caerulecula*. Die galizischen und südrussischen *leucocyanea* nähern sich nebst dem der *caerulaccula* auch dadurch, dass der lichte, rostlich angelaufene Streifen über dem Auge auf dem Hinterkopfe sehr breit

und in seinem ganzen Verlaufe sehr deutlich ist, welches Kennzeichen nach A. Müller (Orn. Centralbl. VI. 157) nur echten *caerulaecula* (= *succica* Müller) eigen sein sollte. Bei den typischen *leucocyanea* aus dem Westen ist thatsächlich diese Zeichnung nur schwach angedeutet. Auch die Rückenfarbe, die bei *caerulaecula* dunkler ist, ist bei östlichen *leucocyanea* mit eben beschriebenen Merkmalen ebenfalls anders als bei den westlichen mit rein weissem oder nur schwach angehauchtem Stern.

Wolfs und *leucocyanea* stehen unbedingt sehr nahe, interessant ist aber in ihrer Verbreitung, dass das weisssternige Blaukehlchen in England selten, *wolfs* nie (Hr. Newton Dict. of Birds. Artikel Blue-throat) erscheint; Radde fand *wolfs* ebenfalls nicht in den Kaukasusländern (Orn. caucasica 249).

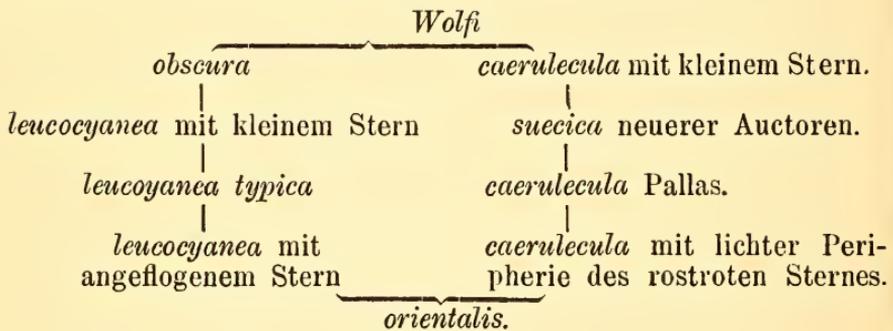
Die rotsternige Form variiert bei ihrer grossen Verbreitung sehr, vor allem anderen besonders in der Kehlzeichnung. Das Blau ist in seinen Nuancen gleichen Schwankungen unterworfen, wie bei beiden anderen Formen, der rostrote Stern ist aber bei Vögeln im Hochzeitskleide aus verschiedenen Gebieten in der Farbe sehr abweichend. Die Contouren sind sehr variabel, und nie hat diese Zeichnung die Form eines Rhomboids mit eingedrückten Seiten, wie es bei *leucocyanea* die Regel ist, sondern nach meinen 116 Vögeln verhält es sich wie folgt:

- | | |
|---|---|
| a. Der Stern blass, in der Form eines nach unten ausgebreiteten Fächers, der schwarze Ring geht weit hinauf, ist aber schmal. | } meistens mehr westliche Vögel. |
| b. Dieselbe Zeichnung aber sehr gross, der schwarze Ring ist breit und kurz semilunar. | |
| c. Der rostrote Fleck bildet eine sehr dunkel rostrot gehaltene Binde quer durch das Blau und geht in das Grau der Halsseiten über. | |
| d. Der Stern sehr klein, die schwarze Binde erreicht die untere Gesichtspartie (vgl. auch Radde Orn. cauc. 249). | } meistens mehr östliche, sibirische Vögel. |

Es kommt zwar eine Reihe von allen möglichen Combinationen vor, und ich habe nur besonders interessante und häufiger vorkommende Zeichnungstypen (alle im Hochzeitskleide) herausgegriffen, von welchen c. von Keulemann's unerreichter Hand in dem kleinen netten Büchlein R. B. Sharpe's „a Chapter on Birds“ schön abgebildet, von mir in der Schwalbe XIX. 104 erwähnt und von Dr. O. Finsch in West-Sibirien (Verh. zool.-bot. Gesellsch. 1879 „Zool. Res. einer Reise nach W. Sibir.“) gesammelt wurden; ein abweichender Typus ist von Ridgway's Pinsel in Nelson Report upon Nat. Hist. Coll. made in Alaska pl. XII. fig. 1 gegeben. Die unter c. angeführte dürfte die echte *caerulecula* Pallas's sein im Unterschiede gegen die *succica* sensu strictiore der neueren Auctoren. Die östlichsten Vögel haben mehr gelblich rostrot angeflogene Flanken.

Die als *orientalis* Brehm (= *dichrosterna* Cabanis Mus. Hein. I. 1.) bekannte Form zeigt den roten Stern weiss umsäumt. Berücksichtigen wir die oben beschriebenen *leucocyanea*, so finden wir die Ansicht, *orientalis* sei nur ein Zwischenglied, noch bekräftigt. Ein Winterkleid von *caerulecula* ist diese Form nicht, denn ich fand sie auch auf dem Frühjahrszuge, wo doch die Blaukehlchen schon ihr Prachtkleid angelegt haben. *Caerulecula* variiert auch darin, dass die Peripherie des rostroten Sternes mehr oder weniger lichter ist als die Mitte, und *orientalis* zeigt dies in einem Extreme, wo die Peripherie weiss wird. Ich sah ein Stück *caerulecula* (c meiner obigen Einteilung), wo die rostrote Binde oben und unten sehr leicht rostgelb war, während die Mitte beinahe Kastanienrot war. Es würde aber zu weit führen, wollte ich alle die zahlreichen Abänderungen hier nur kurz erwähnen.

Nach allen vorgehenden Bemerkungen könnte man *wolfi* für eine archaische, jetzt verschwindende Form halten, aus welcher die beiden grossen Rassen hervorgegangen sind.



Über die Mauser dieser Vögel werde ich in meiner grösseren Arbeit über das Abändern der palaearktischen Vögel mehr sagen; dass aber die Männchen im Frühjahr eine partielle Mauserung durchmachen, lässt sich nach E. v. Homeyer's, Mewes und meinen eigenen Untersuchungen nicht mehr bezweifeln. Die rein mechanischen Vorgänge spielen aber in der Ausbildung der rostroten Brustpartien, besonders aber des roten Sternes von *caerulecula* ebenfalls eine grosse Rolle.

19. *Erithacus rubecula* (L.) ist in den lichten Wäldern Ost-Galiziens ausserordentlich häufig. Das Rotkehlchen fehlte keiner von mir besuchten Gegend dieses Landes. Es kommt nach Galizien sicher schon in der letzten Hälfte März, denn ich beobachtete es häufig schon am Anfang April. Seine Nester fand ich mehrmals in den Höhlen der Bäume, sowie zwischen den Stöcken dichter Gebüsche, nie aber auf dem Boden, wie es in anderen mir bekannten Gebieten oft der Fall ist. Die im Freien gebauten Nester waren halbkugelig, einige aber ganz zugedeckt.

Äussere Breite 80—100 cm., innere Breite 55—70 cm., Höhe 80—110 cm., Tiefe 50—70 cm. Die vollen Gelege der ersten Brut wurden gefunden durch den ganzen Mai, und zwar 6 mal à 5, 11 mal à 6 und 5 mal à 7 Eiern. Aus meiner Sammlung der galizischen Rotkehlchen Eier gebe ich Masse von 3 Gelegen: I. 7. V. frisch 6 Eier $\frac{21.6 \times 16.8}{19.5 \times 15.2}$; II. 10. V. bebrütet 5 Eier $\frac{20.1 \times 15.0}{19.3 \times 14.6}$; III. 23. V. bebrütet $\frac{20.8 \times 16.0}{18.0 \times 14.0}$. Die zweite Brut findet statt Ende Juni bis Mitte des Juli, und ich besitze 6 Gelege mit Daten: 26. VI. (5 Eier); 2. VII. (4 Eier); 1. VII. (4 Eier); 23. VI. (5 Eier); 20. VI. (5 Eier); 10. VII. (4 Eier). Es scheint, dass das Rotkehlchen je später es zum zweiten Brüten treten kann, desto weniger Eier legt, was ich auch in Böhmen nach meinen Erfahrungen glauben möchte. Grosse rostrote, ebenso wie mit einem Fleckenkranz versehene Eier scheinen in Galizien öfter vorzukommen als z. B. in Böhmen und Nieder Österreich, und es wäre überhaupt hoch interessant, die geographische Verbreitung — man verzeihe mir diese Ausdrucksweise — gewisser Farbvarietäten der Eier zu verfolgen. Die Vögel selbst zeigen neben etwas bedeutenderer Grösse keine erwähnungswerte Abweichungen und messen:

16 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 7.0; c 5.9; r 1.3; t 2.6 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.6; c 5.6; r 1.1; t 2.4 cm} \end{array} \right.$
21 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 7.0; c 5.7; r 1.2; t 2.5 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.5; c 5.6; r 0.9; t 2.5 cm.} \end{array} \right.$

Es verdient noch hervorgehoben zu werden die Intensität des Roten.

19 a. *Erithacus rubecula maior* mihi. Für mich waren die Ergebnisse meiner bisherigen Untersuchungen genügend zur Anerkennung einer trinär zu benennenden Gebirgsform. Diese kommt in den Karpathen in einer noch mehr abweichenden Gestalt vor, denn die zahlreichen Vögel an den östlichen Teilen dieses Gebirges tragen die von mir erwähnten Merkmale (Orn. Jahrb. V. 49) noch mehr ausgesprochen als die vom Riesengebirge und den schlesischen Sudeten. Eine mir vorliegende Reihe von 36 Vögeln beider Geschlechter aus den Karpathen zeigt alle Vögel mit sehr ausgedehntem Rot auf den üblichen Partien des Vorderkörpers, weit hinauf über dem Auge, in zwei Ausbuchtungen auf dem in der Mitte rein weissen Bauch; der Ton ist dunkler als bei den Vögeln der Ebene mehrerer Länder, und die oberen Schwanzdecken haben ein mehr rötliches Olivenbraun. Zwei solche Vögel besitze ich von Stryj, woher sie mir im December 1895 zugeschickt wurden. Ich gebe an einigen besonders typischen und 4 Übergangsvögeln genommene Masse:

♂ ad. 20. IV.	a. sm. 7.5; c 5.8; r 1.3; t 2.8 cm	Porohy
♂ ad. 15. VIII.	a. sm. 7.6; c 6.0 r 1.4; t 2.8 cm.	Delatyn.

♂ ad. 6.	X.	a. sm. 7.4; c 5.8; r 1.2; t 2.7 cm	Baligród
♂ ad. 4.	IX.	a. sm. 7.6; c 6.0; r 1.4; t 2.8 cm	Turka
♂ ad. 3.	IV.	a. sm. 7.4; c 5.8; r 1.3; t 2.7 cm	Stole
♀ ad. 26.	VII.	a. sm. 7.4; c 6.0; r 1.4; t 2.7 cm	Lutowiska
♀ ad. 2.	X.	a. sm. 7.5; c 5.8; r 1.3; t 2.7 cm	Dukla
♀ ad. 12.	XI.	a. sm. 7.4; c 5.7; r 1.2; t 2.6 cm	Dukla
♂ ad. 6.	V.	a. sm. 7.6; c 6.0; r 1.4; t 2.8 cm	Korosienko
♂ ad. 24.	V.	a. sm. 7.5; c 5.8; r 1.3; t 2.6 cm	Seletin (Bukowina)
♀ ad. 13.	VI.	a. sm. 7.4; c 5.6; r 1.3; t 2.8 cm	Seletin (Bukowina)
♀ ad. 8.	IV.	a. sm. 7.5; c 6.0; r 1.4; t 2.8 cm.	Seletin. (Bukowina)

Die bedeutendere Schnabellänge ist wirklich auffallend. Ich konnte heuer auch einige Gelege sammeln, die dieser Form sicher gehören, indem sie ganz kalt gefunden wurden, wenn die Vögel vordem abgeschossen waren und in anderen Fällen das fest sitzende Weibchen auf dem Nest gefangen wurde. Zusammen untersuchte ich 8 Gelege, deren Eier in der Färbung von jenen aus der Ebene nicht abweichen: I. 8. V. $\frac{21.8 \times 16.2}{19.8 \times 16.0}$ mm, 6 frische

Eier; II. 17. V. $\frac{21.4 \times 16.4}{20.3 \times 15.0}$ mm, 6 bebrütete Eier; III. 28. VI.

$\frac{21.5 \times 16.1}{19.0 \times 15.2}$ mm, 5 frische Eier; IV. 24. VI. $\frac{21.3 \times 15.3}{19.0 \times 15.0}$ mm., 4 be-

brütete Eier; V. 20. VI. $\frac{20.1 \times 15.5}{19.2 \times 14.9}$ mm., 5 frische Eier; VI. 14. V.

$\frac{20.6 \times 15.7}{18.6 \times 14.0}$ mm., 7 schwach bebrütete Eier; VII. 20. V. $\frac{19.6 \times 14.7}{19.3 \times 14.5}$

mm., 6 sehr stark bebrütete Eier; VIII. beschädigt. Die Nester, oft in Felsenritzen, aber auch in Gebüsch, haben nie ein so abgenütztes Aussehen wie jene des kleinen Rotkehlchens. Ist nicht mit Brehm's *septentrionalis* (Handb. 361) zu identificieren (Schnabellänge ist nach Brehm kurz). Ich fand bei diesen Vögeln die Flügelbinde auch bei alten Exemplaren sehr deutlich und noch im zweiten Jahre sehr auffallend. Die flötenden Töne der Gebirgsvögel kommen mir noch feierlicher vor als bei dem kleinen Rotkehlchen, wiederholen sich öfter hintereinander mit kurzen Unterbrechungen, welche mit vielen hohen Trillern ausgefüllt werden. Wie die meisten anderen Gebirgsvögel ist auch das grosse Rotkehlchen besserer Sänger als seine Artgenossen aus dem Flachlande.

20. *Luscinia luscinia* (L.)¹⁾ kommt in vielen herrschaftlichen Parks und bei den mit Gebüsch gesäumten Flüssen ziemlich oft vor. Zum erstenmale hörte ich die Nachtigall am 7. Mai

¹⁾ *Luscinia* Brehm 1828. Vgl. Salvadori in: „Ibis“ 1887 p. 120—121.

schlagen. Ich nenne nur einige Localitäten, wo ich sie beobachtete oder hörte: Brzuchowice, Bialohorszcze und Basiówka in der Lemberger Umgebung; Poloniczna (südlich von Cholozów), Krakowiec und noch einige Orte. Vier von mir untersuchte Vögel (2 ♂ und 2 ♀, gepaarte Paare) messen:

♂ ad. a. sm. 7.6 ; c 6.4; r 1.4; t 2.8 cm	} Terszaków 26. V. 1891.
♀ ad. a. sm. 7.3 ; c 6.3; r 1.4; t 2.7 cm	
♂ ad. a. sm. 7.55; c 6.5; r 1.3; t 2.8 cm	} Podmanasterz 2. VI. 1896.
♀ ad. a. sm. 7.2 ; c 6.3; r 1.2; t 2.8 cm.	

Der Färbungscharakter rötlich. — Zwei Gelege: I. 26. V.

7 Eier, frisch $\frac{21.3 \times 15.5}{20.0 \times 15.0}$ mm, grünlich rotbraun, dunkler am stumpfen Ende, das Nest: Äussere Breite 9.5 cm, innere Breite 6.2 cm, die Nestmulde 5.0 cm tief, das ganze 9.0 cm hoch; —

II. 2. VI. 5 Eier, bebrütet $\frac{20.5 \times 15.7}{20.2 \times 15.2}$ mm, einfarbig olivenbraun, das Nest: Äussere Breite 10 cm, innere Breite 6.8 cm, Tiefe 5.8 cm, Höhe 9.0 cm. — Allerdings ist die Nachtigall häufiger als man nach diesen dürftigen Angaben schliessen möchte; hauptsächlich ist sie aber auf die einem wandernden Ornithologen schwer zugänglichen Privatgärten beschränkt, sonst von der folgenden Art meistens verdrängt.

21. *Luscinia philomela* (Bechst.) ist in Galizien entschieden häufiger als die Nachtigall, wenigstens in den von mir besuchten Gebieten, und es ist mir eine grosse Anzahl von Localitäten, wo er brütet, bekannt. Am häufigsten kommt er bei Dniestr und Seret vor. In den Karpathischen Vorbergen ist er bedeutend weniger zahlreich. In dem Gesang fand ich grosse Unterschiede, und es giebt Gegenden, wo die Sprosser als Sänger sehr schlecht qualificirt werden müssen. — Nicht alle galizischen Vögel dieser Art gehören zu der grossen, als „polnischer Sprosser“ bekannten Rasse, wie überhaupt an eine subspezifische Trennung kaum zu denken ist; neben dieser kommen auch die kleineren Zweischaller, die von den Volksornithologen für eine Abart der Nachtigall gehalten werden („slowik rdzawy“) und thatsächlich einen Übergang zu *luscinia* vermitteln, vor. Es wird zwar noch weiterer Forschungen brauchen, nach meinen Forschungen scheint es aber, dass eben diese kleinere Form mehr den Westen, die grössere den äussersten Osten Galiziens und der Bukowina occupirt. Ich sammelte in Galizien 24 erwachsene Sprosser, welche ich kurz berühren will. Zwischen der Nachtigall und dem Sprosser ist unmöglich eine scharfe Grenze zu ziehen, denn die Färbung mancher Individuen trägt einen *luscinia*-Charakter (besonders die Brust) und die Schwingenformel ist nicht besonders constant.

a) *maior* Brehm (Handb. 355). Dimensionen von 14 Vögel weisen folgende Schwankungen auf:

9 ad. ♂♂	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 8.9; c 6.9; r 1.3; t 2.9 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 8.5; c 6.6; r 1.3; t 2.8 cm} \end{array} \right.$
5 ad. ♀♀	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 8.9; c 6.9; r 1.3; t 2.8 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 8.4; c 6.4; r 1.2; t 2.8 cm.} \end{array} \right.$

Bei allen diesen Vögeln, namentlich bei den Männchen, sind die unteren Schwanzdecken rostgelblich und die Brust, selbst bei alten Exemplaren, mit dunklen, verwaschenen Schaftstrichen ziemlich deutlich gefleckt, bei jüngeren gewässert. Sein Gesang hat viele schmetternde Töne, ist aber trotzdem sehr schön, und viele fangen ihr Lied mit dem bekannten, alle Vogelliebhaber alten Schlages so begeisternden Rufen nach dem David und Judith an. Dies ist der typische Sprosser. Fünf dieser Form gehörende Gelege (davon 2 von Bukowina) enthalten normal gezeichnete und gefärbte Eier: I. 24. V. $\frac{24.3 \times 17.2}{21.2 \times 16.8}$ mm., stark bebrütet, 6 Stück; II. 3. VI. $\frac{24.5 \times 16.0}{27.21.9 \times 17.0}$ mm! stark bebrütet, 5 Stück; III. 29. V. $\frac{23.2 \times 16.4}{20.5 \times 15.7}$ mm, wenig bebrütet. Davon wurden drei Gelege auf dem „Wielkie Bloto“ gesammelt, wo der Sprosser, wie auch in einigen anderen Gegenden, in einer staunenswerten Menge vorkommt, so dass in der Nacht sein Gesang sich zu einem wundervollen Hymnus vereinigt. Die Nester befinden sich gut versteckt zwischen dem Pflanzenwuchs unter den Ästen der Gebüsche, meistens auf der Erde, machen zwar einen soliden Eindruck, sind aber nicht minder locker gebaut als die der Nachtigall und mit feinen Grashalmen ausgepolstert. Äussere Breite 10.0 cm, innere Breite 7.0—7.5 cm, Höhe 9.0—10.0 cm, Tiefe 6.0—6.5 cm.

b) *hybrida* Br. (Vogelf.) ist eigentlich ein Sammelsurium mehrerer aberranter Typen bis zu den verblüffendsten Übergängen zu *lusciniä*; es ist schwer eine einheitliche Charakteristik zu geben. Für den Sprosser wird als Normalformel der Schwingen angenommen: 3 die längste, 2 > 4, 1 sehr kurz; für die Nachtigall: 3 die längste, 2 < 4, 1 etwas länger als bei *philomela*. Brehm in seinem „Handbuche“ war nicht sicher, und wollte man nach diesen Formeln bestimmen, müsste man manchen Zweischaller für eine Nachtigall erklären, besonders wenn noch die geringe Grösse hinzutritt. Die Bezeichnung *hybrida cum grano salis* genommen ist wirklich zutreffend. Ich nehme aus meiner 24 Vögel aus Galizien zählenden Reihe einzelne Exemplare:

I. Vogel mit rotgraubrauner Oberseite, Schwingen formula normal, Dimensionen:

♂ ad. a. sm. 8.3; c 6.5; r 1.3; t 2.6 cm

♂ ad. a. sm. 8.3; c 6.4; r 1.1; t 2.5 cm } Gepaartes Paar von

♀ ad. a. sm. 8.2; c 6.3; r 1.2; t 2.5 cm. } Sieniawa (Ufer von
San) 26. V. 93.

Ein Gelege: 26. V. 5. „schwach bebrütete Eier“ (Bilecki coll.)
 $\frac{19.6 \times 17.2}{19.1 \times 16.8}$ mm, rötlichbraun mit dunklem Kranz auf dem stumpfen Ende.

II. Färbung normal, Schwingenformel 2=4.

5 ♂ ad.	}	Max.: a. sm. 8.4; c 6.4; r 2.5 ; t 1.2 cm
		Min.: a. sm. 8.2; c 6.4; r 2.5 ; t 1.3 cm
3 ♀ ad.	}	Max.: a. sm. 8.3; c 6.4; r 2.55; t 1.2 cm
		Min.: a. sm. 8.3; c 6.3; r 2.4 ; t 1.1 cm.

III. Färbung der Unterseite mit *luscinia*-Charakter, Oberseite mit sehr wenig Grau:

a) Schwingen normal bei ♂, ♀ 2=4, gepaartes Paar von Bolechów 23. V. 1895 samt Nest und Gelege.

♂ ad.: a. sm. 8.3; c 6.4; r 1.3; t 2.6 cm

♀ ad.: a. sm. 8.3; c 6.2; r 1.2; t 2.4 cm.

Nest: Äusserer Durchmesser 9.8, innerer Durchmesser 7.0; Höhe 9.5, Tiefe 5.0 cm.

Die 5 „wenig bebrüteten“ Eier, rötlich chocoladebraun mit ziemlich starkem, ausserordentlichem Glanz: $\frac{22.0 \times 16.5}{19.0 \times 15.0}$ mm.

b) Schwingen-Formel normal, oder 2=4, die erste Schwinge sehr kurz; 5 Männchen messen:

Max.: a. sm. 8.3; c 6.3; r 1.3; t 2.6 cm

Min.: a. sm. 8.2; c 6.1; r 1.3; t 2.5 cm.

Die prachtvolle Sammlung des Dzieduszycki'schen Museum's hat ein albinistisches Exemplar.

22. *Sylvia atricapilla* (L.) Die schwarzköpfige Grasmücke ist zwar allgemein verbreitet, aber ihr Bestand ist nicht besonders stark; wenigstens bleibt er hinter dem in Böhmen und Mähren zurück. Nur ganz kleine Districte (Kolomea, Jaroslau, Zolkiew) haben diesen angenehmen Vogel sehr zahlreich. Sie liebt besonders lichte Waldungen und fehlt keiner solchen. Ich beobachtete sie schon am 6. Mai, soll aber gewöhnlich gegen 10. d. M. ankommen. Volle Gelege wurden gegen Ende Mai und in den ersten Tagen Juni's gefunden, und ich gebe unten eine Übersicht aller von mir gesammelten Gelege mit kurzen Beschreibungen der Nester und Eier, da ich diesen Vogel für einen der oologisch interessantesten der gesamten europäischen Ornithologie halte. Da ich nach den Eiern dieser Art besonders fahndete, gelang es mir 16 Gelege habhaft zu werden. Die Vögel selbst sind sehr constant und variieren auch unter einander sehr wenig. Die 2. Schwinge ist in der Regel etwas länger als die 6., die 4. und 5. gleich und die längsten. Nur bei zwei Vögeln in entwickeltem Zustande (Mai und Anfang Juni) finde ich die 4. Schwinge um ein Geringes grösser als die 5., und bei einem ♀ die 2. gleich der 6. In Galizien scheinen solche Männchen, die noch im Frühjahr rote Kopfplatte tragen, besonders oft vorzukommen; es wurden

solche im ganzen Sommer gesammelt. Nach 16. September sah ich in Galizien kein einziges Schwarzplättchen.

Übersicht der gesammelten Eier und Nester:

a) Männchen mit roter Kappe (*rubricapilla* Landbeck Aufz. Vög. Württemb. 44.); 2 Gelege:

Die Vögel selbst ähneln den typischen sonst ganz und gar, haben auch gleichen Gesang und Aufenthalt und messen:

I. ♂ ad. 7. VI. 96. Nikonkowice:

a. sm. 7.55; c 7.0; r 1.2; t 2.05 cm. (2. Schwinge = 6).

II. 8 ♂ ad. mit regel- { Max.: a. sm. 7.7; c 6.5; r 1.1; t 2.4 cm 20. V.
mässigen Flügeln: { Min.: a. sm. 7.4; c 6.3; r 1.0; t 2.4 cm. 14. V.

III. Gepaartes Paar:

♂ ad.: a. sm. 7.5; c 6.8; r 1.1; t 2.3 cm } 29. V. 96. bei
♀ ad.: a. sm. 7.0; c 6.5; r 1.1; t 2.1 cm. } Szczerzec.

Das Nest befand sich auf einem Ahorn, bestand aus feinen Wurzeln und Grashalmen, war mit feinem Grase und einigen wenigen Pferdehaaren ausgefüttert — was sehr selten vorkommt, — lag frei in einer Höhe von etwa 2 m und enthielt am 29. V. 6 frische Eier, welche auf gelblichweissem Grunde violett und sepiabraun gefleckt waren. Das Nest: 8.5 äussere Breite, 6.0 innere Breite, 4.5 Tiefe, 6.0 cm. Höhe. Die Eier: $\frac{21.0 \times 15.5}{18.6 \times 14.3}$ mm.

IV. Gepaartes Paar:

♂ ad.: a. sm. 7.4; c 6.8; r 1.1; t 2.4 cm } Zabłów, 3. VI. 94.
♀ ad.: a. sm. 7.4; c 6.4; r 1.0; t 2.3 cm. }

Das Nest lag kaum 1 m hoch frei auf einem Weissdorn und war dadurch interessant, dass es meistens aus Erdmoos erbaut wurde, welche Masse mit Insektengespinnst und dünnen Stengeln durchflochten war; die Auspolsterung bestand aus Moos und sehr feinen Grashalmen. Das Nest war 6.3 cm hoch, 9.5 cm breit, mit einer 4.0 cm tiefen und 5.8 cm. breiten Nestmulde, in welcher das Weibchen fest auf Eiern sass. Dieselben entlockten mir einen Freudenruf: das ganze Gelege war sehr schön, war auf hellrosa farbigem Grunde teils mit lachsroten, teils rosaroten, meistens grossen und deutlichen Flecken bedeckt. Die 6 Eier waren ziemlich bebrütet: $\frac{20.3 \times 16.3}{19.5 \times 16.0}$ mm.

b) Typische Vögel (♂ mit schwarzer Kopfplatte)

α) I. die Schwingen normal:

♂ ad. 20 Stück { Max.: a. sm. 7.7; c 6.5; r 1.2; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 7.3; c 6.1; r 1.0; t 2.4 cm

♀ ad. 19 Stück { Max.: a. sm. 7.5; c 6.5; r 1.0; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 7.2; c 6.2; r 1.0; t 2.4 cm.

II. Ein Nest von Sobolówka 31. V. 1895., welches ich selbst nicht anschauen konnte, mit 4 Eiern, welche fast rein weisse Grundfarbe ohne Flecken haben (3 Stück); ein Ei ist auf dem

stumpfen Ende bräunlich gefleckt und misst $\frac{19.2 \times 14.8}{18.6 \times 14.3}$ mm, während die fleckenlosen $\frac{20.1 \times 15.1}{18.6 \times 14.3}$ mm gross sind. Diese gewiss sehr seltene Varietät erwähnt Bailly (Orn. Savoie II. 355). Ich fand solche Eier nie.

III. Das Nest eines normalen Paares von Kosów 3. VI. 1896 in einer Dornhecke, 1.70 m hoch, typisch: Äusserer Durchmesser 10.0 cm, innerer Durchmesser 6.5 cm, Tiefe 4.5 cm, Höhe 6.0 cm. Viel Spinnweben auf der äusseren Bekleidung. Vier sehr stark bebrütete Eier von blass weissgrünlicher Grundfarbe mit grossen grünlichen Flecken auf dem stumpfen Ende, unter einander wenig abweichend. Hochinteressante Varietät, die mir auch nur in einem Falle bekannt ist: $\frac{19.1 \times 14.2}{18.6 \times 13.6}$ — sehr klein.

IV. Ein Gelege ohne Nest, 21. V. 95. Rudno. Die fünf Eier auf weissem Grunde mit sehr undeutlichen Zeichnungen von grauer Farbe waren „stark bebrütet“ und messen $\frac{20.0 \times 14.2}{18.5 \times 13.6}$ mm.

V. Miklaszów 19. Mai 1896. Das Nest mit Wolle ausgepolstert, sonst ganz typisch auf einen Nussbaum 3 m hoch über dem Boden: Äusserer Durchmesser 10.8 cm, innere Breite 6.0 cm, Tiefe 4.4 cm, Höhe 5.5 cm. Die 5 Eier, stark bebrütet, haben eine rein weisse Grundfarbe mit einem feinen crème-farbenen Anfluge auf 2 Eiern und sind zart rosa- oder lilafarbig gefleckt. Dimensionen: $\frac{20.0 \times 15.8}{18.9 \times 13.6}$ mm.

Weitere 10 Gelege sind mehr oder weniger typisch: $\frac{21.9 \times 16.0}{17.8 \times 13.6}$ mm.

β) 4. Schwinge nur ein wenig grösser als die 5.:

♂ ad. a. sm. 7.4; c 6.4; r 1.1; t 2.4 cm 17. V. 96. Malechów.

♂ ad. a. sm. 7.5; c 6.3; r 1.0; t 2.3 cm. 5. VI. 96. Dmytrowice.

γ) Ein ♀ die 2. Schwinge gleich der 6. vom 23. VI. 1896. Rudki: a. sm. 7.3; c 6.2; r 1.0; t 2.4 cm.

Es ist noch zu bemerken, dass ich in den ost-galizischen Schwarzplättchen vorzügliche Sänger fand; nirgends hörte ich den von Vogelliebhabern so bewunderten „Überschlag“ öfter, der hier doppelt so oft bemerkt wurde als in Böhmen. Wie überall, so sind auch hier diese Sänger nur auf gewisse Gegenden beschränkt und nicht überall von gleicher Qualität zu finden.

23. *Sylvia simplex* (Lath.) 1787 = *hortensis* (Bechst.) 1802. ist in Galizien besonders in der Nähe der Ortschaften sehr zahlreich, kommt aber auch in allen kleineren Wäldern häufig vor. Ihre Verbreitung ist sehr gleichmässig. Die vollen Gelege wurden erst in den letzten Tagen Mai's oder Anfang Juni gefunden. Im Herbst, besonders in der zweiten Hälfte von September wird sie namentlich in den östlichsten Teilen des

Landes in grosser Anzahl auf dem Zuge beobachtet; zu dieser Zugzeit zieht sie dort beinahe in rein südlicher Richtung. Vollständig verschwindet sie in den ersten Tagen October's, wo man noch einzelne Stücke gesehen hat. Ich selbst habe die Gartengrasmücke in Galizien nie beim zweiten Brüten angetroffen, wie ich überhaupt bezweifeln muss, dass sie es thut, wenn sie nicht bei der ersten Brut gestört wurde. Die galizischen Exemplare sind ganz normal und ich messe:

20 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 8.1; c 5.8; r 1.1; t 2.1 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 7.5; c 5.6; r 1.0; t 1.9 cm} \end{array} \right.$
24 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 7.9; c 5.8; r 1.1; t 2.1 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 7.6; c 5.7; r 1.0; t 2.0 cm.} \end{array} \right.$

In den Karpathen geht sie bis 1700 m hinauf, wird aber schon über 1000 m spärlich. — Interessant ist diese gemeine Art dadurch, dass mehrere Paare oft in einem sehr kleinen Bezirke nisten. Im Stryjer Parke in Lemberg sah ich sie brüten auf 7 Bäumen, die auf einen Raum mehr als 20 m² grosser Fläche standen, was mindestens an eine Brutcolonie erinnert. Wo die Mönchsgrasmücke häufig ist, wird diese sehr selten, dementgegen kommen *atricapilla* stets neben *simplex* (*hortensis*) vor. Die Nester der Gartengrasmücke sind in Galizien nicht so liederlich gebaut wie ich es sonst vorfand und messen: Äussere Breite 8.0—10.0 cm, innere Breite 5.0—6.0 cm, Tiefe gewöhnlich 4.5 cm, Höhe 5.0 cm. Ausgefüttert sind sie stets mit Tierhaaren. Am öftesten kommen auf trübweissem Grunde braun oder grau gefleckte Eier vor(46): $\frac{21.5 \times 16.0}{18.2 \times 14.0}$ mm.

24. *Sylvia sylvia* (L.) häufig, aber nicht zahlreich zu nennen und in allen mir bekannten Gegenden vertreten. In den südöstlichen Gebieten Galiziens und in der Bukowina ist die Dorngrasmücke die gewöhnlichste Art der ganzen Familie. In den Karpathen traf ich sie noch über 1200, so z. B. bei den Quellen des San. In der letzten Woche Aprils fand ich sie schon überall und sammelte ein Stück noch am 24. September 1895. Meine Reihe galizischer und bukowinaer Dorngrasmücken zählt 52 Exemplare, von welchen 47 alte Vögel sind. Die Mehrzahl ist in der Färbung ganz typisch, variiert aber einigermassen in den Schwingen, und ich finde bei den meisten: Bastardschwinge sehr klein, kaum länger als die primären Flügeldecken, $2 = 4 > 5$; neben dem kommen aber noch zwei Varianten vor: 1. Schw. überragt deutlich die Flügeldecken oder ist normal $[2 > 4] > 5$ oder (selten) $2 > 4 = 5$ (2 ♂♂). Es kommen auch Exemplare mit dunklerem Kopf vor, welche sich der *fuscipilea* Severzow schon etwas nähern. Ich bemerke, dass ich wie immer die Alters- und Saisonunterschiede berücksichtige. Viele galizische Vögel dieser Art haben auch im Frühjahrskleide und in beiden Geschlechtern die

rostbraune Färbung auf der ganzen Oberseite vorherrschend, sie werden als *fruticeti* (*Sylvia fruticeti* Bechst. Taschenbuch I. 170, 1802; *Motacilla fruticeti* idem. Naturg. 1. Aufl. IV. 555, Taf. 14; Brehm Handb. 420) bezeichnet, haben auch etwas längeren Schnabel und sind von Fritsch (Vög. Eur. Tab. 28. fig. 7) gut abgebildet worden. Ich muss nach meinen bisherigen Untersuchungen glauben, dass *fruticeti* ein mehr östlicher Vogel ist, wenigstens nimmt die Anzahl so gefärbter Dorngrasmücken gegen den Osten zu, was die von Gloger (Abändern d. Vögel 16) aufgestellte Theorie über die Zunahme des Rostroten im Gefieder bestätigt. Die europäische Dorngrasmücke zerfällt in 3 Rassen, welche im Frühjahrskleide kurz charakterisiert werden können:

a) *typica* in West und Mitteleuropa (Gould B. Gr. Brit. II. 57).

β) „*caniceps* Brehm?“ (Handb. 421). Kopf dunkel aschgrau, Unterseite stärker weinrötlich.

γ) *fruticeti* Bechst. Östlicheres Europa. Besonders die Flügel stärker rostfarben. Ich behandelte die Dorngrasmücke sehr ausführlich in „Pnispevky k ornithologii Rakouskouherska“ (1894) p. 19—25.

Dimensionen der galizischen Vögel sind im allgemeinen bedeutend. — Die Brutzeit fällt in die letzten zehn Tage Mai's bis Mitte Juni. Das Nest ist je nach dem Aufenthalte der Vögel zu suchen, und die Localitäten sind recht verschieden: Umzäunungen der Gärten, Wildhecken, Gebüschpartien, kleine Remisen, einzeln stehende Gebüsch, oft aber auch die mit üppig wucherndem Unkraut bewachsenen Brachfelder. Sehr beliebt scheinen die Hundsrosen zu sein, sowie *Prunus spinosa*. Oft fand ich das Nest auf dem Boden, gewöhnlich 20—30 cm, selten $\frac{1}{2}$ m hoch, immer aber gut gedeckt und nicht leicht zu finden. Die Baumaterialien sind gewöhnlich Gräser, nicht selten auch etwas Moos, die Nestmulde wird mit Weidenwolle, Tier-, am seltensten Pferdehaaren ausgefüllt. Drei Nester, die von mir gefunden wurden auf dem Boden bei Rudno und Bialohorszcze, waren dadurch interessant, dass trockene Stengel des sie umgebenden Grases in die Wände eingeflochten waren.

a) Typische Vögel (25 Ex.).

14 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 7.3; c 7.0; r 1.0; t 2.2 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 7.0; c 6.5; r 1.0; t 2.1 cm} \end{array} \right.$
11 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 7.2; c 6.8; r 1.1; t 2.1 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 7.0; c 6.0; r 1.0; t 2.1 cm.} \end{array} \right.$

I. Nest: Äussere Breite 12.6 cm, innere Breite 6.2 cm, Tiefe 5.3 cm, Höhe 7.0 cm, 26. V. 96. bei Sczerzec mit 4 schwach bebrüteten Eiern mit trübweisser Grundfarbe, die beinahe ganz verdeckt ist mit braungrünen und olivengrünen Flecken, die auf dem stumpfen Ende einen Kranz bilden. $\frac{18.1 \times 14.8}{17.2 \times 13.6}$ mm.

II. Das bei Rzesna Polska am 24. Mai 1896 aufgefundene Nest in einem *Rosa*-Busche 36 cm hoch mit starker Moosbekleidung, sehr nett gebaut, aber mit dünnen Wänden, war im äusseren Durchmesser 10.5 cm, im inneren 6.2 cm mit zarter, mit feinen Grashalmen und einigen Rosshaaren ausgepolsterter 6.5 cm tiefer Mulde, 4.5 cm hoch, enthielt das interessanteste Gelege, welches mir bei dieser Art je vorgekommen ist. Die fünf frischen Eier waren auf grünlich-weissem Grunde rötlich braun gefleckt, während am stumpfen Ende viel dunklere, oft schwärzliche Punkte angehäuft waren; $\frac{19.6 \times 14.0}{18.0 \times 13.5}$ mm. Neben diesen zwei erwähnenswerten Gelegen sammelte ich 6 andere mit weniger interessanten Eiern (4—6), die ziemlich variieren $\frac{19.5 \times 14.2}{16.0 \times 12.4}$ mm.

Beim Zuhören des Gesanges der Dorngrasmücke, welcher wohl nicht schön ist, kam es mir in Galizien so vor, als wenn die klappernden Töne in Galizien besonders häufig wären.

b) *fuscipilea*-Anklänge.

3 Vögel { Max.: a. sm. 7.5; c 6.5; r 1.15; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 7.2; c 5.8; r 1.1 ; t 2.2 cm.

I. Ein gepaartes Paar, welches mir samt Nest und Eiern zugeschiekt wurde; gesammelt bei Zboiska, 29. V. 1894:

♂ ad.: a. sm. 7.3; c 6.8; r 1.1; t 2.2 cm

♀ ad.: a. sm. 7.0; c 6.3; r 1.1; t 2.1 cm.

Das Nest von ganz typischem Baue ist mit Pappelwolle ausgefüttert und in der äusseren Bekleidung mit vielem Raupen-ge-spinnt und Spinnengewebe; äusserer Durchmesser 13.5 cm, innerer Durchmesser 6.5 cm, die Nestmulde 4.5 cm tief und der ganze Bau 6.5 cm hoch. Die 5 Eier — „bebrütet“ (Zadorozny) — von grünlich-weisser Grundfarbe mit violett-grauen spärlichen Flecken, welche auf dem stumpfen Ende sehr gross sind und zusammenfliessen. Zwei von diesen Eiern stimmen in der Grösse überein 17.6×13.5 mm, die anderen messen 19.1×14.2 , 18.2×14.0 , 20.0×14.2 — also in dieser Beziehung variables Gelege, dessen Eier noch dadurch interessant sind, dass die grösste Breite sich sehr nahe dem stumpfen Ende befindet.

c) *fruticeti* Behst.

Masse v. 11 Vögeln u. zw. { Max.: a. sm. 7.2; c 6.2; r 1.25; t 2.1 cm
♂ ad. im Frühjahrskleide { Min.: a. sm. 7.0; c 5.8; r 1.1 ; t 2.1 cm

3 ♀ ad. dto. { Max.: a. sm. 7.0; c 6.0; r 1.2 ; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 7.0; c 5.8; r 1.1 ; t 2.1 cm.

I. Ein gepaartes Paar sammt Nest und Eiern von Tarnopol 29. V. 1891;

♂ ad.: a. sm. 7.1; c 6.1; t 2.1; r 1.2 cm

♀ ad.: a. sm. 7.1; c 6.0; t 2.2; r 1.1 cm.

Das Nest ist stark beschädigt und nicht zu messen, enthält aber keine Haare. Die Eier, 6 an der Zahl, sollen stark bebrütet gewesen sein, sind auf einem blassgrünlichen Grunde zart braun

punktiert mit lila-grauen grösseren Flecken auf dem stumpfen Ende. In der Grösse sind sie beinahe conform: $\frac{18.6 \times 14.0}{18.3 \times 13.8}$ mm.

Ich bemerke, dass die Eier der böhmischen *fruticeti* durchaus nicht von typischen Eiern abweichen, die Eier der *fuscipileae*-artigen Vögel aus Bukowina und Rumänien aber durch bedeutendere Grösse sich auszeichnen: $\frac{20.2 \times 14.3}{18.3 \times 14.0}$ mm.

25. *Sylvia curruca* (L.) ist in Galizien sehr häufig und allgemein verbreitet; es giebt nur wenige Gegenden wo sie in geringer Anzahl anzutreffen ist. Ganz fehlend ist sie wohl nirgends. In den Karpathen traf ich sie noch in den Höhen 1000—1200 m. Ihre beliebtesten Aufenthaltsorte sind in der Nähe der Städte und Dörfer. Wenn es mir auch nicht möglich ist, präzise Ankunftsdaten zu geben, glaube ich, dass sie um 10. Mai anzukommen pflegt, denn ich traf sie schon in der Mitte dieses Monats an passenden Orten angesiedelt. Die Herbstwanderung findet in der zweiten Hälfte September's statt, und in den letzten Tagen kommen nur vereinzelte Nachzügler vor. Die meisten Gelege wurden in der zweiten Hälfte Mai's gefunden und zwar die ersten am 16. Mai, die letzten 1. Juni unbebrütet. Die Zaungrasmücke ist in ornithographischer Beziehung ein hoch interessanter und variabler Vogel, und ich erlaube mir hier einige Beobachtungen mitzuteilen, die vielleicht nicht ganz wertlos sein dürften. Meine galizischen Müllerchen bieten so viel interessantes, dass ich hoffe auf Nachsicht rechnen zu können, wenn ich diese Arbeit mit einer ausführlicheren Schilderung derselben belaste. In meiner von mir selbst und meinen Sammlern zusammengebrachten Serie von 65 Vögeln befinden sich einige Stücke, die vom Typus der europäischen *curruca* sehr abweichen.

a) Grösse. Chr. L. Brehm hat seine 3 „Subspecies“ — *garrula*, *dumetorum* et *molaria* Handb. 422—423 — hauptsächlich auf die verschiedene Grösse gegründet; haltbar ist es entschieden nicht. Die Ornithologen, welche nur dasjenige einer Benennung wert halten, was sich bei Vorbeigehen an einem Glaskasten unterscheiden lässt, werden beim ihren Conservatismus meine radicalen Ansichten über die Art vielleicht verdammten und ihr „anathema sit“ aussprechen. Andererseits wird mir vielleicht vorgeworfen, dass ich in manchen Arten nur Subspecies sehe. Ich will das kleinste unterscheiden — „to neglect small things is to neglect science itself“ (Stejneger). Auf die Grösse allein könnte ich aber keine Subspecies stützen, denn ich vertraue bei der grossen Variabilität der Vögel wenig den Messungen, die immer individualistisch sind und bei vergleichender Behandlung nur approximativ zu nehmen sind. Besonders sind es die Flügel- und Schnabelmasse, sowie die Flügelformel, mit welcher kühn balanciert wird. Wie die Anthropologen glauben — und sie

sicher mit grösserem Recht — in dem Schädel ein Rassen-Charakteristicon zu sehen, so die Ornithologen namentlich im Flügel. Es war ein kühner Studentenstreich, einem hochgelehrten Kopfe einen recenten Schädel von einem böhmischen Kirchhofe mit frappanten mongolischen Charakteren vorzulegen; er wurde auch für einen Chinesen anerkannt, weil seine Provenienz nicht bekannt war. Ähnlich ist es mit der Grösse und Construction des Flügels. Diese Äusserung ist keine Extemporation, und die kleine Zaungrasmücke beweist, wie undankbar es ist, einer Subspecies den Advocaten zu machen oder einen öffentlichen Ankläger zu spielen. — Einen durchgreifenden Unterschied in der Flügellänge zwischen *sylvia*, *curruca*, *affinis* und *minuscule* giebt es meiner unmassgebenden Ansicht nicht; ich fand bei 201 von mir untersuchten *curruca* sehr schwankende Dimensionen, die mir genug interessant scheinen, da die Flügellänge mit der Grösse anderer Organe und Körperteile correspondiert und zwar:

cm 6.3	bei 16	Exemplaren	cm 6.65	bei 24	Exemplaren
„ 6.4	„ 19	„	„ 6.79	„ 26	„
„ 6.45	„ 13	„	„ 6.8	„ 18	„
„ 6.5	„ 24	„	„ 6.85	„ 10	„
„ 6.55	„ 12	„	„ 6.9	„ 5	„
„ 6.6	„ 21	„	„ 7.0	„ 4	„
„ 7.05	„ 6	„	„ 7.15	„ 2	„
„ 7.1	„ 1	„	„ 7.2	„ 2	„

Es sei hervorgehoben, dass beide Flügel gemessen und immer berücksichtigt wurden. Leider liegt diese Reihe nicht vor mir, nur die Notizen. Man sieht aber, dass in der Flügellänge die grössten *curruca* den kleinsten oder nur kleinen *sylvia* gleichstehen.

Vier unzweifelhafte *minuscule* Hume's mit ihrer charakteristischen Färbung messen im Flügel: 5.9, 5.9, 6.0, 6.2 cm. Es ist zwar sehr wenig, aber der Unterschied von einem Milimeter zwischen dem grössten Vogel dieser Form und dem kleinsten von *curruca* ist ein mathematischer, die Natur berücksichtigt diese kleinen Differenzen gewiss nicht mit der Scrupulosität eines Ornithologen.

Sechs von mir untersuchte *affinis* Blyth's weisen folgende Flügellänge auf: 5.9, 6.2, 6.4, 6.4, 6.3, 6.5 cm und es sind lauter Männchen. Sie bewegen sich in dieser Beziehung zwischen den kleineren *curruca*.

b) Der Färbung schreibe ich grosse Wichtigkeit zu, sie ist für die genetische Erklärung einzelner Formen und die Feststellung ihrer Position innerhalb der Gattung und des Formenkreises sicher entscheidend; sie wird aber so beeinflusst von allen Lebensbedingungen und der verticalen und horizontalen Verbreitung, dass man bei einiger Übung sogar in einem Lande mehrere Rassen unterscheiden kann. Brehm legte mit Recht grossen

Wert auf gepaarte Paare — und man kann sich überzeugen, dass sich ähnliche Vögel — ich denke an die Nuancirung der Farben und anderes — aufsuchen, lieber untereinander paaren als Individuen verschiedenen Schlages; wir sehen die Evolution, die vielleicht ersten Anfänge neuer Formbildung vor unseren Augen vor sich gehen. Wie früher über die Art gestritten, so ist jetzt modern, den Begriff „Subspecies“ definieren zu wollen; es liegt eine Reihe von solchen Versuchen vor. Es ziemt sich, auseinander zu halten, was sich unterscheiden lässt, und E. v. Homeyer bemerkte sehr gut, dass es noch kein Grund zum Verwerfen ist, wenn jemand etwas nicht unterscheiden kann, wo von einem anderen eine Differenz gesehen wurde (Journ. f. Orn. 1857, 204). Der Streit über Species und Subspecies ist ziemlich nebensächlich — wenigstens vorläufig; die Aufgabe ist, den Organismus in jeder Beziehung kennen zu lernen, also auch in seinen localen und geographischen Rassen — Subspecies und Varietäten. Gloger war eigentlich dem richtigen Standpunkte ziemlich nahe, bei seiner Gegnerschaft gegen die „Zersplitterung“ war er aber voreingenommen und ein zu grosser Freund der Species-Zoologie, die in fixen Arten ihre Freude und ihren Stolz suchte. Anders als durch Benennung kann eine Form nicht fixiert werden und ich verweise auf die Bemerkungen Wallace's (auf mehreren Orten seiner „Nat. Selection“). Brehm ist vorausgeeilt, oft fehlgegangen, die ihm folgenden Russen — namentlich Sewerzow — vielleicht auch zu weit geraten, das Vorgehen der Amerikaner zog die deutschen Ornithologen nach, wir haben die Sturm- und Drang-Periode des Subspecies-Streitens hinter uns und sehen den Kampf im konservativen England sich entflammen. Dort wurden die asiatischen *curruca* abgetrennt, ich fasse sie als Subspecies auf, denn sie sind durch Übergänge verbunden mit dem Vogel Europas, und ihre Färbung ist nur ein secundäres Merkmal. Die Zaungrasmücke zeigt eine Tendenz, sich überall in ihrem Äusseren der Umgebung anzupassen, und ihre Färbung ändert in doppelter Richtung — local und geographisch. Die localen Rassen lassen wir unberücksichtigt; geographisch differenciert sich der ganze Formenkreis in vier Rassen, welche unter einander verbunden sind und von Westen gegen Osten allmähliche Reihe von *curruca typica*, *minuscula*, *affinis* bis zu *althaea* Hume's bilden. Im Allgemeinen werden die Zaungrasmücken gegen Osten kleiner und fahler auf der Oberseite, und erst die Exemplare vom äussersten Osten palaearktischen Asiens schlagen in den Typus beinahe unveränderter *curruca typica* zurück.

Affinis Blyth's und *minuscula* Hume's sind zwei sehr ähnliche Rassen, und oft ist es unmöglich, sie scharf zu determinieren; die Färbung geht durch ganze Reihen von Nuancen eines fahlen Graubraun. *Curruca* Europas nähert sich im Süd-Osten Europas — Bukowina, Rumänien, Krim, Süd-Russland — durch die Färbung der Oberseite der *Affinis-minuscula*-Gruppe oft sehr viel. Im Kaukasus giebt es prononcierte Mittelexemplare. Übrigens führt

Zarudnoj *affinis* und *curruca* aus einem Gebiete an (Bull. soc. imp. nat. Mosc. 1889, 774) und nennt auch in Transkaspien *minuscula*, *althae* und *curruca* (ibid. 1890 p. 304); die geographische Sonderung ist also keine scharfe. Damit will ich aber keine Beweise für ihre Vereinigung geliefert haben. In Galizien giebt es einerseits Exemplare, die bei reiner grauer Färbung die intensiv schwarz-graue Ohrgegend haben und andererseits Stücke, die lichter Graue auf dem Scheitel und eine starke Beimischung von Rostrot auf dem Rücken haben; bei diesen pflegt die Zeichnung auf den Kopfseiten sehr obsolet zu sein. Die interessantesten sind 2 Stücke, welche im Frühjahr erlegt wurden, oben licht graubraun sind, sehr distincte Ohrstreifen haben und dabei recht klein sind.

c) Die Flügelformel ist bei den Sylvien, Laubvögeln und Rohrsängern überhaupt sehr variabel.

a) Typische *curruca* soll folgende Schwingenverhältnisse haben: $2 < 5$, 3 die längste, die 1. länger als Primärdecken. Die Abortivschwinge bleibt für den ganzen Formenkreis constant, die angegebene Formel kommt aber nur bei westlichen Vögeln vielleicht ausnahmslos vor, bei sibirischen und osteuropäischen aber finden sich nebstdem noch drei Modificationen, welche schon in Böhmen nebeneinander anzutreffen sind:

$$6 = > 2 < 3 = 4, \quad 2 = 3 = 4, \quad 6 = > 2 = 4 < 3.$$

Dabei steht die 2. Schwinge der Länge nach zwischen der 6. und 7. oder 7. und 8.

β) Die von mir untersuchten 4 *minuscula* vertreten jede eine andere Formel, von welchen drei mit jenen von Stolzmann angeführten (Bull. soc. imp. Mosc. 1892, 399) übereinstimmen. Dieser Ornithologe führt sogar bei 4 Vögel 4 verschiedene Schwingenformulae an:

$$\begin{aligned} 4 = 5 > 3 > 6 > 7 > 2 \\ 5 > 4 > 6 = 3 > 7 > 8 = 2 \\ 3 = 4 > 5 > 6 > 7 = 2 \\ 3 = 4 > 5 > 6 > 7 = 2. \end{aligned}$$

Die dritte soll die normale sein.

γ) *Affinis*. Nach Pleske (Ornith. ross. II. 75) soll sich diese Form auszeichnen dadurch, dass die 2. viel kürzer ist als die 6. Schwinge. Dies kommt aber auch bei europäischen Stücken manchmal vor. „La formule alaire varie beaucoup“ bemerkt J. Stolzmann (l. c. 398).

Die von mir untersuchten Exemplare variieren wie folgt:

$$\begin{aligned} 3 > 7 > 6 > 2 = 8 \\ 3 = 6 > 2 < 7 \\ 3 > 6 > 2 = 7 = 8 \\ 4 > 3 = 5 > 6 > 2 < 7 \\ 4 = 3 = 5 > 6 > 2 < 7. \end{aligned}$$

— Kommt 2 mal vor.

Wir sehen, dass die Formen in dieser Beziehung sich nicht scharf trennen lassen; wir finden alle möglichen Combinationen

und Übergänge; weder Grösse, noch Färbung und Flügelformel allein genügen zur Bestimmung. Nur unter Berücksichtigung des Gesamtcharakters kann man richtig determinieren.

Vor mir liegen 2 männliche Exemplare, die in der Grösse und Färbung ganz mit *affinis* übereinstimmen; beide haben die 2. Schwinge viel kürzer als die 6., und deswegen halte ich sie sicher für solche.

♂ ad.: a. sm. 6.3 ; c 5.7 ; r 1.3 ; t 2.05 cm. 3. V. 1896. Korolowka

♂ ad.: a. sn. 7.28 ; c 5.6 ; r 1.25 ; t 1.9 cm. 7. V. 1896. Gorodenko.

Bemerkenswert ist, dass diese beiden Stücke unweit vom Dniestr, entschieden einer wichtigen Zugstrasse, erlegt wurden. Deswegen füge ich der Avifauna Galiziens bei:

25a. *Sylvia curruca affinis* (Blyth). (Die zu Rate gezogene Literatur neben der schon citierten: Seebohm Cat. B. Br. M. V. 16—20; Dresser II. 383 et seq. und Supplem. Pt. I; Seebohm Ibis 1879, 8; Taczanowski Sibérie orient. 277 et seq.; Jerdon B. of India II.; Radde & Walter Ornith. V.; Yarrell-Newton Hist. Br. Birds I. 410.)

Die Eier und Nester der galizischen Zaungrasmücken zeigen keine grosse Abweichungen. Die Nester fand ich in Galizien in den meisten Fällen mehr als 1 m über dem Boden und stets mit Pferdehaaren ausgefüllt und mit den Dimensionen: äussere Breite 8.5—9.5, innere Breite 8.0—0.3, Tiefe 5.0—6.0, Höhe 6.5—7.0 cm. Die wenig variierenden Eier (48 Stück) messen: $\frac{17.2 \times 13}{16.4 \times 12.3}$ mm.

26. *Sylvia nisoria* Behst. ist in Galizien ziemlich häufiger, aber unregelmässig verbreiteter Brutvogel, welcher einzelnen Gegenden vollständig fehlt. Es giebt nur wenige kleine Gebiete, wo sie zahlreich ist, und diese sind nur im süd-östlichsten Galizien zu finden. Sie kommt hierher etwa in der ersten Hälfte vom Mai und verschwindet vor dem 15. September schon gänzlich. Die vollen Gelege wurden gefunden Ende Mai und Anfang Juni und zwar:

I. Ein Nest im Crataegus-Gebüsch, 1 m hoch, sehr gut gedeckt, mit rauher Oberfläche und von unschönem Aussehen, aber mit sehr nett ausgestatteter Mulde: äusserer Durchmesser 12.5, innerer Durchmesser 6.8, Tiefe 6.5, Höhe 7.5 cm. Viel solider gebaut als andere Grasmücken-Nester. Dasselbe enthielt am

27. Mai 6 Eier, welche ganz typisch waren: $\frac{21.6 \times 16.0}{19.2 \times 15.1}$ mm.

Weitere 5 Gelege, die mir übergeben wurden, haben Daten:

II. 3. VI. 5 Eier „stark bebrütet“ $\frac{20.5 \times 15.5}{18.0 \times 14.6}$ mm; III. 31. V. 4 Eier

„frisch“ $\frac{22.0 \times 15.9}{20.3 \times 14.5}$ mm; IV. 26. V. 5 Eier „schwach bebrütet“

$\frac{21.5 \times 15.8}{19.3 \times 15.1}$ mm; V. 1. VI. 5 Eier „bebrütet“ $\frac{22.0 \times 15.9}{18.6 \times 14.7}$ mm.

Varietäten enthalten sie keine; die Grundfarbe ist bei allen cream-weiss, die Schale von schwachem Glanz. Meine 16 ost-galizischen Sperbergrasmücken sind etwas kleiner als die aus westlicheren Ländern:

14 ♂ ad	{	Max.: a. sm. 8.7; c 7.4; r 1.2; t 2.4 cm.
	{	Min.: a. sm. 8.5; c 7.1; r 1.2; t 2.3 cm.
8 ♀ ad	{	Max.: a. sm. 8.6; c 7.4; r 1.2; t 2.5 cm.
	{	Min.: a. sm. 8.2; c 7.0; r 1.2; t 2.3 cm.

27. *Regulus regulus* (L.) kommt als Jahresvogel an den ziemlich wenigen, ihm entsprechenden Lokalitäten häufig vor. In den Karpathen, besonders in den höheren Zonen, ist er zahlreich. Ich konnte beobachten, dass er schon im Herbste in der Gesellschaft der Meisen in die Parkanlagen und Gärten kommt. Obzwar ich eine ansehnliche Reihe (21 Vögel) sammelte, konnte ich doch kein Nest und Eier erreichen, was ich umso mehr bedauere, als die galizischen gelbköpfigen Goldhähnchen fast durchgehends die Charaktere der östlichen Rasse — *chrysocephalus* Chr. L. Brehm — tragen und zwar in deutlicherer Ausbildung als die Exemplare aus Böhmen.

10 ♂ ad	{	Max.: a. sm. 5.6; c 4.1; r 1.25; t 1.6 cm.
	{	Min.: a. sm. 5.3; a 3.7; r 1.0; t 1.6 cm.
6 ♀ ad	{	Max.: a. sm. 5.5; c 4.1; r 1.2; t 1.6 cm.
	{	Min.: a. sm. 5.4; c 4.0; r 0.95; t 1.6 cm.

28. *Regulus ignicapillus* (Brehm) kommt viel seltener als die vorgehende Art vor, und seine Verbeitung ist sehr sporadisch. Ich selbst beobachtete diesen Vogel nur ein einziges Mal, erhielt aber 3 andere Exemplare zugeschickt von Lutowiska, wo sie Anfang März geschossen wurden. Die Durchschnittsmasse von 4 Exemplaren:

a. sm.: 5.0; c 4.3; r 1.0; t 1.5 cm.

29. *Phylloscopus sibilator* (Bchst.). Wenn Ost-Galizien überhaupt ein Phylloscopus-reiches Land genannt werden muss, ist die Häufigkeit des „Spötterlings“ — so wird der Waldlaubsänger von den deutschen Colonisten genannt — wirklich auffallend. In allen grösseren Wäldern fand ich ihn sehr zahlreich. In den Karpathen geht er über 1000 m hinauf und bewohnt in grosser Menge besonders die Waldungen der Bukowinaer Karpathen. Ich kann nicht sagen, dass er reine Laubwälder bevorzugt; seine liebsten Wohnorte sind zwar alte Buchenbestände, in gemischten Wäldern kommt er aber auch sehr häufig vor. Er kommt Anfang Mai, vielleicht auch schon Ende Aprils an und zieht in der ersten Hälfte Septembers weg; einzelne sieht man aber noch zu Ende dieses Monats. Die Brutzeit ist die zweite

Hälfte des Mai. Ich fand mehrere Nester; alle standen unmittelbar auf dem Boden zwischen dem Grase oder bei den Wurzeln niedriger Gebüsch, sind immer aus Moos und Grashalmen erbaut, inwendig mit feinen Gräsern ausgepolstert; Pferdehaare fand ich selten, Federn aber nie. Das Nest ist mehr oder weniger zugedeckt, oft ganz überwölbt. Ich fand 6 Gelege samt Nestern: I. 26. V. Brzuchowice. Der grösste Durchmesser des Nestes (= Länge) 20 cm; der kleinste (= Breite) 15 cm, Umfang 48 cm, Eingangsloch 3.5 cm. (Die Länge und Breite mit einem durchgezogenen Drahte gemessen.) Bei zweien von 5 ziemlich bebrüteten Eiern bilden die stark roten Flecken Andeutung eines Ringes um den runden Pol $\frac{16.2 \times 12.6}{15.3 \times 12.3}$ mm. Die übrigen sind typisch: $\frac{17.3 \times 12.85}{14.9 \times 12.0}$ mm. — II. Nest von „Debina“ (südlich von Scoki bei Lemberg) 2. VI. 96. Länge 22 cm, Breite 16 cm, Umfang 50 cm, Eingangsöffnung 4 cm, Eier typisch, $\frac{18.0 \times 13.5}{15.2 \times 12.1}$ mm. Das Minimum fand ich bei einem klaren Ei; während die übrigen stark bebrütet waren. — III. Ein sehr schön gebautes Nest von Solotvina, 26. V., oben ganz überwölbt; die äussere Bekleidung aus trockenem Laub, die Wände aus Moos, die innere Auspolsterung mit feinen Haaren, selten schön der Umgebung angepasst, im Heidekraut und trockenen Blättern gut versteckt: Länge 21 cm, Breite 17 cm, Umfang 50 cm, Eingang 3.8 cm. Dieses Nest enthielt 4 frische Eier mit vielen violetten Flecken, so dass die weissliche Grundfarbe nur hie und da zu sehen ist. Ein deutlicher Kranz auf dem stumpfen Ende. Drei Eier sind gestreckt, eins beinahe rund: $\frac{18.0 \times 13.5}{17.3 \times 12.5}$, resp. $\frac{16.2 \times 13.7}{15.3 \times 12.3}$ mm. Die andern drei Gelege bieten nichts erwähnungswertes. Das Gros der galizischen Waldlaubvögel entspricht der Brehm'schen Form *megarhynchos* (Handb. 425).

Masse von 29 galizischen *sibilator*:

14 ♂ ad.	Max.: a. sm. 7.2; c 4.8; r 1.3 ; t 2.1 cm
	Min.: a. sm. 7.0; c 4.7; r 1.0 ; t 1.9 cm
15 ♀ ad.	Max.: a. sm. 7.3; c 4.9; r 1.1 ; t 1.8 cm
	Min.: a. sm. 7.1; c 4.8; r 0.95; t 1.8 cm.

Die Schwingenformel kommt in 2 Varianten vor: a. $3 > 2 = 4$ oder $3 > 2 = < 4$ und b. die längste $2 > 3 > 4$ (häufiger als im Westen, 12 Ex.). — Der Gesang schien mir oft etwas verschieden von dem im Wiener Prater, in Böhmen und anderswo gehörten Liede dieses Vogels zu sein; die Atacotöne wiederholen sich mehrmals, oft bis 8 ja 9 mal und der beendigende Triller ist viel tiefer.

30. *Phylloscopus trochilus* (L.) ist ebenfalls häufig, ja sehr zahlreich. Die buschreichen Uferpartien der Flüsse, Feldhölzer

und kleine Wälder der Ebene beherbergen den Weidenlaubsänger in Menge; dies gilt besonders von den Gegenden an den schnellen Zuflüssen von Dniestr von der rechten Seite. In den Karpathen erstrecken sich seine Brutplätze aber kaum bis zu 1000 m hoch. Ich fand ihn schon in der Mitte Aprils und einzelne Stücke auf dem Zuge noch in den letzten Tagen des September. Der Herbstzug ist sehr stark, und ich erlegte besonders in den Tagen vom 10.—25. sehr viele *trochilus* für meine Collection. Die ausgedehnten Weidengebüsch-Partien sind überhaupt für den Sammler sehr wichtige Localitäten, wo während des Zuges manches Stück zu finden ist. In der zweiten Hälfte Aprils in Bukowina, in Ost-Galizien meistens erst zu Ende dieses Monats, bisweilen sogar in den ersten 10 Tagen Mai's findet man brütende Paare. Die normale Eierzahl scheint in Galizien 6 Stück zu betragen; die frühesten Gelege enthalten grösstenteils nur 5, die spätesten von allen am öftesten 7 Eier, was aber doch nur eine ausnahmsweise Erscheinung ist. Die Nester fand ich stets sehr niedrig, nie über $1\frac{1}{2}$ dm hoch, meistens in einem Grasbüschel oder im alten, dünnen, zwischen einzelnen Stöcken eines dichten Busches stehenden Gras, in welch' letzterem Falle sich die Wände an die Stöcke stützen. Fast alle von mir aufgefundenen Nester waren ganz zugedeckt, von sehr schöner Bauart; die Materialien sind hauptsächlich Moos und Gras; das trockene Laub wird viel weniger benützt. Das innere ist reizend ausgestattet, mit vielen Haaren und immer mit einigen Federn ausgepolstert. Die benützten Federn gehören mehreren Species; so fand ich solche vom Haushuhn, Pfau, Nebelkrähe (Brustfedern), Rephuhn, Drossel, Blaukehlchen, Sperber. Sechs Nester messen: Länge 19—22 cm, Breite 14—18 cm, Umfang 43—47 cm, Durchmesser der Eingangsöffnung 4—4.4 cm. Ich sammelte 44 Eier, welche in der Färbung wenig variieren und in der Grösse folgende Schwankungen aufweisen: $\frac{15.8 \times 12.0}{14.0 \times 11.3}$ mm.

Die galizischen Fitislaubsänger sind in ornithographischer Beziehung genug bemerkenswert. Diese Art zerfällt nach meiner Ansicht in zwei Subspecies: 1. eine westliche, grosswüchsige, mit intensivem Gelb, Oberseite grau oliven-grün und 2. eine östliche, mit viel lichterer Unterseite, welche oft trüb weiss ist, geringere Dimensionen aufweist und im Gefieder der Oberseite mehr von rost-brauner Nuance hat. — *Trochilus* ist ein in seiner Schwingenformel sehr constanter Laubsänger: die 3. und 4. Schwinge sind die längsten und die 2. steht zwischen der 5. und 6., oder zwischen der 6. und 7. Diese zwei geringen Varianten kommen zwar nebeneinander vor, ebenso wie in einem Gebiete auf der Unterseite lichte und gelbe Exemplare — und zwar in allen Abstufungen — zu finden sind, dies ist aber der Fall bei allen geographischen Rassen; sie schliessen sich nie vollständig aus, und nur die Mehrzahl, nicht alle, tragen die prononcierten sub-

specifischen Kennzeichen. Ich untersuchte eine grosse Menge dieser Vögel von den meisten Ländern der westlich-palaearktischen Region und kam zu dem Resultate, dass die westlichen Vögel, — für welche vielleicht *flaviventris* Vieillot (Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XI. 237—1837) anzuwenden wäre, — überwiegend die 2. Schwinge als der Länge nach intermediär der 5. und 6. haben, während die östlichen bei 69% sie zwischen der 6. und 7. aufweisen. Dieses letztere Verhältnis soll auch die später wieder eingezogene *gaetkei* Seebohm's (Ibis 1877 p. 62) haben, welche wahrscheinlich mit *maior* Tristram (Ann. und Mag. Nat. Hist. 1871. 29) identisch ist (in der Färbung wenigstens, sicher aber nicht in der Flügellänge). Chr. L. Brehm, dessen manche Formen in neuerer Zeit unter anderen Namen anerkannt werden, beschrieb die östliche Form als *acredula* (Handb. 428, 1831), welche Benennung aber von Linné schon in anderem, wenn auch nicht in ganz klarem Sinne praecoccupiert wurde (für *rufa* = *collybita* = *minor*?), so dass die nächste, wahrscheinlich hierher gehörende Bezeichnung *septentrionalis* Brehm (Vogelfang 1855. p. 232), obzwar diese Bezeichnung nicht besonders zutreffend. Ich bemerke, dass ich beim Vergleichen die Saison- und Geschlechtsunterschiede sorgfältigst berücksichtigte. Ich wäre sehr geneigt, die östlichen, auch schon viele von den galizischen, als

30 a. *Phylloscopus trochilus septentrionalis* (Brehm) in die Liste aufzunehmen. Mir standen zur Verfügung mehr als 70 Vögel, deren Masse sind ($\frac{\text{Max.} - \text{Min.}}{\text{Durchschn.}}$)

	„ <i>flaviventris</i> “		„ <i>septentrionalis</i> “	
	♂	♀	♂	♀
a. sm.	$\frac{6.9-6.4}{6.65}$	$\frac{6.8-6.2}{6.5}$	$\frac{6.6-6.2}{6.4}$	$\frac{6.6-5.9}{6.25}$
c.	$\frac{5.5-5.3}{5.4}$	$\frac{5.4-5.1}{5.25}$	$\frac{5.3-4.8}{5.05}$	$\frac{5.5-4.9}{5.1}$
r.	$\frac{1-0.9}{0.95}$	$\frac{1-0.8}{0.9}$	$\frac{1.2-0.9}{1.05}$	$\frac{1.1-0.8}{0.95}$
t.	$\frac{2-1.9}{9.51}$	$\frac{2-1.8}{1.9}$	$\frac{2.0-1.9}{1.95}$	$\frac{2.0-1.9}{1.95}$

31. *Phylloscopus rufus* (Bchst.) kommt nur selten vor und wird meistens nur auf dem Zuge vereinzelt beobachtet. Als Brutvogel traf ich den gewöhnlichen Laubsänger in Galizien nur sehr selten und konnte, trotzdem dass ich den Phylloscopiden die grösste Aufmerksamkeit widmete, nur 12 Exemplare auf-treiben und ein sicher dieser Form gehörendes Gelege samt Nest und Elternvögeln sammeln. Das Nest war ganz typisch und enthielt am 16. Mai 5 ebenfalls normale, frische Eier $\frac{15.0 \times 11.6}{14.3 \times 11.1}$ mm. Das gepaarte Paar misst:

♂ ad. a. sm. 6.51; c 5.43; r 0.9; t 1.7 cm

♀ ad. a. sm. 6.4; c 5.4; r 0.9; t 1.7 cm.

Diese Vögel sind sehr typisch; die Mehrzahl der anderen hat aber einen schon längeren Schnabel.

31 a. *Phylloscopus rufus pleskei* Flöricke ist der eigentliche, ausserordentlich zahlreiche Waidenlaubsänger, der überall häufige Zilpzalp Ost-Galiziens. Ich kann der von Dr. Flöricke aufgestellten Subspecies kein besseres Zeugnis geben, als durch die Anführung des Umstandes, dass seine lichte Form im Osten Galiziens dominierend auftritt, während die typische *rufus* nur in verschwindend kleiner Anzahl vorkommt. Wohl sind die Merkmale von *pleskei* noch mehr ausgebildet als in Preussisch-Schlesien und Nord-Ost Böhmen. Ich behandle diese Form weiter unten etwas ausführlicher, als es bis jetzt geschehen ist, und begreife nicht, warum sie in dem Supplement des grossartigen Prachtwerkes von Dresser nicht aufgenommen wurde. Der Zilpzalp — ich will diese gute, kurze Bezeichnung auch weiterhin benützen — ist auch in Ost-Galizien im hügeligen Terrain zahlreicher als in der Ebene, fehlt aber nirgends auch dieser nicht und kommt in Menge auch in den Waldungen, Parks, Gärten und Friedhöfen jener Landstriche vor, die sich im Gebiete früherer, jetzt cultivierter Steppe befinden. Er erscheint in der ersten Hälfte Aprils und sein Zug führt sehr viele Vögel durch's Land, welches er erst im October, gänzlich, in günstigen Jahren erst am Anfang October's verlässt. Seine Nester findet man in den gesamten Localitäten, sowie in lichterem Waldungen; dasselbe ist eigentlich nicht von einheitlichem Charakter. Man sieht Nester ganz nach der *Phylloscopus*-Bauart, ganz oder halb zugedeckte zwar am öftesten, nicht selten aber auch ganz offene. Sharpe (Handb. Brit. Birds I. 213) sagt, dass das Moos nie als Baumaterial benutzt wird; dies ist nicht richtig. Notorsche Zilpzalpnester von ganz typischer Construction haben sehr viel Moos; überwiegend sind aber doch die Grashalme. Die Nestmulde ist schön rund, sehr nett mit Haaren und Federn ausgefüttert, die Eingangsöffnung seitwärts und mehr nach oben gerichtet und ziemlich gross. Die Nester sind zwar gut versteckt, der Vogel verrät es aber durch seinen Gesang selbst. Was die Lage des Nestes anbelangt, ward es von mir in Galizien meistens 1 dm über dem Boden, seltener unmittelbar auf demselben oder auf niedrigen Gebüsch 1—2 m hoch angebracht. Gewöhnlich befindet es sich in schütterem Gebüsch oder zwischen trockenen Grasstengeln. Es würde zu weit führen, alle 24 von mir gesammelten Nester und Gelege aufzählen zu wollen; ich wähle aus der Reihe nur zwei, die mir typisch scheinen, und 3 bemerkenswerte andere aus. Die Brutzeit fällt in die Mitte des Monats Mai; als das früheste Datum des Auffindens der Eier notierte ich 9. als das späteste 26. Mai.

I. 20. V. Jaktorów. Das Nest vollständig überwölbt aus Gräsern und keinem Moos, auf der Erde liegend, von rundem vertikalem Durchmesser, eiförmigem horizontalem Durchmesser, Eingangsloch rund. Länge 20 cm, Breite 13 cm, Umfang 48 cm. Eingangsdurchmesser 4.8 cm. Die Eier waren ziemlich bebrütet, auf crêm-farbigem Grunde rotbraun gross gefleckt, mit einer Andeutung am stumpfen Ende; $\frac{16.0 \times 12.2}{15.1 \times 12.0}$ mm.

II. 13. V. „Dabrova“ bei Podbereszce. Das Nest halb überwölbt aus dünnen Grashalmen und Blättern, mit Pferdehaaren ausgefüttert, länglich, 1 m hoch. Das festsitzende ♀ wurde gefangen. Dieses Nest enthielt 7 Eier, auf welchen die violett-grauen Flecken recht deutlich waren, während die rötlichen Punkte fast zurückgedrängt wurden: $\frac{15.3 \times 11.5}{15.0 \times 11.1}$ mm.

III. 14. V. Tlumacz. Oben ganz offenes Nest von üblichen Materialien, in einem Gebüsch von oben geschützt, etwa 1.20 m hoch über dem Boden. Die 5 Eier waren ganz frisch, von typischer Färbung $\frac{15.3 \times 12.0}{15.1 \times 11.2}$ mm. Das Nest war 16 cm lang, 12 cm breit und 5 cm tief. Die beiden Eltern bestätigen die Richtigkeit der Bestimmung. Das ♂ war Maximalvogel meiner Reihe.

IV. 18. V. Basiówka. Das Nest typisch mit 6 bebrüteten Eiern, welche chocoladbraune Flecken haben, messen $\frac{16.1 \times 12.9}{16.0 \times 12.1}$ mm.

V. 27. V. Nawarya. Das Nest ganz typisch: Länge 16 cm, Breite 12 cm, Umfang 45 cm, Eingang 3.8 cm., mit 5 stark bebrüteten Eiern von dem bekannten Typus (fein rot punktiert), aber mit einem angedeuteten Kranz messen $\frac{15.3 \times 12.0}{15.0 \times 11.4}$ mm. Das Nest befand sich auf der Erde.

Ohne irgend einen Schluss ziehen zu wollen, kann ich mich der Bemerkung nicht enthalten, dass ich zugedeckte Nester durchgehends auf der Erde fand, die mehr offenen stets höher liegend. Die Eier in den überwölbtten Nestern haben meistens feine Punkte, die in den mehr oder weniger offenen Nestern grösstenteils dunklere und grössere Flecken. Hängt das vielleicht mit gewissen für uns unberechenbaren Schutzmassregeln zusammen und sind die Eier Beispiele der Schutzfärbung? Ich wage es nicht, dies zu beantworten. — Was den Gesang anbelangt, scheinen mir die drei galizischen *pleskei* lauter, aber langsamer und anhaltender ihr angenehmes „Zilp zilp zilp“ zu wiederholen. Der Gesang ist zwar einformig, die Farbe der zwei Töne aber bei einzelnen Exemplaren ziemlich verschieden. Leider sind solche Vergleichen stets unsicher und zu individuell.

Graf Berlepsch war meines Wissens der erste, der auf diese Form aufmerksam gemacht hat (Journ. Orn. 1885, 19), obzwar man sie schon in Brehms *solitaria* (Handb. 452) vermuten könnte.

Floericke gab die erste annehmbare, aber unvollständige Beschreibung (Vers. Avif. Schlesiens 1. Heft) und benannte sie nach dem hochverdienten Auctor der leider unbeendeten Ornithographia rossica; das Bild von Kleinschmidt im zweiten Hefte des Floericke'schen Werkes ist vortrefflich. *Ph. rufus* variiert in der Färbung der Unterseite bedeutend, indem dieselbe bald mehr gelblich, bald ins rötliche, bald mehr weiss ist. Da diese Abweichungen besonders im frisch vermauserten Herbstkleide vortreten, habe ich die Saison-Unterschiede überall berücksichtigt. Die südlichen Exemplare haben die Unterseite mehr intensiv gelblich oder rötlich gefärbt in verschiedenen Nuancen; in Europa sehen wir successives Bleichwerden gegen Norden und Osten, mit welchem auch die Grösse etwas zunimmt und der grünliche Ton der Oberseite sich vermindert, während er bei den kleinen südeuropäischen Individuen mehr olivenbraun ist — „*brehmi*“ Homeyer (Erinner. Vers. deutsch. orn. Gesellsch. 1870 p. 48) und bei *tristis* im fernen Osten stark olivenbraun ist. *Brevirostris* Strickland's (P. Z. S. 1836, 98) soll sich ebenfalls durch weissliche Unterseite und bräunlichere Oberseite auszeichnen. Es wäre eine ganze Abhandlung nötig, um die klimatische Variation des Zilpzalps zu schildern, besonders weil er auch local sehr stark abändert.

Was den Flügelbau betrifft finden wir den Zilpzalp wenig constant; bei *rufus* (*typicus*) und *pleskei* kommen mehrere Formeln vor, so dass die 2te Schwinge = 7, (die Regel), 2 = 6, 1 < 7, 3 und 4 die längste (Regel bei typischem *rufus*), 4 = 5 die längsten (normal bei *fortunatus* Tristram Ibis 1889, 21); als durchgreifende Bestimmungsmerkmale sind diese Charaktere nicht brauchbar. *Pleskei* hat bald die 3 = 4 > 5, bald 3 = 4 = 5, die 2 = 6 bald etwas grösser als die 6 und andere Secundarien, wie es *brehmi* haben soll. Unter mitteleuropäischen *rufus* (*typicus*) fand ich Exemplare, die mit der Keulemanns'schen Abbildung auf Taf. III. Fig. 2 in Blandfords Observ. Geol. u. Zool. of Abyssinia vollkommen übereinstimmen und dabei die angeführten (p. 278) Schwingenverhältnisse hatten („*Phylloscopus abyssinicus*“), wenn ich auch geneigt bin seine Form ganz anders zu deuten, als ein Synonym zu *rufus*.

Masse von 52 galizischen *pleskei*:

♂ ad. 24 Stück	{	Max.: a. sm. 6.5; c 5.2; r 1.3; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 6.3; c 5.0; r 1.1; t 2.1 cm
♀ ad. 28 Stück	{	Max.: a. sm. 6.5; c 5.0; r 1.2; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 6.2; c 4.8; r 1.1; t 2.1 cm.

32. *Phylloscopus rufus sylvestris* Meissner (Ann. allg. Schweiz. Gesellsch. I 166 1824).

1860 ? = *Sylvia sylvestris* Naumann Nat. Vög. Deutschl. Nachtr. XIII 429, Tab. 369, Fig. 1.

1831 = *Phyllopneuste sylvestris* Brehm Handb. 431.

- 1851 = *Sylvia meissneri* Pässler Naumannia p. 56.
 1856 = *Phylloscopus meissneri* Pässler J. f. O. p. 51 et seq.
 1880 ? = *Phylloscopus curvirostris* Madarász J. f. O. p. 326—328.
 1870 ? = *Phylloscopus abyssinicus* Blanford Geol. u. Zool. of Abyssinia p. 278.
 1894 = *Phylloscopus trochilus sylvestris* Prazák Orn. Jahrb. p. 59.
 1894 = *Phylloscopus trochilus* Sharpe Handb. Brit. Birds. I. 211. Note „intermediate Willow-Warbler.“

Ich selbst bin nicht sicher, ob ich den Laubsänger, welchen ich oft in Galizien fand, und welchen ich hier kurz schildern will, richtig identificiere. Auf den Namen kommt aber wenig an, es handelt sich nur um die Thatsache, dass in Europa eine wahrscheinlich sehr alte, vielleicht ursprüngliche *Phylloscopus*-Form vorkommt, welche intermediär ist den drei Arten: *rufus*, *trochilus* und *bonnellii*, die einen eigentümlichen Gesang, Gewohnheiten und Nestbau hat. Ihre Qualität in systematischer Hinsicht ist etwa wie bei *Acrocephalus horsticolus* Naumann's. Es muss dem künftigen Monographen der Laubsänger überlassen werden, diese hochinteressante Gruppe gründlich zu beschreiben, er wird nicht erschrecken dürfen vor einem faden Prüfen der Synonymen und einem ermüdenden, langen Untersuchen und Beschreiben der geringsten Abweichungen, denn erst ein detailliertes Studium kann zu wichtigen — ornithologisch wie allgemein zoologisch bedeutenden — Resultaten führen, denn hier lässt sich die Natur in ihrer umbildenden Kraft von den ersten archaischen Elementen bis zu den neuesten evolutionistischen Versuchen an einem recenten Tiere verfolgen. Von *sylvestris* Meissner kann man sagen, dass es ein Vogel ist, auf welchen weder die Beschreibung von *trochilus*, noch die von *rufus* oder *bonnellii* passt, dass es eine Form ist, welche die Kennzeichen aller drei Arten in wechselndem Grade vereinigt; es war sehr bequem, sie für einen Bastard zu erklären, was ein übliches Mittel ist bei Formen, auf welche die mathematisch strenge Diagnose der Musealforscher nicht passt. Hier ist der Charakter in der Biologie des Vogels zu suchen, das Äussere ist ja ein erworbener Charakter, und in unserem Falle gestaltet sich die Frage zu einer umso mehr verwickelten, als *sylvestris* möglicherweise eine Urform ist, aus welcher die genannten Arten hervorgegangen sind.

Ohne mich auf meine galizischen Materialien zu beschränken, schalte ich doch diese Bemerkungen hier ein, da ich eben in dem Nord-Osten Österreich's viele dieser Vögel beobachtete und sammelte. Es möge noch hervorgehoben werden, dass der Vogel, den ich als *sylvestris* deute, keineswegs von einheitlichem Charakter ist und dass ich die oben angeführten „Synonyma“ unbedingt für ganz identisch halte. *Sylvestris* ist ein Formenkreis von Vögeln, welche in grösserem oder kleinerem Grade die „An-

klänge“ an *rufus*, *trochilus* und *bonellii* zeigen. Morphologisch rückgebildet ist dieser Vogel nicht, er ist eben ein zurückgebliebener — wenn man sich so ausdrücken darf.

a. Grösse und Flügelbau. Die Grösse schwankt in den Grenzen der Maximalmasse von *trochilus* und der Mittelwerte von *rufus* und ich kann nicht die ausführlichen Messungen alle hier mitteilen; sie sind auch zum Bestimmen unzureichend und die gewonnenen Ergebnisse nur für die Beurteilung der Form von Interesse. Der Flügel in seinen Längevariationen erreicht nie die von *pleskei*, wohl aber jene von Mittelexemplaren des typischen *rufus* und *trochilus*, und notorische *sylvestris* messen:

♂ a. sm.	6.4	6.3	6.2	6.2	6.3	}	gepaarte Paare.
♀ a. sm.	6.4	6.2	6.1	6.0	6.2		

Viel beachtenswerter ist die Schwingenformel, welche in den meisten Fällen jene von *trochilus* ist. Die erste Schwinge ist um 25–27 mm kürzer als die zweite, welche in der Regel um 6–7.5 mm kürzer ist als die dritte; die 3 = 4 sind die längsten, während die 5 te um 5–6 mm kürzer ist (\sim *abyssinicus* Blandford); bei einzelnen Stücken ist 3 = 4 = 5, oder nur 4 = 5, in welchem Falle die 2 < 8 oder die 2 beinahe gleich der sechsten (*curvirostris* Madarasz). Wir sehen eine Vermischung der Schwingencharaktere von *trochilus* und *rufus*. Höchst merkwürdig ist ein männliches Stück mit *trochilus*-artiger Oberseite, *rufus*-artiger Unterseite mit Schwingencharakter 2 > 7, 4 > 3 (*prasipyga* Gloger Handb. 217; Keys. u. Blas. Anmerkung zu Nro. 220, p. LVI. = ? *bonellii* im Herbstkleide)!

b. Färbung vereinigt die Charaktere aller drei in Frage stehenden Arten. Ich suche vergebens Aufschluss in Ridgway's „Nomenclature of colors,“ für die interessante Färbung der Oberseite „typischer“ *sylvestris* finde ich keine Bezeichnung. Madarasz beschrieb ein sehr interessantes Stück, dies kann aber nicht massgebend sein, da er seine famose „Art“ nur auf ein Exemplar (!) hin aufgestellt hat, was je einem jeden, der die *Phylloscopus* näher studierte, höchst kühn erscheinen muss. Die Färbung ist in besonders typischen Stücken im Herbst wenig grün auf der Oberseite, wenig gelb auf der Unterseite, deutlich weinrötlich-gelb auf der Brust. Die Füsse sind viel lichter als bei *rufus*, oft recht nahe der Farbe der isolierten Form von Gran Canaria (*fortunatus* Tristram), was ich sehr bezeichnend finde für die Beurteilung des systematischen Wertes unserer *sylvestris* und ihre phylogenetische Auffassung.

c. Der Schnabel erreicht nie mehr als 1 cm Länge und die Tarsenlänge im Durchschnitt 2.0 cm.

d. Die Eier ähneln denen von *trochilus* mehr als denen von *rufus*. Es sind die gross gefleckten *rufus*-Eier, welche Prof. Reichenow für den *trochilus* angehörend gehalten haben will (cfr. Journ. f. Orn. 1870 p. 319.). Ich erwähne unten einige Gelege.

e. Das Hauptcharakteristikon ist in der Lebensweise und dem Gesang zu suchen. Ich entnehme meinem Tagebuche einige Notizen, die mir der Veröffentlichung wert erscheinen. Erstens fand ich *sylvestris* nie in den Gärten, sondern stets nur in lichten Laubwäldern. Nadelwaldungen scheint sie vollständig zu meiden und nicht einmal in gemischten Beständen kommt sie vor. Ihr Gesang ist dem von *trochilus* ähnlich, bewegt sich aber in gleicher Höhe und gleicher Betonung, oft in gleichem Ton wie bei *bonellii* und endigt mit einigen raschen Silben des Zilpzalps, eine merkwürdige Melange dreier Gesangsarten, in welcher man oft noch die aufsteigenden Pfliffe des *sibilator* zu hören glaubt. Die Darstellung der Vogelstimmen stösst aber auf riesige Schwierigkeiten und es setzt eine Übung voraus, um dieses Schwirren und Zilpzalp von dem Gesang der anderen Laubsänger zu unterscheiden. — Das Nest fand ich immer oben offen und nie auf dem Boden, sondern stets auf den Bäumen und Büschen, zwischen den Ästen, nicht selten bis 3, ja 4 Meter hoch, was ich bei keiner anderen Laubsänger-Form constatieren konnte. Die Dimensionen der Nester variieren sehr wenig (Länge 18—20 cm, Breite 13—16 cm, Höhe 9—10 cm, Tiefe 5—6 cm); die Seiten der Nestmulde sind oft hoch, — ein Anfang der Überwölbung. Moos wird in grösserer Masse benützt als bei den anderen Laubsängern, im Napfe findet man aber selten Haare, meistens nur Federn. Der ganze Bau ist ziemlich locker.

Die Eierzahl beträgt 5—6 Stück, welche Mitte Mai vollständig ist. Die Eier haben im Allgemeinen die Färbung von *trochilus*, die Form aber ist oft so gestreckt, wie bei manchen *rufus*-Eiern.

I. 10. V. frisch $\frac{14.8 \times 12.0}{13.8 \times 11.5}$ mm; II. 13. V. bebrütet $\frac{15.0 \times 12.3}{41.2 \times 12.0}$ mm; III. 16. V. stark bebrütet $\frac{14.6 \times 11.5}{14.2 \times 1.12}$ mm.

33. *Phylloscopus bonellii* Vieill. In dem zoologischen Teile Demidoff's Voyage von Nordmann (III. 140) enthält mein Exemplar eine Bleistiftnotiz aus unbekannter Hand: „elle habite aussi Bukowina,“ was mich bewog Nachforschungen anzustellen, die mit Erfolg gekrönt wurden. Einer meiner früheren Unteroffiziere und Waldheger bei Seletni in der westlichen Bukowina, Namens Frohmbach, sammelte für mich mehr als 3 Jahre, und ich bekam von ihm neben einer grossen Anzahl anderer Vögel auch zwei Exemplare des Berglaubvogels und konnte noch bei Kosów und Delatyn andere drei Exemplare sammeln. Nähere Daten über das Vorkommen dieses Vogels sind mir unbekannt, zweifle aber nicht, dass er, besonders in Bukowina, häufiger und brütend vorkommt. Meine 4 Exemplare repräsentieren durch ihre Grösse die Brehm'sche Form *orientalis* (Vogelfang 232) und messen:

♂ ad.: a. sm. 6.7; c 5.0; r 1.0; t 1.7 cm

♀ ad.: a. sm. 6.4; c 4.6; r 1.0; t 1.7 cm.

34. *Phylloscopus borealis* (Blas.) (Blasius Naumannia 1858, 313; Naumann Nachträge XIII. 69, Taf. 375 Fig. 1; Seeböhm Cat. B. Br. Mus. V. 40; Dresser pl. 79; Middendorf Reise I. 2. Tab. XVI. fig. 1—3; Nelson Alaska pl. XII. fig. 2). Erst jetzt bei sorgfältiger Durchsicht meiner Laubsänger finde ich ein hierher gehörendes Stück mit der Etikette: „♂ ad. 20. IV. 95. Zbaraz. Iris dunkelbraun, Mundwinkel chromgelb, Basis des Unterschnabels gelb. Schnabel sonst hornbraun, die Füße braungrau mit gelblichen Sohlen. Lt. 13.0, a. c. dist. 24.“ Die Vergleichung mit sicheren *borealis* ergibt, dass ich wirklich gut determiniere, obzwar mir das Vorkommen, offenbar ein ganz irreguläres, sehr sonderbar ist. Masse: a. sm. 7.2, c 5.0, r 1.0, t 2.0 cm.

35. *Hypolais hypolais* (L.) Der Gartenspötter kommt in Ost-Galizien nur stellenweise häufig vor und liebt besonders die Gärten und lichtere Laubwälder von kleiner Ausdehnung. Im Juni 1896 brütete er in dem Parke auf der Carolo-Ludovica und war in einigen Paaren im Jesuiten-Garten, auf dem Sandberge, sowie in dem Stryjer Parke vertreten. Ich beobachtete diese Art in Ost-Galizien nie vor dem 10. Mai und nie nach dem 8. September. Die Brutzeit fällt in die letzten Tage Mai's oder die erste Hälfte Juni's. Das Nest befindet sich stets 2—3 m hoch, gewöhnlich unter den Zweigen der Gebüsch, viel seltener auf den Bäumen; nur ganz ausnahmsweise befindet sich das Nest ganz niedrig unter einem Meter Höhe. In diesem Falle ist dasselbe stets sehr unordentlich. Die Farbe der Materialien entspricht immer der Umgebung, und sehr schön sind die Nester aus den Birkenwäldern. Gewöhnlich sind die Nester wirkliche Kunstproducte — bis auf die niedrig stehenden. In der Auspolsterung fand ich nur sehr selten einzelne Federn, meistens kurze Pferdehaare. Die Dimensionen von 6 Nestern sind: Äusserer Durchmesser: 7—8 cm, innerer Durchmesser: 5.5—6.0 cm, Höhe 6.0—6.5 cm, Tiefe 4.5—4.9 cm. Die von mir gefundenen vollständigen Gelege enthielten 4—5 Eier; I. 26. V. frische, 3 Stück, alle wie Thienemann Taf. XIX. 13. c., $\frac{19.0 \times 14.3}{17.9 \times 14.0}$ mm.; II. 29. V. 4 Eier, wenig bebrütet, mit einigen dunkelroten Stricheln auf 2 Eiern $\frac{18.6 \times 14.4}{17.9 \times 13.8}$ mm.; die beiden anderen $\frac{18.7 \times 14.2}{18.3 \times 14.0}$ mm.; III. 5 stark bebrütete Eier 16. VI (das späteste meiner Daten), ganz typisch: $\frac{19.0 \times 14.2}{17.8 \times 13.5}$ mm. — Die Mehrzahl hat die zweite Schwinge länger als die 5te, und ganz gleich oder fast gleich der 4ten; die 3te die längste; neben dem kommt auch sehr oft

vor, dass die 2 = 3 die Flügelspitze bilden, was in Böhmen die Regel ist. Ein ost-galizisches Stück von sehr geringer Grösse: 2 = 6; 3 = 4 die längsten; ich hielt dies ursprünglich für *caligata*. Es ist aber nur ein Anklang an diese östliche Form, denn die Färbung der Unterseite ist ganz normal *hypolais*-artig: ♂ 29. VIII. Rohalyn. a. sm. 5.6; c 5.3; r 1.1; t 2.0 cm. Eine Reihe von 24 galizischen *Hypolais*:

16 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 7.0; c 5.5; r 1.0; t 2.1 cm
	{	Min.: a. sm. 6.4; c 5.1; r 1.0; t 2.0 cm
8 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.8; c 5.4; r 1.1; t 2.2 cm
	{	Min.: a. sm. 6.5; c 5.0; r 1.1; t 2.0 cm.

36. *Acrocephalus streperus* (Vieill.) ist auf entsprechenden Orten sehr häufig und durch das ganze Land verbreitet und einer der gewöhnlichsten Rohrsänger des an diese Vögel so reichen Galiziens. Er liebt besonders die mit Rohr bewachsenen Sümpfe mit offenem Wasser, wo er Anfang Mai erscheint und bis in die zweite Hälfte Septembers verbleibt. Ich fand ihn sehr gleichmässig verbreitet und sammelte eine riesige Suite dieser variablen Vögel, darunter viele gepaarte Paare samt Nestern und Gelegen. Es wäre nicht uninteressant die localen Varietäten dieses Rohrsängers durch ausführlichere Beschreibungen zu fixieren und ihre Verbreitung zu verfolgen, denn der V. Band des Brit. Cataloges konnte sich nicht mit solchen Details beschäftigen, und die oberflächliche Compilation F. de Schaeck's beschränkt sich auf Wiedergabe zweier „Observations“ aus Degland & Gerbe. Die vielen „Subspecies“ dürften aber nicht als Ausgang dieser Untersuchungen dienen, denn oft ist nicht zu erkennen, in welchen Formenkreis dieselben einzureihen sind. Die galizischen Vögel lassen sich im Allgemeinen nicht charakterisieren. Die Oberseite ist bei der Mehrzahl etwas mehr rostbraun. Das Nest befindet sich selten in dem Gezweig der Gebüsche, öfter zwischen dünnen Rohr- und Binsenstengeln, die Wände aus Grashalmen gebaut, der unten breitere Napf an den Rändern verengt und mit feinen Gräsern und Wolle ausgefüllt. Der Napf ist im vertikalen Durchmesser beinahe birnenförmig. Es steht manchmal 5–10 dm über dem Wasser, in der Regel aber doch über dem Boden; die ersteren von mir gefundenen Nester waren in allen 4 Fällen von *brehmi* — mit rötlich-gelber Schwanzbinde — besetzt. Die äussere Breite 7.0–9.5 cm, innere Breite unten 5.2–5.6, oben 4.0–4.5 cm, Höhe 5.0–7.0 cm. Tiefe 4.0–5.0 cm. Die Eier zeigen die beiden bekannten Typen: $\frac{20.0 \times 14.3}{17.1 \times 13.6}$ mm. und kommen

normal zu 6 in den Gelegen, welche vollständig gefunden wurden (das früheste und späteste Datum): Frisch 10. VI. — 18. VI.; Bebrütet 13. VI. — 29. VI. Die 58 Vögel dieser Art aus Ost-Galizien messen:

27 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.4; c 5.4; r 1.3; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 6.0; c 5.1; r 1.1; t 2.2 cm
31 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.3; c 5.4; r 1.2; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 6.0; c 5.2; r 1.0; t 2.1 cm.

37 a. *Acrocephalus palustris horticola* (Naum.). Ich besprach diese Form ausführlich in „Aquila“, worauf ich den geneigten Leser verweise. In Ost-Galizien traf ich diese Form mehrmals an. Jedenfalls kommt sie dort unvergleichlich häufiger vor als in Böhmen.

37. *Acrocephalus palustris* (Bechst.). Der Sumpfrohrsänger kommt in den hier geschilderten Gebieten sehr häufig vor. Da ich diese Art in systematischer Beziehung ebenfalls schon mehrmals schilderte, nehme ich vorläufig Abstand, mehrere neuere Beobachtungen mitzuteilen. In Ost-Galizien kommt *palustris* sicher nicht vor Mitte des Monats Mai und zieht gegen Ende Septembers weg. Die Brutzeit erstreckt sich auf die letzten Tage des Monats Mai und die erste Hälfte Juni's. Die complecten Gelege zu 4—6

(!) Eiern wurden gefunden: 29. V. 5 frische Eier $\frac{19.5 \times 14.0}{18.3 \times 13.2}$ mm; 26. V. 5 wenig bebrütete Eier; 3. VI. 6 bebrütete Eier $\frac{20.1 \times 14.3}{18.0 \times 13.0}$ mm; 8. VI. 6 bebrütete Eier $\frac{19.8}{\text{---}}$ mm; 27. V. 4 frische Eier $\frac{20.0 \times 14.2}{19.5 \times 13.6}$ mm; 28. V. 5 frische Eier $\frac{20.5 \times 14.4}{19.7 \times 13.8}$ mm; 10. VI. 5 stark bebrütete Eier $\frac{18.0 \times 13.3}{17.9 \times 13^*}$ mm; 12. VI. 5 mittelmässig bebrütete Eier $\frac{18.6 \times 13.5}{18.7 \times 13.1}$ mm. *) Klares Ei.

Meine Reihe von 46 ost-galizischen Vögeln misst (5 Vögel iuv. oder ohne Geschlechtsbestimmung):

27 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.6; c 5.7; r 1.2; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 6.2; c 5.4; r 1.0; t 2.2 cm
14 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.5; c 5.6; r 1.2; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 6.2; c 5.4; r 1.0; t 2.1 cm.

38. *Acrocephalus arundinaceus* (L.) ist ein sehr verbreiteter und zahlreicher Brutvogel, dem ich bei jeder Exkursion begegnet bin. An den Grodeker und Janower-Teichen kommt er in sehr grosser Menge vor. Jede Gegend hat einige Localitäten, wo er vorkommt wie in keinem anderen Lande Österreich-Ungarns, die Donaurohrwälder ausgenommen. Der Drosselrohrsänger kommt mit Anfang Mai an; der Abzug vollzieht sich in der zweiten Hälfte von August. Die Brutzeit beginnt mit Juni und dauert bis in die letzte Decade dieses Monats. Seine Nester befinden

sich nur im Dickicht mit starkem Rohr, unten an die Blätter gestützt und seitwärts an drei Stengeln befestigt. Das Material besteht aus etwas Moos, der Hauptmasse nach aber aus Blättern der Sumpfpflanzen, Gräsern und Halmen, innen mit feineren Gräsern und Binsenblättern ausgefüllt. Das Nest steht 50—120 cm über dem Wasser und ist oft sehr schwer zugänglich. Fünf Nester messen: äussere Breite 10.0—13.0 cm, innere Breite 5.0—8.0 cm, Höhe 16.5—20.0, in einem Falle sogar 25.0 cm. Die Eierzahl ist gewöhnlich 5 Eier, oft auch 4, seltener 6, in welchem letzterem Falle die Flecken sehr gross und dunkel sind, was auch in Böhmen von mir beobachtet wurde. Die von mir gesammelten Eier variieren weniger in der Grundfarbe als im Colorit und Grösse der Flecken. Der Grund ist licht blaugrün fast bei allen Eiern, nur bei einzelnen grünweiss oder blauweiss; die Fleckung ist bei sehr vielen rotbraun, bei manchen sehr dunkel. Die vollen Gelege wurden gesammelt: 14. VI. 6 frische

Eier $\frac{24.6 \times 16.4}{21.3 \times 15.6}$ mm; 10. VI. 5 frische Eier $\frac{22.9 \times 15.9}{20.5 \times 15.0}$ mm; 15

VI. 4 etwas bebrütete Eier $\frac{21.2 \times 15.1}{20.4 \times 15.0}$ mm; 19. VI. 5 stark be-

brütete Eier $\frac{23.2 \times 15.3}{22.3 \times 15.2}$ mm; 26. VI. 6 mässig bebrütete Eier

$\frac{21.8 \times 15.6}{20.6 \times 15.8}$ mm. — Die Mehrzahl der Vögel zeichnet sich durch

eine bei geringerer Grösse und Kürze der Flügel relativ bedeutende Schnabellänge aus (*minor* Radde Orn. cuc. 228, = *longirostris* Brehm Vogelfang 235); meine Reihe von 49 Vögeln, von welchen 42 alte Individuen sind, weist folgende Dimensionen auf:

25 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.0; c 8.5; r 2.56; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 8.6; c 7.6; r 2.0 ; t 2.8 cm

17 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.0; c 8.4; r 2.5 ; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 8.5; c 7.3; r 1.9 ; t 2.9 cm.

Sie haben auch fast durchgehends viel Rostgelb auf dem Unterkörper.

Acrocephalus aquaticus (Gm.), besser *Calamoherpe aquatica* (Gm.). Bei diesem der europäischen Rohrsänger in Galizien ist die Bemerkung „häufig“ überflüssig, weil selbstverständlich. Doch kommt der Binsenrohrsänger im Osten viel häufiger nur in südlicheren Gegenden vor, wo er die zahlreichste Art ist. In staunenswerter Menge lebt er zwischen Cholojów und Toporów auf den grossen sumpfigen Wiesen, welche ornithologisch zu den interessantesten Örtlichkeiten des Landes gehören. Er stellt sich hier schon Ende April oder am Anfang von Mai ein und zieht Anfang September wieder weg. Sein Nest befindet sich im Rohr und Binsen etwa 30 cm über dem Boden und trägt alle für die Rohrsänger charakteristische Merkmale sehr ausgeprägt.

Gewöhnlich wird es aber in einem Gebüsch befestigt. Im Bau und Bestandteilen sind die galizischen Nester ganz typisch, nur enthalten sie in der Ausfütterung des tiefen Napfes mehr Federn, als es sonst von mir gefunden wurde. Äussere Breite 7.0—8.5 cm, innere Breite 5.0—6.0 cm, Tiefe 4.5—5.0 cm, Höhe 5.5—7.0 cm. Ich fand nie mehr als 6 Eier, gewöhnlich aber nur 5 und besitze 34 Exemplare. Volle Gelege fand ich schon Ende Mai und in den ersten 10 Tagen des Juni. Die wenig charakteristischen und wenig variablen Eier aus Galizien messen $\frac{17.0 \times 12.9}{16.2 \times 11.5}$ mm.

Meine 38 Vögel messen:

19 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 6.3 ; c 5 ; r 1.1 ; t 2.0 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.0 ; c 4.8 ; r 1.0 ; t 1.9 cm} \end{array} \right.$
14 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 6.3 ; c 4.8 ; r 1.0 ; t 2.0 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 5.95 ; c 4.8 ; r 0.9 ; t 2.0 cm.} \end{array} \right.$

40. *Acrocephalus (Calamoherpe) schaenobaenus* (L.). Auch der Schilfrohrsänger wurde von mir in Ost-Galizien häufig angetroffen, und die zahlreichen, mit Seggen und Rohr, mit hohen Gräsern bewachsenen Sümpfe sind Localitäten, auf welchen man ihn stets sicher findet, und er kommt sogar bei den Gewässern in den Vorbergen der Karpathen vor, wo die vorgehenden Arten nur in geringer Anzahl oder überhaupt nicht zu finden sind. Der Frühjahrszug findet schon in der Endhälfte von April statt, und im Herbst zieht diese Art von allen am spätesten, nämlich Mitte Oktober, oft erst in der letzten Decade dieses Monats weg. Das Nest ist durchaus nicht schön, bald ganz auf dem Boden, bald im Gebüsch 30—50 cm hoch, hier und da auch in einem Grasbüschel und nach meiner Erfahrung nie hängend an Rohrstengeln, wie die Nester anderer Rohrsänger. Die Dimensionen von 5 Nestern sind: Aeusserer Durchmesser 8.5—9.2 cm, innerer Durchmesser 5.5—6.0 cm, Tiefe 5.0—5.5 cm. Volle Gelege von 4—6 Eiern wurden gefunden: 20. V. 5 frische Eier $\frac{18.9 \times 13.6}{17.4 \times 12.9}$ mm; 24. V. 4 frische Eier $\frac{18.4 \times 14.2}{17.6 \times 13.1}$ mm; 29. V. 6 bebrütete Eier $\frac{18.2 \times 14.0}{17.9 \times 13.8}$ mm; 31. V. 4 bebrütete Eier $\frac{19.0 \times 14.3}{17.8 \times 14.0}$ mm; 5. VI. 5 bebrütete Eier $\frac{19.0 \times 14.5}{18.1 \times 13.9}$ mm; 7. VI. 6 wenig bebrütete Eier; das späteste Gelege 20. VI. $\frac{18.6 \times 13.8}{17.3 \times 12.8}$ mm enthielt 4 sehr stark bebrütete Eier; $\frac{17.9 \times 12.9}{17.6 \times 14.0}$ mm war das kleinste Gelege zu 4 Eiern, welche sicher dieser Art angehören, obzwar sie sehr geringe Dimensionen haben und auch durch lichtere Färbung an *aquaticus* stark erinnern. Die galizischen Schilfrohrsänger sind nur insofern bemerkenswert, dass sie etwas kleiner sind als die mittel-

europäischen bei einer verhältnismässig bedeutenden Länge und Stärke des Schnabels. Masse von 49 erwachsenen Vögeln:

26 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 6.7; c 5.5; r 1.3; t 2.1 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.6; c 5.4; r 1.2; t 2.0 cm} \end{array} \right.$
23 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 6.5; c 5.4; r 1.2; t 2.0 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.5; c 5.3; r 1.2; t 2.0 cm.} \end{array} \right.$

41. *Locustella naevia* (Bodd.). Kein anderes, mir bekanntes Land bietet so viel Gelegenheit zum Studium des unermülichen Sängers wie Ost-Galizien, der die traurigen Gegenden am Bug bei Tag und Nacht mit anderen Verwandten belebt. Es sind nicht nur Sümpfe, wo er lebt, sondern alle feuchten mit Weidenbüsch und anderem Gestrüpp bewachsenen Orte, und er ist während des Herbstzuges auch auf den Feldern anzutreffen. Ich kann versichern, dass ich ihn auf jeder nassen Wiese, wo nur einige Büsche sich befanden, beobachtete, weil sich diese Art während seines Sommeraufenthaltes nur sehr wenig an die Gewässer bindet. Eintönig ist das anhaltende Schwirren dieses Vogels und keineswegs schön, und doch wirkte auf mich dieser eigentümliche Gesang in den Nächten Galiziens mit einem unbeschreiblichen Eindrucke ein. Der Heuschreckensänger kommt gewöhnlich Anfang Mai, selten schon Ende April an und begiebt sich erst in der ersten Hälfte oder Mitte Septembers in seine Winterquartiere. Was seine Gewohnheiten oder Brüten anbelangt, kann ich zu den gründlichen Nachrichten Grafen Wodzicki's nichts Wesentliches hinzufügen, denn was dieser grosse Kenner der galizischen Vogelwelt über diese Art mitgeteilt hat (Extraheft des Journ. f. Orn. 1853, 42—44; System. spis ptaków etc. in Bibliot. Warsz. I.) ist gewiss das Beste, was über diesen Vogel je geschrieben wurde. Ich fand die Nester des Heuschreckensängers fast immer unmitttelbar auf dem Boden, selten 1—2 dm über demselben. Sie sind dem der folgenden Species ähnlich, aus breitblättrigen Gräsern und Wiesenmoos erbaut, mit feinen Grashalmen ausgepolstert. Die Dimensionen von 3 Nestern sind: Aeusserer Durchmesser 8.5 cm, innerer Durchmesser 6 cm, Tiefe 5.3 cm, Höhe 7.0—8.0 cm. Die Eier wurden von Ende Mai bis Mitte Juli gefunden und zwar nie weniger als 5, hier und da sogar 6 und durchgehends mit licht rosafarbenem Grund; die Flecken bedecken die Eier oft so, dass sie sehr dunkel erscheinen, was besonders bei den Eiern mit zeitigeren Daten zu sein pflegt. Es wurden zusammen 9 Ge-

lege gesammelt: I. 25. V. 5 frische Eier $\frac{18.8 \times 13.9}{17.9 \times 13.6}$ mm. II.

28. V. 6 wenig bebrütete Eier $\frac{19.0 \times 14.1}{16.8 \times 13.0}$ mm; III. 30. V. 5 be-

brütete Eier $\frac{18.6 \times 14.0}{17.2 \times 13.5}$ mm; IV. 31. V. 6 frische Eier

$\frac{18.4 \times 13.6}{16.9 \times 13.5}$ mm; V. 16. VI. 5 bebrütete Eier $\frac{17.5 \times 13.2}{16.9 \times 12.9}$ mm;
 VI. 14. VII. 5 bebrütete Eier $\frac{18.9 \times 14.2}{17.0 \times 13.3}$ mm; VII. 17. VI.
 5 frische Eier $\frac{18.6 \times 13.6}{17.3 \times 13.0}$ mm; VIII. 19. VII(!) 5 stark bebrütete
 Eier $\frac{19.0 \times 13.6}{18.5 \times 12.9}$ mm; IX. 8. VII. 5 bebrütete Eier $\frac{17.8 \times 13.2}{16.9 \times 12.8}$ mm.

Die galizischen Heuschreckensänger entsprechen der Form *tenuirostris* Brehm (Handb. 440) und messen:

32 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.6; c 5.8; r 1.4; t 2.1 cm
		Min.: a. sm. 6.5; c 6.4; r 1.0; t 2.0 cm
18 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.5; c 5.6; r 1.3; t 2.0 cm
		Min.: a. sm. 6.3; c 5.5; r 1.0; t 2.0 cm.

42. *Locustella lanceolata* (Temm.). (Temminck Man. d'orn. IV. 614; Degland & Gerbe I. 531, no. 246; Seebohm Cat. B. Br. Mus. V. 118; Dresser II. pl. 92. fig. 2.) Erst bei dem Niederschreiben dieses faunistischen Berichtes mit der Durchsicht meiner Heuschreckensänger finde ich unter 64 Exemplaren zwei als *naevia* bestimmte Vögel, die sich bei näherer Untersuchung als sichere *lanceolata* erweisen; dieselben wurden mir mit anderen Bälgen von Tarnopol zugeschickt, wo sie mein Sammler J. Kumera während einer Exkursion im Herbst 1893 am 10., resp. 12. September erlegt hat: ♂ ad. „Iris dunkel nussbraun; Unterschnabel braun fleischfarben. Füße ebenfalls, Finger oben braun, unten gelblich. Lt. 13.2“ a. sm. 5.5, c 4.5, r 1.5, t 1.85 cm.; ♂ ad. „Lt. 13.0, Iris braun, Unterschnabel gelbbraun, Füße auch, die Sohle lichter“ a. sm. 5.4, c 4.5, r 1.4, t. 1.8 cm. Beide Exemplare übereinstimmend in den Schwingenproportionen: die 3. Schwinge ist die längste, die zweite etwas kürzer als 3, aber bedeutend länger als 4.

43. *Locustella fluviatilis* (Wolf). Der Flussrohrsänger ist neben *luscinioides* die am wenigsten zahlreiche Species der ganzen Unterfamilie in Galizien. Er kommt zwar im ganzen Lande vor, nirgends aber so häufig, wie die vorgehenden Arten. Der Flussrohrsänger ist die *Threnetria gryllina* Shauer's (Journ. f. Orn. 1873), welcher solche Vorliebe in ungewöhnlicher Terminologie hatte und für seine Arbeiten die verstecktesten, unbekanntesten Synonyma gesucht zu haben scheint. Ueber den Zug dieser Art kann ich nur annähernde Angaben liefern; ich traf ihn aber schon Mitte Mai an und beobachtete ihn noch am 25. August; zu Ende dieses Monats sah ich aber keine mehr. Seine Lieblingsplätze sind in den feuchten Erlen- und Buchenwäldungen zu suchen,

im sumpfigen Gelände kommt er nicht vor. Am häufigsten traf ich ihn in den nord-östlichen Teilen des Landes bei Kamionka Strumilowa, Radziechów und Stojanów. Damit soll aber nicht gesagt werden, dass er anderswo selten ist, denn Galizien hat diese Vögel in grösserer Menge als ein anderes Land der Monarchie. Der Gesang ist von dem der *naevia* durch das Vorherrschen des „i“ in dem Schwirren nicht schwer zu unterscheiden und man hört ihn im Juni und Juli den ganzen Tag und Nacht. Die Brutzeit fällt in die zweite Hälfte des Mai und die erste des Juni. Das Nest befindet sich gewöhnlich in einem Gebüsch zwischen den Zweigen und Stengeln der Gräser, in welche es eingebaut ist. Die Structur ist nicht besonders solid; die Wände sind gewöhnlich von *Carex* geflochten, mit etwas Moos und Blättern der Gräser; der tiefe Napf ist sehr glatt mit Moos ausgepolstert. Dimensionen von 11 Nestern: Äussere Breite 8.5—10.0 cm, innere Breite 6.0—7.0 cm, Tiefe 4.5—5.0 cm, Höhe 6.0—7.0 cm. Die vollen Gelege wurden gefunden achtmal; da sie sehr wenig variieren, gebe ich nur die Daten und Maximal- und Minimalmasse der Eier: I. 23. V. 5 frische Eier; II. 26. V. 4 bebrütete Eier; III. 26. V. 5 frische Eier; IV. 30. V. 4 stark bebrütete Eier; V. 3. VI. 4 sehr stark bebrütete Eier, nicht zu präparieren; VI. 8. VI. 5 wenig bebrütete Eier; VII. 10. VI. 4 bebrütete Eier; VIII. 12. VI. 4

wenig bebrütete Eier. Masse von 56 Eiern: $\frac{19.0 \times 15.2}{19.0 \times 15.0}$ mm in

den Gelegen zu 4 Eiern; $\frac{20.1 \times 17.5}{19.0 \times 16.2}$ mm in den Gelegen zu 5

Eiern; bei anderen Eiern aus unvollständigen Gelegen $\frac{21.6 \times 17.8}{19.5 \times 14.9}$

mm. — Der Grillensänger wurde von mir in ganz typischem Kleide weniger oft gesammelt als in zwei anderen Typen. Die Grillensänger Galiziens sind überhaupt sehr grosswüchsig. Leider steht mir aus den östlichen Ländern Europas ein relativ armes Vergleichsmaterial an dieser Art zur Verfügung.

Die galizischen Vögel dieser Art sind bei etwas grösseren Dimensionen, sehr wenig, bisweilen fast garnicht gefleckt, die unteren Schwanzdecken oft in's Rötlichgraue ziehend, die Oberseite mit braunem Ton der Färbung, mit weisslichem Superciliarstreifen; (entsprechen etwa *Locustella wodzickii* Brehm Vogelfang 233 und *caligata* id. ibid. 415.)

Masse von 14 typischen Vögeln:

8 ♂ ad.	{	Max.: a. sm: 7.2 ; c 5.9; r 1.1; t 2.2 cm
		Min.: a. sm: 6.7 ; c 5.6; r 1.1; t 2.0 cm
5 ♀ ad.	{	Max.: a. sm: 6.95; c 5.8; r 1.1; t 2.1 cm
		Min.: a. sm: 6.7 ; c 5.7; r 1.0; t 2.1 cm.

Masse von 35 „*wodzickii*“, resp. „*caligata*“:

♂ ad. 21	{	Max.: a. sm. 7.4; c 6.2; r 1.25; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 7.2; c 6.0; r 1.15; t 2.2 cm
♀ ad. 16	{	Max.: a. sm. 7.4; c 6.2; r 1.2 ; t 2.2 cm
		Min.: a. sm. 6.9; c 6.2; r 1.2 ; t 2.1 cm.

44. *Locustella luscinioides* (Savi). Diesen in Galizien verbreiteten Vogel erkennt man an seinem Gesang — „bizarre und sonore“ wie sehr treffend ihn Taczanowski bezeichnet und ich glaube, dass kein Ornithologe ihn verkennen kann, da besonders der Vorschlag des angenehmen Schwirrens für diese Art so charakteristisch ist; er beginnt mit einem „djob“ und schwirrt ununterbrochen und breiter als *L. fluviatilis* oder *naevia*, was aber keineswegs an eine Nachtigall erinnert. Hören muss man, wenn man den Nachtigallrohrsänger beobachten will; bei Singen ist er unruhig und klettert die Rohrstengel hinauf, um wieder abzufiegen und vom neuen anzufangen. Ich hatte Gelegenheit diesen Vogel besonders bei Wolica Barylowa an der russischen Grenze zu beobachten und zu sammeln. Nebstdem traf ich ihn noch auf vielen anderen Localitäten an und nenne nur Sobolówka, Wolosza und Tomaszów, wo ich ihn brütend beobachtete. Er ist die am wenigsten scheue Art der ganzen Gattung. Das Nest, welches von Grafen Wodzicki so praecise beschrieben wurde, fand ich regelmässig 5—6 dm über dem Wasser. Die Eier, deren vollständige Gelege dreimal von mir gefunden wurden, sind — so viel ich nach meinem Materiale (zusammen 28 Eier) urteilen kann — wenig variabel und in Naumannia 1853 und bei Bädcker (Taf. 19, Fig. 20.) leidlich gut abgebildet; nach der Thienemann'schen Figur (Taf. 21. Fig. 12) wären sie kaum zu erkennen. Dimensionen des Nestes: äusserer Durchmesser 9.0—9.6 cm., innerer Durchmesser 6.5—7.2 cm., Tiefe 4.2—4.8 cm., Höhe 6.5—6.9 cm., (3 Stück gemessen). Masse von Eiern: I. 3. VI. 4 Stück, wenig bebrütet $\frac{19.6 \times 14.4}{19.0 \times 14.0}$ mm.; II. 6. VI. und 15. VI. zwei Gelege zu 5, resp. 4 Eiern, stark bebrütet, durch Versehen vermischt in der Sammlung $\frac{20.1 \times 15.0}{18.9 \times 13.9}$ mm. Masse von 11 Vögeln:

7 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 7.0; c 6.5; r 1.1 ; t 2.0 cm
		Min.: a. sm. 6.7; c 6.5; r 1.1 ; t 2.0 cm
4 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.9; c 6.3; r 1.1 ; t 1.95 cm
		Min.: a. sm. 6.8; c 6.0; r 1.03; t 2.0 cm.

45. *Tharrhaleus modularis* (L.). Ich habe die Heckenbraunelle in mehreren Gegenden Ost-Galiziens brütend gefunden und erhielt sie im Winter von vielen anderen Localitäten. Sie scheint

ein ziemlich häufiger Vogel zu sein, welcher besonders auf den bewaldeten Hügeln an der östlichen russisch-galizischen Grenze, in Pieniaki, bei Bialykiemien (Bez. Zloczów) und bei Sokal ein Brutvogel ist; ebenfalls in den Vorbergen der Karpathen bei Stole, Dolina, Delatyn und Kosów wurde sie von mir brütend angetroffen. Sie fehlt aber auch dem Inneren des Landes nicht, denn sie wurde von mir brütend in den Wäldern westlich von Zólkiew und bei Kamienopol östl. von Lemberg als Brutvogel constatirt. Auf meinen Touren in den Karpathen traf ich sie nur in der Zone bis zu 1000 m an. Sie brütet in dem dichten Gestrüpp der wenig gepflegten Wälder, in welchen sich vieles Buschwerk befindet, meistens an den Rändern derselben. Die Nester sind meistens aus Moos und Gras erbaut, nicht selten ausschliesslich aus dem ersteren Material, und gehören zu den schönsten und solidesten. Ich fand sie 50—120 cm über dem Boden, in einem oder zwei Fällen kaum 20 cm hoch, nie aber über 1.50 m. Meine 5 Nester der Heckenbraunelle messen: Äusserer Durchmesser 9.0—11.0 cm, innerer 8.0—9.5 cm, Tiefe 3.0—3.5 cm, Höhe 5—5.5 cm. Die Brutzeit fällt in die erste Hälfte Mai's und dann in den Juli. Die wenig variablen Eier kommen in den Gelegen der ersten Brut zu 5—6, in der zweiten nur zu 5, selten blos zu 4 Stücken vor. Ich sammelte zusammen 14 Gelege: I. 2. V. 5 frische Eier; II. 7. V. 6 frische Eier; III. 6. V. 5 bebrütete Eier; IV. 12. V. 5 stark bebrütete Eier; V. 8. V. 6 bebrütete Eier; VI. 18. V. 5 bebrütete Eier; VII. 13. V. 6 verlassene, kalte und etwas beschädigte Eier; VIII. 28. VI. 5 frische Eier; IX. 6. VII. 5 wenig bebrütete Eier; X. 10. VII. 4 bebrütete Eier; XI. 10. VII. 4 bebrütete Eier; nur etwa 25 Schritte von dem ersteren Gelege (Kamienopol); XII. 13. VII. 5 bebrütete Eier; XIII. 29. VI. 4 frische Eier; XIV. 5 bebrütete Eier 12. VII. Die Masse von diesen und 16 anderen, zusammen von 89 Eiern:

$\frac{20.4 \times 15.4}{17.7 \times 13.0}$ mm. Eine Reihe von 32 galizischen Vögeln:

23 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 6.9 ; c 6.2; r 1.27 ; t 2.1 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.7 ; c 5.7; r 1.1 ; t 2.0 cm} \end{array} \right.$
9 ♀ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 6.85; c 6.0; r 1.2 ; t 2.0 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.6 ; c 5.8; r 1.1 ; t 2.0 cm.} \end{array} \right.$

46. *Accentor collaris* (Scop.) im Gegensatz zu der vorgehenden Art ist die Verbreitung der Alpenbraunelle eine ziemlich beschränkte: sie lebt und brütet ausschliesslich nur in den eigentlichen Karpathen, und die grösste Zahl meiner Fundorte gehört schon nach Ungarn. In dem Huculen-Gebiete von Czorna Gora traf ich diese Art besonders häufig an. Zahlreich ist sie aber nirgends. Über ihr Brüten kann ich nur unvollständige Mitteilungen geben, denn ich fand nur 2 Nester: I. in der Höhe

von etwa 1600 m östlich von Korös-mező, südöstlich von Pass Delatyn nicht weit von den Quellen des Prut. Das Nest, nur aus Moos erbaut, befand sich unter zwei grösseren Steinen in einem Gebüsch; nur die Wände nach aussen waren mit einigen *Lichenes* bekleidet und innen mit vielen Haaren ausgefüllt und kugelförmig; der äussere Durchmesser 14.5 cm, Tiefe 5.5 cm, Höhe 16.8 cm. Es enthielt am 18. Juni 3 frische Eier, welche ganz typisch waren und massen: 26.0×18.1 , 25.2×17.3 , 23.5×17.8 mm. — II. Nest in der Höhe von etwa 1200 m bei Halicz unweit der Quellen von San, in einer Felsenritze, oben durch einen überhängenden Stein gedeckt, ziemlich flach, aus trockenen dünnen Grashalmen und Moos erbaut; Äusserer Durchmesser 15.0 cm, innerer Durchmesser 9.0 cm, Tiefe 5.0 cm, Höhe konnte nicht abgenommen werden, da das Nest beim Ausheben beschädigt wurde. Vier Eier messen: $\frac{24.0 \times 17.0}{22.8 \times 16.3}$ mm.; dieselben waren stark bebrütet und konnten nicht präpariert werden. —

Meine 7 Exemplare unterscheiden sich von den riesengebirgischen durch lebhafteres Rot der Unterseite und der Hinterrücken samt Uropygium ist mehr rostbraun; die graue Scheitelplatte ist um ein Geringes dunkler und weniger rein.

4 ♂	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 11.6; c 6.6 ; r 1.5; t 2.7 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 10.0; c 6.35; r 1.5; t 2.5 cm} \end{array} \right.$
3 ♀	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 11.8; c 6.7 ; r 1.4; t 2.6 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 10.0; c 6.2 ; r 1.2; t 2.5 cm.} \end{array} \right.$

47. *Panurus biarmicus* (L.). Die reizende Bartmeise ist ein häufiger Jahresvogel Galiziens, den ich auf vielen entsprechenden Orten in grosser Anzahl gefunden habe; als besonders reiche Localitäten mögen genannt werden die Riedfelder bei den Teichen bei Gródek, Janów, Zalosce, Zurawno (auf dem Dniester), Wertelka (am Seret bei Brody), Miedzygóry (dto), Kamionka Strumilowa, Holhocze, Holuboca, Otynowice (Bez. Bóbrka), Wielkie Bloto. Im Winter verlässt diese Art ihre Brutgebiete nicht, im Frühjahr erscheinen aber viele Vögel, welche wahrscheinlich von Süd-Osten kommen. Ich will hier nicht meine zahlreichen Beobachtungen über das Leben der Bartmeise vorlegen und werde erst in meiner Monographie der Meisen ein ausführliches Lebensbild dieses prächtigen Vogels geben. Vorläufig nur einige Bemerkungen. — Die Bartmeise ist wenig scheu und kümmert sich um den in ihre Domäne, die dichten Rohrwälder mit bodenlosem Sumpf, eindringenden Sammler nur wenig. Die hurtigen Rohrsänger verstummen und sinken pfeilschnell herunter, wenn sie etwas bemerken, die Bartmeisen lassen aber in grosse Nähe ankommen und sich beobachten. Man sieht sie — mit Ausnahme der Brutzeit, wo sie paarweise gesondert leben — stets in kleinen Gesellschaften von mehreren Familien beisammen. Sie huschen

unablässig auf Rohrstengeln und den ärmlichen im Sumpfe befindlichen Gebüsch, wobei sie ihr ganz meisenartiges, aber etwas mehr zischendes „zit, zit“ ertönen lassen. Bleibt ein Exemplar etwas zurück oder streiten sie zusammen — und sie kommen mir recht zänkisch vor — so hört man besonders im Frühjahr ein an die Kohl- und Blaumeisen erinnerndes, aber mehr rundes, klangvolles, sonores „ping, ping, ping“, welches sich oft bis 6—8 mal wiederholt. Hat man sie zuviel durch allzugrosses Vordringen beunruhigt, so rufen gleich einzelne, wie es manche Grasmücken zu thun pflegen, ein aufgeregtes, aufsteigendes „tschir-r-r-r“. Die Bewegungen der Bartmeise sind allerliebste und alle ihre Attituden kokett, und es ist ein Genuss, ihr lebensvolles Treiben in dem Wirrwarr der Gräser und Schilfstengel zu beobachten. Ihr schnurrender Flug erinnert sehr an die Schwanzmeise, ist aber noch weniger gewandt, und ich sah eine aufgeschreckte Bartmeisengesellschaft nie weit davonfliegen, sondern bald wieder ins Rohr einfallen. Im April beginnen sich die Gesellschaften zu lösen, um mit dem Nestbau anzufangen. Ich konnte mich überzeugen, dass sich beide Vögel daran beteiligen und dass stets die als Stütze dienenden Rohrstengel zuerst mit einigen Schilf- und Grasrispen verbunden werden, bevor mit dem eigentlichen Bau, dem Durchflechten dieses Gerippes angefangen wird. Auf dem Boden fand ich das Nest nie, sondern stets 30—60 cm über demselben, in 3 Fällen auch über dem Wasser. Das an der Lisière eines Riedfeldes bei dem Olszanica-Flusse östlich von Gliniany aufgefundenen Nest war auf einem Weidenbüsch, welches mit hohem Binsengras durchwachsen war, sogar 1 m hoch befestigt. Die ganze Dauer des Baues währt mehr als eine Woche, wie ich mich zweimal durch Beobachten eines Paares bei Woloniczna und eines anderen bei Wolica Komarowa — östl. von Krystynopol — überzeugen konnte. Ledige Männchen bauen Nester, vielleicht im Spiele, wie es auch die Ploceiden und besonders die Beutelmeise machen, und man findet hie und da solche im Riede, deren Bauart gleich erkennen lässt, dass sie nicht dem Brutgeschäfte dienen können. Ihre Auspolsterung ist stets eine mangelhafte, wie überhaupt die ganze Ausführung eine flüchtige und das Geflecht ein sehr loses ist. Solche „Spielnester“ hängen gewiss mit dem Erwachen des Geschlechtstriebes zusammen, sie sind nur eine Folge des „Kraftüberschusses“ — wie sich K. Groos in seiner Schrift „Die Spiele der Tiere“ ausdrückt — und keineswegs, wie viele geneigt sind zu glauben, Vorübungen zu dem eigentlichen Bau der Brutnester. — Das Nest selbst ist ziemlich schwer zu entdecken — weniger dadurch, wie es versteckt und angebracht ist, als durch die Unzugänglichkeit, denn die Bartmeise baut nur im sumpfigen Terrain, wo der arme Ornithologe vergebens festen Boden unter den Füßen sucht und bis zu den Knien versinkt, während ihm die Stehmücken ihr höhnisches Lied um die Ohren summen und ihn durch häufige Stiche zum

Weiterwaten anregen. Angenehm ist diese Nestersuche nicht und doch muss ich mit Schauer — dem Ornithologen Schauer, — man denke nicht an ein Wortspiel — für diese galizischen Sümpfe dessen ornithologische Begeisterung teilen, wenn ich auch mit der Äusserung dieses eifrigen Forschers nur mit gewissem Vorbehalt übereinstimmen kann: „eine Quadratmeile grundlosen Sumpfes ist mir lieber, als die ganze Karpathenkette“. (Schauer in einem Briefe an V. von Tschusi; cfr. Die Schwalbe XIII. Nro. 2.). Man wird aber für die Strapazen sehr belohnt. Das Nest wird stets von oben etwas geschützt von breiten Rispen und unten auf andere gestützt. Die Baumaterialien werden der nächsten Umgebung entnommen, und das Geflecht besteht aus Gras, Schilfblättern und Binsen, ist gründlich mit Pflanzenwolle gefüllt und inwendig ganz mit dieser fein ausgefüttert. Das Nest ist stets fester, als das der Schwanzmeise, wird an der Peripherie des oberen Teiles an den Stengeln befestigt, so dass es frei herunterhängt. Die Form ist sackförmig, bald mehr länglich, bald fast kugelig, mit einem oder zwei einfachen Löchern, die nicht röhrenförmig auslaufen wie bei der Beutelmise, obzwar man hier oft an ähnliche Einrichtungen kommt. Ich sammelte zusammen 12 Nester, deren Dimensionen ich unten bei der Aufzählung der Gelege anführe. Als Regel kann man aufstellen, dass das Nest, wenn es über dem Wasser, höher liegt, als wenn es über dem Boden befestigt ist; im ersteren Falle ist der Grund des Nestes auch etwas stärker. Die Bartmeise brütet entschieden zweimal und ich vermute, dass sie auch zweimal Nester baut; wenigstens findet man im Juli einige leere und in ihrer Nähe immer etwas niedriger angelegte Nester mit Eiern oder Jungen, was vielleicht von einer geringeren Inundationsgefahr abhängig ist. Die Vermutungen Naumann's (IV. Teil p. 111.) kann ich nicht bestätigen. — Weil ich nirgends ausführlichere Mitteilungen über das Brutgeschäft dieses Vogels, den ich mit grösstem Eifer beobachtete, finden kann, glaube ich nicht ganz unnütz alle von mir aufgefundenen Gelege kurz zu beschreiben. — Dimensionen der Nester wurden folgendermassen abgenommen: (a) Höhe mittels eines durchgezogenen Drahtes; (b) Breite in der Eingangshöhe ebenfalls; (c) Diameter der Eingangsöffnungen; (d) Umfang in der vertikalen und (e) in der horizontalen Richtung (in der Mitte des Nestes). Die zeitigeren Gelege enthalten 5—7, die späteren 4, selten 6 Eier. Das Brüten besorgen beide Elternvögel, welche bei ungünstigem Wetter nebeneinander im Neste sitzen, abwechselnd. Die Eier variieren in der Färbung sehr wenig und sind von einem sehr gleichmässigen Färbungscharakter; dementgegen schwankt die Grösse in verschiedenen Gelegen bedeutend.

I. 7. V. Miakszyn. Das Nest über dem sumpfigen Boden 2.6 dm hoch: (a) 13.6 cm; (b) 10.0 cm; (c) 4.5/5.2 cm; (d) 27.0 cm; (e) 23.0 cm. — 6 frische Eier $\frac{18.0 \times 12.9}{17.7 \times 13.3}$ mm.

II. 14. V. „Blato“ (Sumpf) an der Berezówka, n. östl. von Poloniczna. Das Nest 5.0 dm über dem etwa 5.0 dm tiefen Wasser: (a) 15.8 cm; (b) 12.0 cm; (c) 5.0/5.0 cm; (d) 32.0 cm; (e) 27.0 cm. — 7 etwas bebrütete Eier: $\frac{17.9 \times 13.6}{15.8 \times 12.2}$ mm.

III. 11. V. im Rohre bei dem in den Janower-Teich fließenden „Stawki potok“. Das Nest 3 dm über dem Boden: (a) 16.5 cm; (b) 12.0 cm; (c) 5.0/5.2 cm; (d) 34.0 cm; (e) 29.0 cm. — 5 wenig bebrütete Eier: $\frac{18.3 \times 15.2}{17.8 \times 14.1}$ mm.

IV. 18. V. an der Olszanica östl. von Gliniany. Das schöne Nest 26 cm über dem Boden: (a) 14.3 cm; (b) 11.0 cm; (c) 4.4/5.0 cm; (d) 28.0 cm; (e) 25.0 cm. — 7 stark bebrütete Eier, in der Nähe schon flügge Jungen beobachtet: $\frac{17.9 \times 13.2}{17.3 \times 12.9}$ mm.

V. 22. VI. leeres Nest, 5 dm über dem Wasser bei Miedzygóry: (a) 13.6 cm; (b) 10.5 cm; (c) 4./5. cm; (d) 27.6 cm; (e) 23.0 cm.

VI. 24. VI. Otynowice. Das Nest 6.5 dm. über dem tiefen. Sumpfe mit viel Wasser: (a) 14.0 cm; (b) 12.6 cm; (c) 4.5/5.5 cm; (d) 30.0 cm; (e) 27.0 cm. — 6 bebrütete Eier: $\frac{17.6 \times 14.2}{15.4 \times 12.6}$ mm:

In der Umgebung noch ein anderes Nest mit 5 ziemlich entwickelten Nestlingen gefunden.

VII. 14. VII. bei dem Zaloziecki Teich bei Czystopody (Bez. Brody); das Nest 3.5 dm über dem Boden: (a) 12.6 cm; (b) 11.0 cm; (c) 5/4.0 cm; (d) 26.0 cm; (e) 24 cm. — 5 frische Eier $\frac{18.2 \times 15}{16.2 \times 12.4}$ mm.

VIII. 20. VII. Monasterzec am Dniester. Das Nest 4.0 dm über dem Wasser: (a) 15.0 cm; (b) 12.0 cm; (c) 4./5. cm; (d) 33.0 cm; (e) 26 cm. — 4 wenig bebrütete Eier: $\frac{18.0 \times 13.3}{16.9 \times 12.0}$ mm.

IX. 21. VII. dortselbst. Das Nest 5.5 über dem Sumpfe: (a) 13.0 cm; (b) 10.0 cm; (c) 5./5. cm; (d) 28.0 cm; (e) 25 cm. — 4 frische Eier: $\frac{17.6 \times 12.8}{15.9 \times 12.0}$ mm.

X. ein Nest von der Solokija bei Tehlów 16. VII mit 5 stark bebrüteten Eiern: (a) 14.0 cm; (b) 9.6 cm; (c) 4./5. cm; (d) 32 cm; (e) 25 cm. — $\frac{18 \times 14.0}{16.2 \times 12.5}$ mm.

XI. 28. VII. bei Kazimirówka, östl. von Olszanica mit 4 stark bebrüteten Eiern: $\frac{16.9 \times 12.8}{15.9 - 12.0}$ mm. Das Nest 3 dm über dem Boden (a) 14 cm; (b) 10 cm; (c) 4./6. cm; (d) 29 cm; (e) 22 cm.

XII. 28. VII. ein leeres, aber gut erhaltenes Nest dortselbst.

XIII. 26. VII. bei Stojanów; das Nest 5 dm über dem etwa 2 Fuss tiefen Wasser: (a) 15.0 cm; (b) 10 cm; (c) 5./4. cm; (d) 32 cm; (e) 23 cm. — 4 wenig bebrütete Eier.

XIV. „Ende Juli vom Seretflusse“. Das Nest beschädigt beim Transporte. — 5 Eier: $\frac{17.6 \times 13.4}{16.9 \times 12.8}$ mm. Nebstdem wurden andere 12 Nester auf ihre Lage und Bauart an Ort und Stelle untersucht und noch 15 Eier gesammelt.

Nach meinen Beobachtungen würde die erste Brut in die zweite Hälfte Mais's und Juni's fallen; die zweite in den Monat Juli. Oder sollte die Bartmeise so unregelmässig brüten und ihre Brutperiode sich auf mehr als zwei Monate erstrecken? Dies scheint mir sehr unwahrscheinlich. —

Nach dem Brutgeschäfte vereinigen sich die Bartmeisen wieder in Gesellschaften, welche im Herbste eine grössere Individuenzahl haben, so dass man nicht selten 25—40 Stück beisammen sieht. Zu diesen Beobachtungen erlaube ich mir noch einige ebenfalls nur vorläufige ornithographische Bemerkungen anzuknüpfen, welche ich auf Grund meiner recht stattlichen Suite machen zu dürfen glaube. Es liegen mir zu Vergleichen 107 Vögel in allen Kleidern vor, die aus Holland, Rumänien, Bessarabien, Galizien (54), Ungarn (15), Süd-Russland, Schlesien und Böhmen (6) stammen. Bei den westlichen Exemplaren ist die erste Schwinge etwas über ein Viertel der zweiten und dabei schmal, lanzettenförmig, die 3. ist die längste, 4 = 5 und wenig kürzer als die 3., so dass oft 3 = 4 = 5 ist; die Schwanzlänge gleicht der Körperlänge. Die Färbung der Schwingen und des Oberrückens ist sehr dunkel und schön. Dementgegen sind die Farben bei der Mehrzahl der östlichen Bartmeisen viel weniger rein und bedeutend heller, die 3. Schwinge ausnahmslos die längste, die Abortiv-Schwinge (die erste) erreicht die Hälfte der 2. Radde hat in „Ornis“ III. (1887) p. 477—478 ein solches Männchen sehr gut beschrieben. Bis jetzt konnte ich alle galizischen Vögel sehr leicht von den westlichen und südlichen Bartmeisen unterscheiden und glaube, dass Chr. L. Brehm diese Rasse mit seinem *rossicus* (Handb. 473, nec Gmelin) gemeint hat; die Grössenangaben stimmen allerdings nicht; die östliche Rasse ist kleiner mit relativ langem Schnabel, während Brehm seinen „*Mystacinus rossicus*“ den grössten der ganzen Sippe nennt. So viel steht aber fest, dass neben dem gleich grossen *sibiricus* (Bonaparte comptes rend. 1856, p. 414) in West-Sibirien (Dr. Finsch's „*biarmicus*“) noch eine unterscheidbare kleinere Rasse im Osten und Süd-Osten Europas vorkommt, welche dem typischen *biarmicus* wohl sehr nahe steht, und die ich vorläufig *Panurus biarmicus raddei* benenne. Für unsere europäischen Ansichten über die Unterscheidung der Formen ist es vielleicht sehr kühn, bei den Amerikanern würde aber diese Bartmeise schon lange ihre Berücksichtigung gefunden haben.

Die Masse von 54 galizische Bartmeisen sind folgende:

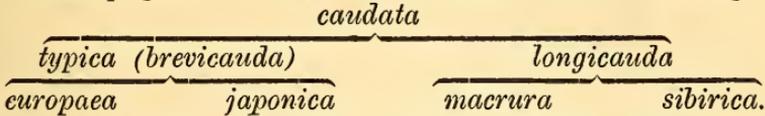
	(α)	Absolutes Maximum einzelner Körperteile (combiniert):	a. sm. 6.6; c 9.7; r 0.95; t 2.0 cm
37 ♂ ad.	(β)	Faktisches Max:	a. sm. 6.4; c 9.3; r 0.85; t 1.8 cm
	(γ)	Wirkliches Mittel Exemplar beim Durchmessen der ganzen Reihe, welchem die Mehrzahl am nächsten steht	a. sm. 5.8; c 8.2; r 0.9 ; t 1.8 cm
	(δ)	Faktisches Min.:	a. sm. 5.5; c 7.9; r 0.9 ; t 1.78 cm.
17 ♀ ad.	(α)	a. sm. 6.4; c 9.4; r 0.9 ; t 2.0 cm	
	(β)	a. sm. 6.4; c 9.3; r 0.9 ; t 1.8 cm	
	(γ)	a. sm. 5.7; c 8.2; r 0.9 ; t 1.75 cm	
	(δ)	a. sm. 5.6; c 8.0; r 0.85; t 1.75 cm.	

48. *Aegithalus caudatus* (L.) wurde von mir in Galizien häufiger beobachtet als in einem andern Lande, obwohl sie auch hier meistens nur im Herbst sich bemerklich macht. Ich wies sie in allen Buschwäldern dieses Landes nach, welches ihr so viele günstige Örtlichkeiten bietet; sie ist in Galizien sehr verbreitet und in jeder Gegend anzutreffen und selbst in der Umgebung Lembergs ein gewöhnlicher Brutvogel. Ich hatte sehr viel Gelegenheit diese schöne Meise zu beobachten, beschränke mich aber hier nur auf solche Mitteilungen, die vom faunistischen Standpunkte mir der Wiedergabe wert erscheinen. Die Brutzeit fällt in den Monat April, die zweite in den Monat Juni. Die reizenden Nester der Schwanzmeise fand ich in Galizien nie höher als 1.50 bis 2.50, höchst selten 3 m hoch. Die Ausfütterung aller von mir untersuchten Nester bestand ausschliesslich aus den verschiedensten Federn in grosser Menge; in Böhmen befinden sich darin oft auch einige Haare. Im übrigen sind die Nester ganz typisch und zeigen folgende Dimensionen (12 Stück gemessen): 16.0—24.0 cm lang, 12.0—15.0 cm breit; die Eingangsöffnung 4—5 cm. Die Gelege der ersten Brut enthalten 12—15 Eier und ich notierte folgende Funde: I. 16. IV. 14 Eier frisch; II. 15. IV. 12 Eier etwas bebrütet; III. 10. IV. 8 Eier; IV. 12. IV. 12 frische Eier; V. 18. IV. 15 bebrütete Eier; VI. 24. IV. 12 stark bebrütete Eier; VII. 28. IV. 15 schwach bebrütete Eier; VIII. 25. IV. 15 bebrütete Eier. — Die zweite Brut: I. 5. VI. 9 frische Eier; II. 11. VI. 12 bebrütete Eier; III. 14. VI. 10 frische Eier; IV. 8. VI. 7 frische Eier. Weil die Nester der zweiten Brut weniger schön sind, sammelte ich sie nur viermal; nebstdem liegen aber noch 5 Gelege zweiter Brut vor mir: 20. VI. 10 schwach bebrütete Eier; 23. VI. 12 bebrütete Eier; 19. VI. 8 frische Eier; 24. VI. 9 bebrütete Eier; 29. VI. 8 bebrütete Eier. Die Eier der ersten Brut sind durchgehend blass rötlich-gelb punktiert; $\frac{15.0 \times 11.2}{12.9 \times 10.0}$ mm. — Die der zweiten Brut sind weniger punktiert, meist nur auf dem stumpfen Ende, und es kommen schon viele ganz fleckenlose, weisse Eier vor und zwar 38 zwischen 85 Stück; ihre Masse

$\frac{13.4 \times 10.3}{13.0 \times 10.0}$ mm, die der gefleckten $\frac{14.2 \times 11.1}{13.5 \times 10.8}$ mm. Sie scheinen also etwas kleiner und rundlicher als jene aus der ersten Brutperiode, wie auch ihre Anzahl im Durchschnitt eine geringere ist.

Die galizische Schwanzmeise variiert, wie diese Art überhaupt, in hohem Grade; man könnte sagen, „individuell.“ Hier ist diese Variation aber umso interessanter, als sie eine gewisse Regelmässigkeit aufweist und mit der Eigenschaft dieser Gattung, dass nämlich das ♂ dem ♀ sehr treu bleibt, in einem Zusammenhange zu sein scheint. Ich halte beim Studium der ornithologischen Species die Berücksichtigung der gepaarten Paare für sehr wichtig, denn nur auf diese Art kann man über die Variation und ihre Ursachen in's Klare kommen. Die vielen „Arten“ der Schwanzmeise sind auch vom avi-geographischen Standpunkte sehr interessant, nach meinen Studien kann ich aber nicht glauben, dass sich die verschiedenen Formen gänzlich ausschliessen, und dass sie so streng geographisch getrennt sind. Ich kann hier nicht in dieses Thema eingehen, halte es aber für notwendig doch Einiges zu sagen. Gewöhnlich nimmt man an, dass die als *rosea* bekannte Rasse, welche ein ausschliesslicher Brutvogel der Britischen Insel sein soll, nur noch in West-Europa vorkommt; dass dies nicht richtig ist, werde ich weiter unten beweisen. Andererseits ist man wenig geneigt, die weissköpfige *caudata typica*, die nur auf dem Continente brütet, in mehrere Rassen zu sondern. Meiner Ansicht nach lässt sich aber nicht bezweifeln, dass unsere Schwanzmeise ebenso sich in mehrere Rassen differenciert, wie die am Kopfe gestreifte Form, die in *irbyi*, *tephronota*, *macedonica*, *caucasica* und *trivirgata* zerfällt, welch letztere der *rosea* Britanniens am nächsten kommt. Seebohm, welcher gewiss einer der grössten Kenner der palaearktischen Vögel, nebstdem aber, was noch mehr wert ist, ein denkender Naturforscher war, hatte mit dem alten Brehm eine Eigenschaft gemein: dass er seine Formen nur kurz charakterisierte und die ihnen gegebenen Namen in andere verwandelte. Dieser geniale Forscher unterschied von *caudata* Mitteleuropas eine langschwänzige Form *macrura* (Hist. Br. Birds and their Eggs I. 487). Ganz entschieden zeichnen sich die östlichen Exemplare durch dieses Kennzeichen aus, sie zerfallen aber wiederum in zwei Rassen: eine, die das Weiss im Flügel nicht ausgedehnter hat als *caudata typica* und andere, sibirische, bei welchen das Weiss der Tertiarien und auf den äusseren Fahnen der Secundarien so prächtig entwickelt ist, „that it is difficult to avoid recognizing an *Acredula caudata sibirica*“ (Seebohm Birds of the Jap. Emp. 88). Die *caudata* kommt auch im nördlichen Japan vor; dort ist sie wieder kurzschwänzig und die weissen Partien im Flügel wie bei den mitteleuropäischen Stücken; ich konnte leider nur 4 Exemplare untersuchen, kann aber die Aussage Stejnegers (Proc. Unit. St. Nat. Mus. 1886. p. 386) bestätigen, dass „the vinous color on the flanks is slightly paler in the

Japanese birds," wie wir es auch bei den sibirischen Exemplaren beobachten, so dass wir die nordjapanische *caudata* wieder mit *japonica* bezeichnen müssten. Schematisch lässt sich die Variation der weissköpfigen Schwanzmeise veranschaulichen wie folgt.



Scharf auseinander halten lassen sich diese Rassen nicht, und ich will durchaus nicht dafür plaidieren, ihnen den Subspecies-Rang einzuräumen, und gebrauche die Namen nur der Kürze halber. Ich werde aber in meiner Meisenmonographie die klimatische Variation der *caudata*, welche sich auch auf dem Schnabel und Tarsus erstreckt, ausführlich behandeln. — Die galizischen *caudata* haben einen etwas längeren Schwanz und Tarsus. Wie in Böhmen, so auch hier habe ich mich überzeugt, dass die Scharen im Herbst und Winter sich aus gleich gestalteten Individuen zusammensetzen; man findet grosse Flügel von lang- und kurzschwänzigen Schwanzmeisen. Die Flügelzeichnung weist hier keine durchgreifende Abweichung auf.

A. Masse von 68 galizischen Schwanzmeisen „*longicauda*“

49 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 7.7 ; c 10.4 ; r 0.5 ; t 1.6 cm
		Min.: a. sm. 6.96 ; c 9.6 ; r 0.5 ; t 1.5 cm
19 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 7.6 ; c 10.0 ; r 0.5 ; t 1.6 cm
		Min.: a. sm. 7.0 ; c 9.7 ; r 0.5 ; t 1.55 cm.

B. Masse von 26 galizischen Schwanzmeisen „*typica*“

15 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.7 ; c 8.8 ; r 0.6 ; t 1.6 cm
		Min.: a. sm. 6.4 ; c 8.6 ; r 0.5 ; t 1.6 cm
11 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.6 ; c 8.7 ; r 0.55 ; t 1.6 cm
		Min.: a. sm. 6.4 ; c 8.6 ; r 0.5 ; t 1.5 cm.

Ich fand sie nur sehr selten unter einander gepaart, sondern fast ausschliesslich waren die Vögel eines Paares untereinander „gleich.“ Die Wintervögel sind durchgehends langschwänzig und der „*macrura*“ Seeborn's entsprechend.

48 a. *Agithalus caudatus vagans* (Leach). Ich folge Sharpe (Handb. Brit. Birds I. 147) in der Bezeichnung dieser Form, welche gewöhnlich als *roseus* angeführt wird. Ich war nicht wenig überrascht, als ich diese Form in Ost-Galizien bei Wierzbiany und Niemirów brütend gefunden habe. Dieses Jahr fand ich dieselbe in drei Fällen brütend und sammelte 3 Nester mit gepaarten Paaren bei Janów und Poddniestrzany. Im Winter kommt sie oft vor, und ich besitze mehr als 20 Bälge, die zu dieser Jahreszeit gesammelt und eingeschickt wurden. Die Nester waren von denen der *caudata* nicht verschieden und von derselben Grösse; nur das Eingangsloch ist etwas grösser (4.0 cm gegen 3.0—3.8 cm.). Die Eier wurden nnr im April gesammelt und sind alle rötlich oder rosagelb und besonders auf dem stumpfen Ende punktiert.

Die Gelege wurden gefunden: I. 14. IV. 16 bebrütete Eier $\frac{14.6 \times 11.0}{13.2 \times 10.6}$ mm.; II. 25. IV. 12 bebrütete Eier $\frac{13.8 \times 10.6}{13.5 \times 10.5}$ mm.; III. 16. IV. 10 frische Eier $\frac{15.0 \times 11.2}{13.2 \times 10.4}$ mm.; IV. 23. IV. 14 bebrütete Eier $\frac{14.8 \times 11.5}{14.0 \times 11.3}$ mm.; V. 27. IV. 15 wenig bebrütete Eier $\frac{14.9 \times 11.8}{13.0 \times 10.0}$ mm. Das kleinste Ei von gelblichem Aussehen; VI. 27. VI. 15 ausgekrochene junge Vögel. In allen diesen Fällen wurden die Elternvögel erlegt. Ihre Masse sind folgende:

- 6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 6.6 ; c 8.5 ; r 0.6 ; t 1.55 cm
 { Min.: a. sm. 6.6 ; c 8.3 ; r 0.5 ; t 1.55 cm
 6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 6.6 ; c 8.5 ; r 0.6 ; t 1.5 cm
 { Min.: a. sm. 6.5 ; c 8.1 ; r 0.5 ; t 1.5 cm.

Masse von 24 Wintervögeln (das Geschlecht sorgfältig untersucht nur bei einzelnen Stücken im Fleische; sonst nach Angaben des Sammlers):

- 14 ♂ ad. { Max.: a. sm. 6.7 ; c 8.6 ; r 0.6 ; t 1.6 cm
 { Min.: a. sm. 6.38 ; c 8.2 ; r 0.55 ; t 1.5 cm
 8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 6.6 ; c 8.4 ; r 0.5 ; t 1.5 cm
 { Min.: a. sm. 6.45 ; c 8.4 ; r 0.5 ; t 1.55 cm.

2 ohne Geschlechtsangabe im Durchschnitt: a. sm. 6.5 ; c 8.7 ; r 0.5 ; t 1.6 cm.¹⁾

Es wurde ursprünglich gemeint, dass diese Form nur auf das Britische Inselreich beschränkt ist, in neuerer Zeit wurde aber eine ganze Reihe von Nachrichten über ihr Vorkommen in West und Mittel-Europa veröffentlicht. Ich bezweifle, ob alle diese Angaben richtig sind, denn „oft gesehen unter den gewöhnlichen Schwanzmeisen“ und ähnliche Sätze der faunistischen Arbeiten scheinen mir doch wenig verlässlich, als es meiner Ansicht nach nicht so leicht ist, diese Form von den jungen *caudata* ohne Weiteres zu unterscheiden, indem das Fehlen der Kopfstreifen nicht das einzige Kennzeichen ist. Über die Verbreitung der *rosea* = *vagans* wissen wir eigentlich immer noch sehr wenig. Reiser (*Ornis balcanica* II. 6.0) schreibt, dass alle Schwanzmeisen, die er in Bulgarien sah, *rosea* waren. Bei aller Achtung vor den Arbeiten und Kenntnissen dieses Pioniers der Ornithologie auf der Balkanhalbinsel, muss ich diese Worte nur mit grosser Reserve annehmen, wie alle ähnlichen Beobachtungen. Das sichere östlichste Vorkommen der *rosea* in den mittleren Breiten Europas ist in Preussen, Preussisch Schlesien (Flöricke), Galizien, Ungarn (Madarasz) und Croatien (Brusina). „Je n'ai jamais vu chez nous d'oiseau à sourcils noirs“ schreibt Taczanowski über Russisch

¹⁾ Es verdient hervorgehoben zu werden, dass *vagans* Britanniens nach meinen Messungen etwas kleiner, besonders mehr kurzflügelig sind.

Polen (Ornis IV. 465.). In der Distribution dieser Form sind 4 Momente sehr bemerkenswert: (1) In England ist sie ein ausschliesslicher Brutvogel, *caudata* nur Gast. (2) In Belgien ist sie häufiger als *caudata*, welche meistens nur im Winter erscheint. [Ich glaube, sie wird dort gut determiniert. Vgl. A. Dubois Faune ill. des Vertébrés de la Belgique. II Sér. Ois. I. 444, pl. 105. und 105 b. Für die Verbreitung: Bull. du Musée roy. d'hist. nat. de Belgique IV. 192 und V. 122]. In Nord-Frankreich ist sie sehr häufig. In Holland und West-Deutschland sedentär. (3) In den mittel-europäischen Ländern ist sie im Winter sehr häufig, brütet auch. In der Strichzeit kommt sie fast gleich zahlreich wie *caudata* mit dieser gemeinschaftlich vor, so z. B. in Salzburg (v. Tschusi Zeitschr. f. ges. Orn. III. 239; Prazák Orn. Jahrb. IV. 61.; Flöricke Vers. Avif. Schlesiens 167). In Hessen fand O. Kleinschmidt kein weissköpfiges ♀ (Journ. f. Orn. 1894, 122). (4) Im Osten Mittel-Europas kommt sie ebenfalls vor. Merkwürdig ist aber, dass sie in Galizien abgesonderte Gesellschaften bildet und in Ungarn ebenfalls sich von *caudata* fern halten soll (v. Madarász Zeitschr. f. ges. Orn. I. 134). Im Osten brütet sie vereinzelt. — Neben der Isolation selbst sind es noch andere wichtige Faktoren, welche die Bildung der Formen beeinflussen. Die insulären Formen haben sicher ihren ursprünglichen Charakter besser behalten, sie sind conservativer, als die des Continents, welche unter der Einwirkung anderer physikalischer Verhältnisse und einer leichteren Vermischung mehr variabel und differenciert sind. Die westeuropäischen Schwanzmeisen mit gestreiftem Kopfe sind mit den englischen nicht ganz identisch, obwohl sie von ihnen nicht oder kaum getrennt werden können, sie verhalten sich gegen einander ganz nach der Gleichung: *sibirica*: *japonica* = *rosea* (des westl. Europas): *vagans* (Britanniens), und zwar wieder durch das Weiss im Flügel, wodurch die *rosea* des Continents in der Mehrzahl der *caudata* ähneln, indem die Secundarien kaum schmaler weiss gesäumt sind als bei *caudata*, während die weissen Säume bei britischen *vagans* bedeutend enger sind. Es ist eine der vielen Analogien zwischen den Formen Japans und Britanniens und wir sehen, dass es dieselben Faktoren waren in fernstem Osten der palaearktischen Region wie in ihrer westlichen Grenze, welche die Gestaltung und Entstehung geographischer Rassen beeinflusst haben. Der Fall ist hier umso interessanter als *vagans* (*rosea*) der japanischen *trivirgata* Temminck & Schlegel (Fauna jap. pl. XXXIV.; Dresser B. of Eur. III. pl. 103) sehr ähnlich ist. Übrigens scheint mir die Verbreitung der *tephronota* mit der von *glaucogularis* (Gould, Gadow part.) der *irbyi* mit *swinhoei* (Pelzeln Novara 66, Taf. 3) auch gewisse Analogie haben, die aber nicht so auffallend ist.

Die Section der Sumpfmeisen mit gestreiftem Kopfe zerfällt in eine Reihe von geographisch getrennten Subspecies mit „secundären“ — möchte ich sagen — Zeichnungs- und Färbungs-

differenzen. Entschieden ist es ein Irrtum zu glauben, dass ihre geographische Begrenzung eine scharfe ist. *Macedonica* und *tephronota* leben nicht ganz getrennt und teilen gewisse Gebiete miteinander, und ich werde darauf in meiner Monographie zurückkommen; ebenfalls *caucasica* und *tephronota* und in Frankreich *rosea*, *irbyi* und *caudata*. Ich denke, dass das geographische Element im Begriffe der Subspecies in gewisser Hinsicht zu viel überschätzt wird. Als Arten können die verschiedenen Subspecies der gestreiften Schwanzmeisen nicht aufgefasst werden, denn es existiert eine Menge von Mittelexemplaren, die vielleicht nur teilweise als Bastarde zu deuten sind. Im Jugendkleide sind *rosea* und *caudata* kaum oder nur mit schwerer Mühe zu unterscheiden und solche Formen kann ich doch nicht als Arten trennen. Im vollkommen entwickelten Kleide sind sie wohl sehr verschieden, andererseits aber liegen keine Beobachtungen vor, ob die *rosea*-Männchen auch im sehr hohen Alter „nicht mehr oder minder hellköpfig werden“ (Kleinschmidt). Übrigens wird eine Art nicht durch einen Formzustand, sondern durch eine Reihe von Entwicklungszuständen, in der Ornithographie durch jene der durchgemachten Kleiderwechsel im Vorschreiten vom Nestlings- bis zum Hochzeitsgefieder repräsentiert. Was nur im Hochzeitskleide verschieden ist, local oder geographisch getrennt lebt, ist nur eine Subspecies. Die Oologie führt zu demselben Resultate. Dr. R. B. Sharpe — und auch H. Seebohm war es — ist nicht geneigt zu glauben, dass es Übergänge zwischen *caudata* und *rosea* giebt. „The supposed intermediate forms may be possibly immature birds“ sprach sich Seebohm aus (Geogr. Distribution of British Birds, unpag. Appendix) und Sharpe in seinem wunderbaren „Handbook“ (I 146) bei der Erwähnung der vom Grafen Berlepsch gesammelten Übergangsexemplare bemerkt, dass die Exemplare mit schwacher Andeutung der Kopfstreifen nur jüngere *caudata* sein möchten („does not necessarily afford evidence of interbreeding or even of the imperfect segregation of the two forms“). Es liegt mir fern mit diesem Fürsten der Ornithologen polemisieren zu wollen, ich bin aber sicher, dass es solche Übergänge besonders im West-Europa (schon Salzburg [v. Tschusi], Böhmen [Michel], Ungarn [v. Madarász]) giebt und dass sich beide Formen untereinander paaren, wozu ich später ganze Reihen von bestätigenden Belegen anführen werde. In Galizien fand ich solche Übergangsexemplare oder Bastarde nicht, wie ich auch nie dort die gesellige Vermischung beider Formen beobachtete.¹⁾

1) Ich erhielt heuer im Frühjahre einige Schwanzmeisen von Galatz in Rumänien, unter welchen sich zwei ganz typische *macedonica* Salvadori & Dresser (Dresser B. of Eur. Suppl. Part. III. pl. 655) befinden; beide wurden am 26. März 1896 erlegt und als ♂ bestimmt. Sollen vielleicht Reiser's *rosea* hierher gehören, indem *macedonica* dieser Form ziemlich ähnlich ist?!

Prazák.

Anmerkung. Es ist gewiss beachtenswert, dass weder Naumann auf beide mitteleuropäischen Schwanzmeisen aufmerksam gemacht, noch Chr. L. Brehm beide unterschieden hat, obzwar selbst Naumann bei seiner „klassischen“ Artauffassung ein scharfes Auge für die Varietäten hatte. Oder sollte man vermuten, dass diese Form die Tendenz hat, ihre Verbreitungsarea zu vergrössern und ihre Grenze ostwärts zu verschieben?

49. *Parus major* L. Ist das ganze Jahr hindurch ein sehr häufiger Vogel aller Gebiete Ost-Galiziens, welcher ebenso in der Ebene, wie in dem Gebirge vorkommt. Am häufigsten trifft man die Kohlmeise wohl in der Umgebung von den Dörfern und Städten. In den Karpathen steigt sie nirgends über 1000 m hinauf, und ihre Brutzone liegt noch bedeutend niedriger. Als Brutvogel kommt sie besonders in den Weidenpflanzungen bei den Flüssen, wo sie in den Baumhöhlen eine gute Nistgelegenheit findet, vor. Sie brütet in Galizien von Mitte April bis Mitte Juli. Die ersten Eier der ersten Brut wurden am 10. IV, das erste volle Gelege am 14. IV. gefunden; in einem anderen Falle waren 12 Eier am 26. IV. schon ziemlich bebrütet. Das letzte Gelege wurde am 15. V. entdeckt; es enthielt 11 wenig bebrütete Eier. Die zweite beginnt im Juni, sobald die Jungen der ersten Brut ausgeflogen und erwachsen sind. Sie enthält aber nie mehr als 10 Eier, gewöhnlich nur 7 oder 8, während die erste gewöhnlich 12, sehr oft aber auch 15 Eier beträgt. Auch in Galizien wählt die Kohlmeise die verschiedensten Brutplätze: in Baumhöhlen, Mauerritzen, Felsspalten, verlassenen Elstern- und Krähenestern und hier und da auch in Erdlöchern. Von einem eigentlichen Neste kann nie gesprochen werden, interessant ist aber ein von mir gemachter Fund, wo sich 12 bebrütete Eier der Kohlmeise in einer Weide nur auf den morschen Horzsplittern befanden. Die Eier aus Galizien haben einem ziemlich starken Glanz und die Grundform ist rein weiss. Einzelne Gelege sind sehr uniform, im Allgemeinen aber variieren die Eier beträchtlich. Ich fand sehr viele, bei welchen die gelbroten Flecken sehr intensiv und gross sind und sich ringförmig um das stumpfe Ende gruppieren. Graue tropfenartige Zeichnung kommt ebenfalls häufig vor.

Masse von 86 Eiern: $\frac{19.0 \times 16.5}{16.0 \times 13.0}$ mm. Die normalen Eier aber nur $\frac{18.2 \times 15.8}{17.5 \times 13.0}$ mm. Im October und November kommen

schon viele Kohlmeisen vom Norden. Die ost-galizischen Exemplare vereinigen die Merkmale der Brehmschen Formen *cyonotus* und *robustus* (vgl. Orn. Jahrb. V. 233 et seq.), und das Weiss auf den Wangen ist im Durchschnitt sehr ausgedehnt. Die Exemplare der Laubwälder aus den Vorbergen tragen ein intensives Grün

auf dem Rücken und prachtvolles Gelb am Bauch — ganz conträr den Vögeln der Ebene.

Masse von 68 galizischen Kohlmeisen.

42 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \alpha. \text{ Durchschnitt der Gebirgsvögel:} \\ \beta. \text{ Durchschnitt der Vögel} \\ \text{der Ebene:} \end{array} \right.$	a. sm. 7.2; c 6.2 ; r 1.0; t 2.0 cm
		a. sm. 7.5; c 6.35; r 1.1; t 1.0 cm.
26 ♀ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \alpha. \\ \beta. \end{array} \right.$	a. sm. 7.0; c 6.0; r 1.0; t 1.85 cm
		a. sm. 7.3; c 6.1; r 1.1; t 1.9 cm.

50. *Parus ater* L. Die Tannenmeise ist zwar nicht so zahlreich wie die vorgehende, immerhin aber ein häufiger und allgemein verbreiteter Vogel. Nur in einzelnen Gegenden von kleinerer Ausdehnung scheint sie selten zu sein. Den Nadelwäldern fehlt sie aber nirgends, und im Gebirge geht sie bis in die höchsten bewaldeten Zonen auf, wenn es nicht ausschliessliche Laubwälder sind. Im Winter kommt sie in grosser Menge vor, indem sich dann viele nordische Tannenmeisen einfinden. Sie brütet zweimal und zwar Anfang Mai und Ende Juni bis Mitte Juli und ist ein Höhlenbrüter wie die Kohlmeise. Ich fand zusammen 11 Gelege und zwar: I. 6. V. 7 frische Eier; II. 10. V. 10 frische Eier; III. 14. V. 8 bebrütete Eier; IV. 9. V. 10 wenig bebrütete Eier; — V. 16. V. 10 bebrütete Eier; VI. 18. V. 8 stark bebrütete Eier; VII. 20. VI. 5 frische Eier; VIII. 24. VI. 6 wenig bebrütete Eier; IX. 29. VI. 7 bebrütete Eier; X. 3. VII. 6 bebrütete Eier; 12. VII. 8 wenig bebrütete Eier. Was die Färbung der Eier anbelangt, kommen die roten Flecke stets in zwei Schattierungen vor, die Grundfarbe ist weiss. Manchmal sind die Flecke recht undeutlich und sehr blass, was besonders von den Eiern der zweiten Brut gilt, obzwar man solche auch im Mai findet.

Masse von 94 galizischen Eiern: I. Brut (62 Stück) $\frac{16.0 \times 12.7}{15.0 \times 11.6}$
 mm; II. Brut (32 Stück) $\frac{15.2 \times 12.4}{14.8 \times 11.5}$ mm.

Die Tannenmeisen Ost-Galiziens haben fast durchgehends mehr olivenbraune Oberseite und lebhaftere Flanken, selbstverständlich besonders im Herbst und Winter. Die nördlichen im Herbst und Winter erscheinenden Vögel sind dementgegen mehr aschgrau. Die Unterschiede von der Tannenmeise West-Europas sind aber sehr gering und nur beim Vergleichen grösserer Suiten sichtbar. Die Grösse der 65 Brutvögel:

46 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 7.0 ; c 4.75; r 1.1; t 1.8 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 6.45; c 4.4 ; r 1.0; t 1.7 cm} \end{array} \right.$
19 ♀ ad.	

51. *Poecile palustris fruticeti* (Wallengr.) ist in Ost-Galizien viel häufiger als in anderen mir ornithologisch bekannten Gebieten, die Donau-Auen bei Wien im Herbste ausgenommen. Ich traf die Sumpfmeise überall gleich häufig an, in manchen Laubwäldern sogar in grosser Menge. In den Vorbergen der Karpathen ist sie relativ am seltensten, aber auch dort sieht man sie öfters. Im Herbste sah ich sie in ziemlich grossen Gesellschaften der Schwanzmeisen, Goldhähnchen und Certhia. Die Brutzeit fällt in die erste Hälfte Mai und Endhälfte vom Juni. Die Nester, mit Moos, seltener mit Haaren oder Federn ausgestopft, befinden sich in alten Kopfweiden, oft in verlassenen Horsten von Raubvögeln, Krähen und Elstern, den Nestern der Zaunkönige und Eichhörnchen, welche gar gerne adoptiert werden; einmal fand ich die Sumpfmeisen auch im alten Schwanzmeisenneste brütend. Das erste Gelege der ersten Periode mit 12 frischen Eiern wurde am 26. IV., das erste bebrütete Gelege mit 10 Eiern am 7. V., das letzte mit 12 frischen Eiern am 23. V., das letzte mit stark bebrüteten Eiern am 25. V. gefunden. Die Mehrzahl der gesammelten 24 Gelege der ersten Brut wurde complet gefunden zwischen 3.—14. V. Die zweite Brut erstreckt sich nach meinen Funden auf die Zeit zwischen 20. Juni und 10. Juli; ich sammelte 8 Gelege, welche mindestens 6, meistens 8, oft 7 und einmal 9 Eier enthielten; das erste frische Gelege mit 7 Eiern am 20. VI., das erste Gelege mit 6 wenig bebrüteten Eiern am 25. VI., das letzte frische Gelege mit 8 Eiern am 29. VI., das letzte wenig bebrütete am 10. Juli. Man sieht, dass die Sumpfmeise hierlands viele Eier legt, indem z. B. in Böhmen und Nieder-Oesterreich die erste Brut höchstens 10, meistens nur 8 Eier, die zweite Brut 5—6 Eier enthält. Diese Erscheinung sieht man aber auch bei anderen Vögeln Galiziens und ich kann mir das nicht anders erklären, als dadurch, dass sich die Vögel hier, wo sie mit weit ungünstigerem Klima zu kämpfen haben, sich auch mehr vermehren müssen, um ihren Bestand zu erhalten. Die Masse der

typischen Eier (124 Stück): $\frac{15.9 \times 12.4}{15.2 \times 11.4}$ mm.

Die Sumpfmeisen Ost-Galiziens zeichnen sich durch *stagnatilis*-Charakter aus und die Majorität ist schon diesem Typus zuzurechnen; die als *musica* gekennzeichneten Exemplare kommen nur im Herbste und im Frühjahr vor (cfr. „Versuch einer Monogr. d. palaearkt. Sumpfmeisen“ S.-A. p. 29—31).

Dimensionen von 62 Brutvögeln („*stagnatilis*“):

47 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.9 ; c 6.0; r 0.9; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 6.75; c 5.9; r 0.8; t 1.5 cm
15 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.8 ; c 6.1; r 0.9; t 1.58 cm
	{	Min.: a. sm. 6.5 ; c 5.8; r 0.8; t 1.5 cm.

Dimensionen von 34 Wintervögeln („*musica*“):

17 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.7; c 6.4; r 1.0 ; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 6.5; c 6.0; r 0.95; t 1.6 cm
17 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.7; c 6.3; r 1.0 ; t 1.6 cm
	{	Min.: a sm. 6.5; c. 6.1; r 0.86; t 1.57 cm.

51a. *Poecile palustris borealis* (Selys). Von Oesterreich-Ungarn sind mir nur 5 Exemplare der veritablen nordischen Sumpfmeise bekannt und alle diese stammen aus Galizien: 27. XI. 1895 2 ♂ von Podberezce bei Lemberg; 2. XII. 1895 2 Stück (♂ u. ♀?) von Sknilow; und ein ♂ vom 2. III. 1895 von Kamionka Strumilowa. Sie sollen immer aus einer Schar „ähnlicher Meisen“ geschossen worden sein. Die anderen Angaben beziehen sich meist auf die folgende Form.¹⁾ Masse von 5 Exemplaren:

4 ♂	{	Max.: a. sm. 6.86; c. 6.5 ; r 1.1; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 6.7 ; c. 6.43; r 1.1; t 1.62 cm.
		„♀“?: a. sm. 6.5 ; c. 5.8 ; r 1.1; t 1.6 cm.

51 b. *Poecile palustris montana* (Baldenst.) ist die in den Karpathen brütende Form der Sumpfmeise, welche bis in die höchsten Zonen dieses hochinteressanten Gebirges aufsteigt. Ich traf sie dort allgemein verbreitet, besonders aber in den östlichen Teilen häufig an. Von der Brutzeit kann ich nur wenig sagen, da ich nur 4 Gelege sammeln konnte und zwar: I. 20. V. das Nest unter den Wurzeln eines gefallen alten Baumes, mit relativ vielen Federn ausgepolstert, sonst meistens aus Moos bestehend; 8 stark bebrütete Eier, in der Färbung ganz wie gewöhnliche Sumpfmeisen: $\frac{15.1 \times 11.4}{14.3 \times 11.2}$ mm; II. 17. V. das Nest in einer Felsenritze; 6 bebrütete Eier, welche von denen der *fruticeti* etwas abweichen; 2 von ihnen haben einen gelblich-rosa farbigen Grund mit licht und intensiv roter Fleckung und erinnern viel an die Eier der Haubenmeise, die übrigen stimmen sehr gut mit der von Baedeker Taf. 43. fig. 16 gegebenen Abbildung, welche aber das Ei von *borealis* veranschaulichen soll, überein, als wenn sie Vorlage zu dieser Figur gewesen wären: $\frac{14.7 \times 11.8}{14.5 \times 11.6}$ mm; III. 8. VII. in einer Baumböhle 1.80 m hoch über dem Boden, 6 frische Eier, der Abbildung von Baedeker auf der II. col. Taf. A. E. Brehm's „Leben der Vögel“ (Fig. 24)

¹⁾ Gräfl. Dzieduszycki'sches Museum in Lemberg besitzt ein Exemplar von *borealis*, welches am 30. September 1851 in Poturczyce erlegt wurde (♂, nro. 579 teste Taczanowski Ptaki Krajowe I. 292), welches aber von dem Besitzer des Museums unter gewöhnlichen Sumpfmeisen genannt wird (Mus. p. 87). Prazák.

ziemlich ähnlich, aber nicht so rundlich: $\frac{15.0 \times 11.4}{14.6 \times 11.2}$ mm; IV.

12. VII. bebrütete Eier, nicht präpariert.

Die Alpenmeisen der Karpathen ähneln mehr der echten *borealis* (Selys; *palustris* Wallengren, Degland & Gerbe) als den Alpenmeisen aus Salzburg, Tyrol und der Schweiz und repräsentieren die Form *accedens* des alten Brehm (vgl. meinen oben citierten Artikel p. 41—42). Ihre Masse sind:

24 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.8 ; c 6.3 ; r 1.1 ; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 6.62; c 6.0 ; r 1.05; t 1.55 cm
16 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.7 ; c 6.2 ; r 1.1 ; t 1.5 cm
	{	Min.: a. sm. 6.65; c 5,85; r 1.0 ; t 1.58 cm.

52. *Poecile lugubris* (Natt., Temm.). Die Trauermeise ist mir nur aus dem „Czarna Gora“-Gebiete der Karpathen in zwei Exemplaren, welche offenbar ein gepaartes Paar sind, bekannt. Diese zwei Vögel wurden am 14. Juni 1891 süd-östlich von dem Pass Delatyn erlegt und sind trotz aller Nachforschungen in den folgenden Jahren einziger Beleg für das Vorkommen dieses Vogels in den Karpathen, obzwar er im Tatra-Gebirge von dem eifrigen Beobachter der tatranischen Vogelwelt, Förster Kocyan, schon vor vielen Jahren entdeckt wurde (cfr. „Wykaz plaków Tatryańskich“ etc. in: Spravodz. kom. fizyjograficznej XVI). Masse dieser beiden Individuen sind:

♂ ad.:	a. sm. 7.2; c 6.4; r 1.2 ; t 1.8 cm
♀ ad.:	a. sm. 7.1; c 6.3; r 1.03; t 1.73 cm.

53. *Cyanistes coeruleus* (L.) ist neben der *maior* die gemeinste Meisenart Galiziens, die aber überall, wo sie häufig vorkommt, die Sumpfmeise verdrängt und nie von mir neben oder in der Nähe dieser Spezies brütend gefunden wurde. An Individuenzahl kommt ihr nur die Kohlmeise gleich. In den Karpathen kommt sie nur stellenweise vor, geht aber weit über 1200 m hinauf und zwar noch als Brutvogel, ist aber dort nirgends zahlreich, sondern nur eine verhältnismässig wenig vertretene Art. — Die „Nester“ der Blaumeise befinden sich nicht immer in Baumlöchern mit engem Eingang, sondern sehr oft auch in hohlen, alten Baumstämmen, immer aber in einer Höhe von mindestens 2 m. In diesem Falle sieht man die ersten Anfänge zu einem Nestbau, zu welchem besonders Moos und Tierhaare als Material herbeigeschafft werden. Einigemal fand ich die Eier bloss auf weichen verfaulten Holzresten in ganz hohlen Weiden, so dass die Vögel von oben hineinfliegen mussten. Die Brutzeit fällt in Mai und Juli; das erste frische Gelege von 12 Eiern wurde am 26. IV., an welchem Tage noch ein anderes mit 14 (!) frischen Eiern gesammelt wurde, das erste bebrütete Gelege am 6. V., die ersten Nestlinge am 10. V., das letzte frische Gelege (10 Eier) am 18.

V., das letzte bebrütete Gelege von 12 Eiern am 26. V. gefunden; dann wieder die ersten frischen Eier (9) am 27. VI., die ersten bebrüteten (8) am 5. VII., die ersten Jungen der 2. Brut (6) am 14. VII., das letzte frische Gelege von 8 Eiern am 19. VII., das letzte bebrütete am 24. VII. gefunden. Es ist nicht richtig, dass sie zu der zweiten Brut stets eine andere Baumböhle wählen, wie Naumann (IV. 72) erzählt; ich beobachtete sie zweimal hintereinander in demselben Loche die Jungen ausbrüten. Die roten Punkte häufen sich mehr an der dem stumpfen Ende zugewandten

Hälfte der Eier an. Masse von 94 Eiern: $\frac{16.0 \times 12.6}{14.5 \times 11.4}$ mm bei

der ersten Brut (56 Stück) und $\frac{15.9 \times 12.4}{14.9 \times 11.8}$ mm bei der zweiten

Brut (38 Stück).

Die galizischen Blaumeisen haben im Allgemeinen viel matteres Colorit und die Unterseite ist etwas lichter und nicht so intensiv gelb wie bei den deutschen und alt-österreichischen (aus den Alpenländern) Exemplaren; dabei ist das Weiss der Kopfseiten rein weiss und die Flügelbinde sehr breit. Bei alten ♂♂ sind die Flügeldecken nie so schön blau, die Schwingen lichter, die Säume auf den Aussenfahnen meistens breiter, was auch über die äussersten Steuerfedern seine Geltung hat; die schwarze Binde hat einen schwächeren bläulichen Schimmer, ist nie so entwickelt und das blaue Halsband fehlt den Weibchen oft gänzlich. Ich bemerke, dass diese Bemerkungen nicht auf einem Vergleich der Vögel verschiedener Jahreszeiten basieren, sondern dass sie sich auf Vögel im frischen Herbstkleide beziehen. Selbst im Sommer, wo die hellen Säume der Schwingen abgenutzt sind, scheinen sie breiter als bei unseren Vögeln im intacten Gefieder. Kurz könnte man sagen, dass die ost-europäischen Blaumeisen so ausschauen in ihrem Colorit wie alte mitteleuropäische ♀♀ von *coeruleus* oder wie unsere Vögel im Sommerkleide. Sie sind im Durchschnitt auch etwas kleiner, und ich glaube, dass Chr. L. Brehm diese Vögel unter seinen *coerulescens* (Handb. 463.) gemeint hat.

Dimensionen von 68 ost-galizischen Blaumeisen:

49 ♂ ad.	}	Max.: a. sm. 6.6; c 5.4; r 0.7; t 1.6 cm
		Min.: a. sm. 6.2; c 5.3; r 0.7; t 1.6 cm
19 ♀ ad.	}	Max.: a. sm. 6.4; c 5.2; r 0.8; t 1.5 cm
		Min.: a. sm. 6.4; c 5.3; r 0.6; t 1.6 cm.

54. *Cyanistes pleskei* (Cab). (Gadow Cat. B. Brit. Mus. VIII. p. 12; Cabanis in: Journ. f. Orn. XXV. 1877 p. 213; Dresser Suppl. Pt. III. pl. 659.) Über das allerdings sehr rare Vorkommen dieser schönen Vögel ausserhalb ihres Brutgebietes ist sehr wenig bekannt. Sie kommen nach Th. Lorenz schon bei Moskau häufig vor. Ich war nicht wenig überrascht und hoch erfreut, als ich heuer im Winter zwei Männchen im Fleische in rekommandierter

Sendung von Brody bekam; sie wurden beide mit einigen Blaumeisen bei Ponikowica unweit Brody erlegt und zwar an einem sonnigen Nachmittage des 6. Decembers 1895. Da sie trotz der zweitägigen Reise nach Prag ganz frisch und wohl erhalten angekommen sind, kann ich nicht glauben, dass es sich um eine Mystification handelt, obzwar in dem kleinen Postcarton eine Karte beigelegt wurde, welche den Namen eines mir persönlich unbekanntem Officiers trug¹⁾. Beide Stücke stimmen nicht mit der Mützelschen Abbildung in Journ. f. Orn. 1877, Taf. III. Fig. 1, sondern mit dem von Menzbier in seiner leider unbeeidigten „Ornitologiceskaja geografia europ. Rossii“ I. tab. 1 gegebenen schönen Bilde überein und messen:

♂ ad.: Lt. 12.9; a. sm. 6.75; c 6.2 ; r 0.9 ; t 1.7 cm

♀ ad.: Lt. 12.6; a. sm. 6.6 ; c 6.17; r 0.88; t 1.65 cm.

Wenn auch diese Art für meine Arbeiten zur Durchforschung der Ornithologie Galiziens etwas mysteriös und höchst sonderbar ist, nehme ich diese Species doch in meine Liste auf und halte das Erscheinen dieser prächtigen Blaumeise durchaus nicht für etwas besonders extraordinäres, denn die nordöstlichen Pariden unternehmen oft noch längere Reisen, wie es das Vorkommen von *Cyanistes pleskei* Severzow's in Belgien (Selys de Longchamps & A. Dubois) und *Poecile palustris baicalensis* (Swinh.) auf Helgoland (Gaetke's *camtschatkensis* nach Dresser) beweist.

55. *Cyanistes cyanus* (Pall.). Das gräf. Dzieduszycki'sche Museum in Lemberg besitzt nur 2 Exemplare der Lasurmeise aus Russisch Polen („Muzeum imienia Dzieduszyckich“ 1880 p. 84).

Ich selbst hesitze 4 aus Ost-Galizien stammende Lasurmeisen und zweifle nicht im geringsten, dass dieser Vogel regelmässig im Winter vorkommt. In Böhmen, wo das ornithologische Interesse unvergleichlich lebhafter ist als in Galizien, wurde schon eine ganze Reihe von Vorkommnissen dieser schönen Meise nachgewiesen, und es ist andererseits sehr wahrscheinlich, dass sie in Galizien öfter vorkommen muss, als in einem mehr westlichen Lande. Über das häufige Vorkommen von *cyanus* in Ungarn haben Otto Herman („Természetráji Füzetek“ 1883 pag. 133), Dr. Al. Mihalovits (Zeitschr. f. gesamte Ornith. I. 234—236) und Dr. von Madarász (ibid. I. 131) sehr interessante Mitteilungen geliefert, über ihr Erscheinen in Polen, dessen Söhne in Tropenländern Amerikas und im fernen Osten Asiens riesige ornithologische Schätze gesammelt haben, wissen wir sehr wenig. Ich bekam in Galizien viele Nachrichten über die Lasurmeise in Galizien, die oft von sehr tüchtigen Vogelkennern stammen, kenne aber nur die hier erwähnten 4 Exemplare als sichere Beweise der

1) Meine an diesen Herrn gerichtete Anfrage, ob er die Güte gehabt hat, mir diese Sendung zukommen zu lassen, und ob er die Erlegungsdaten geschrieben hat, blieb leider unbeantwortet. Prazák.

Annahme, dass sie hier zum Vorschein kommt. Diese Lasurmeisen wurden erlegt:

♂ ad.: Lt. 13.9; a. sm. 6.8; c 6.4; r 1.0 cm Brzeziany 8. XI. 1893.

♀ ad.: Lt. 14.2; a. sm. 6.5; c 6.3; r 0.96 cm Dobrotwor 19. I. 1895.

♀ ad.: Lt. 13.5; a. sm. 6.4; c 6.2; r 1.0 cm Gliniany 29. XI. 1895.

♂ ad.: Lt. 14.0; a. sm. 6.6; c 6.4; r 0.89 cm. Bóbrka 13. II. 1896.

Prof. Menzbier hat in seinem wichtigen Essay über „die Zugstrassen der Vögel im europäischen Russland“ (1886) p. 63 darauf aufmerksam gemacht, dass *C. cyanus* „immer öfter im Herbst und im Winter nach Central-Europa einwandert“ und seine ebenso geistreiche, als natürliche Erklärung der Ursachen des Erscheinens der sogenannten Irrgäste findet hier eine grosse Bekräftigung.

56. *Lophophanes cristatus* (L.). Die Haubenmeise ist die wenig, wenn man nicht sagen kann die seltenste, so doch die am wenigsten häufige und verbreitete Art der Familie in Galizien und ihren östlichen Gebieten, was insbesondere schon in ihrer Vorliebe für Nadelwälder den hauptsächlichsten Grund hat. Die Haubenmeise kommt in Galizien nur in gewissen kleinen Districten vor, während sie in vielen weiten Strecken vollständig fehlt. Ich selbst beobachtete sie nur in ganz wenigen Gegenden, so in der Umgebung von Zólkiew, Przemyszl, bei Rokitno und an einigen andern Localitäten, deren Anzahl ganz gering ist. Auch von meinen Freunden und Sammlern erhielt ich nur relativ wenige Haubenmeisen, welche nach Taczanowski (Ornis IV. 466.) auch in Russisch Polen „beaucoup moins nombreuse“ ist als die andern Meisenarten. Deswegen ist auch ihr Strich in Galizien nur unbedeutend, und ein auffallender Zuwachs an Individuenzahl im Herbst und Winter wird kaum bemerkt. Aus diesen Gründen kann ich nur wenig über ihre Brutzeit, dieses faunistisch so wichtige und doch so oberflächlich behandelte Moment, welches eigentlich die Resultierende aller betreffenden Verbreitungsmodalitäten ist, berichten. Ich fand bei allem Eifer nur 4 Gelege und zwar: I. Westlich in dem gemischten Walde von Brzuchowice 8 sehr typische, wenig bebrütete Eier in einem Spielneste des Zaunkönigs nicht weit von dem Jägerhause in einer Wildhecke;

2. V. 1891; $\frac{16.3 \times 12.0}{15.2 \times 11.3}$ mm. — II. In einem alten Baumstock im

Bialohorszcze Wald. Ein ziemlich gut gebautes Nest zwischen den Wurzeln, kugelförmig, ganz zugedeckt, mit einem Eingangsloch mit vielen Federn ausgefüllt, 8.0 cm hoch, 14.0 cm lang und 17.0 cm breit; die Oberfläche sehr rot. Es enthielt am 20. VI. 6 bebrütete Eier mit sehr lichten, aber grossen blass-rötlichen

Flecken auf schneeweissem Grunde: $\frac{15.8 \times 12.0}{15.6 \times 12.1}$ mm. Das ♀ erlegt. — III. In einer Baumhöhle bei Rudno, 3. VI. 1876. 10

stark bebrütete Eier $\frac{16.5 \times 12.3}{15.9 \times 12.1}$ mm. — IV. 8. VII. erhielt ich ein Gelege von der Zólkiewer Umgebung mit 8 frischen Eiern, deren Masse ich nicht geben kann, da sie an den Polen gebohrt wurden. — An Bälgen gelang es mir aber doch in den Besitz von 27 Exemplaren zu kommen. Dieselben entsprechen der nordöstlichen Form *cristatus typicus*, kein einziges Stück ist *rufescens* (Brehm), und viele von ihnen tragen die *mitratus* zugeschriebenen Merkmale sehr ausgeprägt. Ihre Dimensionen sind grösser als bei den westlichen *rufescens*-Haubenmeisen:

16 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 7.68; c 4.9; r 0.75; t 1.5 cm
	{	Min.: a. sm. 7.2 ; c 4.7; r 0.72; t 1.5 cm
11 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 7.5 ; c 4.6; r 0.74; t 1.5 cm
	{	Min.: a. sm. 7.3 ; c 4.6; r 0.69; t 1.49 cm. ¹⁾

57. *Remiza pendulina* (L.). Zur generischen Bezeichnung gebrauche ich den von Dr. L. Stejneger (Proc. Unit. St. Nat. Mus. 1886 p. 382) vorgeschlagenen Namen, welcher übrigens schon von Cuvier gebraucht wurde (v. *Remiz pendulinus* sic). Stejneger hat aber dieses, in der polnischen Sprache auf die Beutelmeise sich beziehende Wort, nicht eben gelungen „latinisiert“, indem „Remiz“ ein Masculinum ist und die alte Form eher beibehalten werden sollte.] Die Beutelmeise ist gewiss einer der interessantesten Vögel des österreichischen Ostens, welcher in Galizien in grosser Anzahl vorkommt und in allen Gebieten an entsprechenden Orten gefunden werden kann. Besonders in den Sümpfen längs Bug, Dniestr und Styr, welche mit Rohr bewachsen und an ihrer Grenze mit Weidengebüsch gesäumt sind, lebt die Beutelmeise in beträchtlicher Anzahl und kommt auch auf den stark entwickelte Vegetation habenden grossen Morästen vor (z. B. „Blota“ zwischen Cholojów und Toporów), doch aber kann man sagen, dass die Nähe von fliessenden Gewässern für sie sehr massgebend ist. In den Rohrsümpfen, welche die galizischen Teiche umgeben, kommt sie viel weniger vor, denn ihre Lieblingsplätze müssen auch viel Weidengebüsch haben. Für Galizien ist sie nur ein bedingter Jahresvogel, in manchen Jahren verschwindet sie im Winter, während sie ein anderesmal das ganze Jahr hindurch im Lande bleibt und nur von einem Rohrfelde zum anderen in kleinen Gesellschaften streicht, zu welchen sich nicht selten auch die Blaumeisen gesellen, während die Sumpf- und Bartmeisen, wenigstens in Galizien, nie in ihrer Gesellschaft beobachtet werden. Im Spätsommer und noch mehr im Herbst erscheinen auch östliche und nördliche Vögel hier, so dass der Bestand der Beutelmeisen zu dieser Zeit grösser ist als im Sommer. Meine Beobachtung über das Leben, besonders aber über das Brüten der Beutelmeise

¹⁾ Vergl. nachträgliche Bemerkung am Schlusse.

decken sich nicht mit denen, welche Baldamus seiner Zeit aus Ungarn veröffentlichte, so dass ich annehmen muss, dass die Lebensweise der polnischen Beutelmeisen von der ungarischen Vögel verschieden ist. Ich werde bei einer anderen Gelegenheit die ganze Biographie dieses Vogels vorlegen, hier will ich nur jenes mitteilen, was von faunistischem und ornithographischem Interesse sein dürfte. — Die Beutelmeise erscheint in Ost-Galizien in manchen Jahren erst Anfang oder Mitte April. Dann hört man schon ihren Warnungspfeiff, wenn man in das Rohrdickicht hineindringt, und in der Endhälfte des genannten Monats findet man sie schon bei dem Nestbau, mit welchem sie nie vor Mitte Mai fertig wird. Man kommt zwar schon früher auf viele Nester, die zeigen aber schon in ihrem Zustande, dass sie aus dem vorigen Jahre stammen. Das Nest wurde schon vielfach gut beschrieben, und ich will nicht das Bekannte wiederholen. Seine Lage ist aber sehr verschieden; bald fand ich die Nester an den verkrüppelten Kopfweiden, die um ihr Dasein im Sumpfe nur mit Not kämpfen, bis 5 m hoch und leicht zu sehen, bald in den Zweigen eines Busches befestigt, am öftesten über dem Wasser oder schlammigem Grund 2—3 m hoch und immer frei hängend. Die Farbe der Nester hängt von der Umgebung ab, indem aus dieser die Baumaterialien genommen wurden; so lichte Nester wie in Ungarn fand ich in Galizien aber nicht, denn der Filz ist immer schmutziger, aber auch fester als im Süden. Die Hauptbestandteile sind Pflanzenwolle, oft aber auch etwas Schafwolle und Fasern, sowie die dünnsten Grashalme. Die galizischen Nester haben sämtlich eine Eingangsröhre und zwar eine sehr grosse, die oft bis 1 dm lang ist. Ich habe mich überzeugt, dass das Nest nicht einmal in drei Wochen ganz fertig ist, und die Vögel arbeiten noch an seiner Fertigstellung, während schon die ersten Eier gelegt sind. Die ersten Eier fand ich erst Ende Mai und zwar am 26. V., das erste bebrütete Gelege am 6. VI. (7 Stück), die letzten frischen Eier am 3. VIII., die letzten bebrüteten Eier am 14. VIII., die letzten Nestlinge am 26. VIII. Nach dem dauert die Brutzeit bei verschiedenen Paaren ununterbrochen von Mai bis August. Trotzdem scheint es, dass die Beutelmeisen nur einmal im Jahre brüten und dass nur einzelne Paare je nach den Verhältnissen früher oder später zum Nisten kommen. Ich sah in vielen Nestern noch Eier, als in anderen schon Nestlinge und anderswo die Jungen bereits flügge waren. Die Zahl der Eier variiert von 6—10 Stück; dass einige Eier in die Nestwände verwebt würden, habe ich nicht gefunden, obzwar es leicht möglich ist, und ich die diesbezüglichen Angaben einiger Ornithologen — z. B. Göbel „Vögel des Kreises Uman“ 144 — nicht anzweifeln kann. Sie sind stets rein weiss, mit geringer Doppöhe. — Es steht fest, dass die Beutelmeise auch Spiel- oder Vergnügungsnester baut; man findet sie nicht überall und immer, dennoch aber ziemlich oft, manche Jahre und an manchen Lo-

calitäten sogar häufig. Je mehr sich in einem Rohrwalde befinden, desto später treten die Vögel zum eigentlichen Brüten. Sie sind alle von schlechterer Structur und dünnwandig. Ich fand zusammen 19 Brut- und 23 Vergnügungsnester. Die ersteren sind in der Form ziemlich verschieden, bei jüngeren Vögeln gewiss einfacher, bei älteren Paaren vollkommener; nur auf diese Weise kann ich mir die Verschiedenheit erklären. Ihre Dimensionen sind: Höhe 16–26 cm., Breite mit der Röhre 12–18 cm., Länge der Röhre 6–10 cm., ihr Durchmesser 4–4.5 cm., Umfang des Nestes (horizontal) 18–24 cm., Durchmesser 8–11 cm., Dicke der Wände 3–7.5 cm. Masse von 84 Eiern $\frac{16.8 \times 11.2}{15.4 \times 10.6}$ mm. —

Im Herbst streichen sie in den Sümpfen herum und erscheinen auch in der Umgebung von Lemberg. Warum sie in manchen Jahren über den Winter verschwinden, lässt sich nicht leicht sagen; die Strenge der Jahreszeit ist es nicht, denn in manchen kalten Wintern bleiben sie in dem Lande.

In ornithographischer Hinsicht liesse sich viel sagen, da aber dabei nötig wäre eine Revue der Beutelmeisen-Formen zu geben, muss ich mich nur auf einige kurze Notizen beschränken. Die ost-galizischen Vögel besitzen oft sehr wenig oder gar kein Schwarz auf der Stirn, und in anderen Fällen zieht sich das Rotbraun des Scheitels bis zu der Schnabelwurzel, so dass die Kopfplatte sich weiter nach vorne zieht und die dunkle Kopfzeichnung statt schwarz, rotbraun ist. Diese Vögel erinnern stark an die mehr kastanienbraunen Formen Asiens und dürften zu der von L. Olphe-Galliard in „Ibis“ 1875 p. 268–269 beschriebenen Rasse (= *galliardii* d'Hamonville Cat. des oiseaux d'Eur. 1876 p. 38) gehören; diese kann ich nicht für identisch halten, weder mit *castaneus* Severzow's, welche sich ja viel mehr unterscheidet von unserer Beutelmeise, noch mit *caspicus* Bogdanow's (Ptjici Kavkaza 1877 p. 91), welche letzteren Formen übrigens synonym sein sollen.¹⁾ Masse der ostgalizischen Vögel:

A) Brutvögel:

23 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 5.8 ; c 4.7 ; r 0.8 ; t 1.7 cm.
	{	Min.: a. sm. 5.6 ; c 4.38 ; r 0.65 ; t 1.6 cm.
19 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 5.75 ; c 4.7 ; r 0.7 ; t 1.6 cm.
	{	Min.: a. sm. 5.49 ; c 4.5 ; r 0.7 ; t 1.5 cm.

B) Herbstvögel (*galliardii?*):

16 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 5.6 ; c 4.8 ; r 0.93 ; t 1.6 cm.
	{	Min.: a. sm. 5.4 ; c 4.6 ; r 0.8 ; t 1.5 cm.
11 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 5.6 ; c 4.7 ; r 0.9 ; t 1.55 cm.
	{	Min.: a. sm. 5.5 ; c 4.6 ; r 0.78 ; t 1.5 cm.

N. B. Die ♀ zeigen keine Unterschiede von den brütenden. Das Rotbraun der ♂ ist aber wirklich auffallend. In West-Gali-

¹⁾ Vergl. nachträgliche Bemerkung 2 am Schlusse.

zien fand ich solche Vögel nie und die aus Ungarn sind ganz typisch, immerhin aber lichter als 2 Ex. von der unteren Rhone.

58. *Sitta caesia advena* (Chr. L. Brehm)

- = *Sitta advena* Brehm „Handb.“ 207 (1831) [vgl. Reichenow in „Orn. Monatsb.“ II. 141]
- = *Sitta europaea* Goebel „Vögel des Kreises Uman“ 1879 p. 151 [vgl. die Anmerkung p. 153]
- = *Sitta caesia* Hartert Mitt. d. orn. Ver. Wien 1887 p. 101, Nro. 65.
- = *Sitta caesia* Taczanowski Ornith. 1888 p. 454, Nro. 52
- = *Sitta caesia homeyeri* Seebohm „Birds of the Jap. Empire“ p. 92 (1890)
- = *Sitta caesia homeyeri* Hartert Ibis 1892 p. 364—365 und Ornithol. Monatsber. I. p. 171.

Das Gross der galizischen Spechtmeisen gehört zu dieser Form, welche im Osten dieses Landes vorkommt. Sie steht sicher näher der *europaea* resp. *uralensis* als der typischen *caesia* Mittel- und West-Europas, wie sie Taf. 119 bei Dresser darstellt, und der alte Brehm hat sie sehr gut charakterisiert und Taczanowski gut beschrieben. Sie ist aber nur im flachen Lande verbreitet, im Gebirge traf ich sie nie an. Der Kleiber ist in den Wäldern und Parks eine häufige Erscheinung, und nach meinen Beobachtungen ist seine Verbreitung eine sehr gleichmässige; er ist ein Strichvogel und im Winter kommt er in grösserer Individuenzahl vor. Seine Brutzeit fällt in die letzte Decade des April, meistens aber erst in den Mai. Der Kleiber brütet nur einmal; ich fand wenigstens nie die Eier im Juni, wie es in Böhmen beobachtet wird. Seine Bruthöhle befindet sich oft bis 6 m hoch und wird von dem Vogel jahrelang benutzt. Die Normalanzahl der Eier beträgt 6—8. Sie sind von denen der *caesia (typica)* in der Structur der Schale und ihrer Färbung nicht zu unterscheiden. Ich sammelte während meiner ornithologischen Arbeiten in Galizien 16 Gelege und zwar: die ersten frischen Eier am 23. IV., das erste volle frische Gelege zu 8 Stück am 27. IV., die ersten bebrüteten Eier am 30. IV.; das letzte frische Gelege zu 8 Stück am 20. V., (die meisten 5.—10. V.), das letzte bebrütete Gelege (6 Stück) am 27. V. Die Masse der Eier: $\frac{21.4 \times 15.0}{19.2 \times 14.3}$ mm. bei 97 Eiern; Die Majorität nähert sich beinahe dem arithmetischen Mittelwerte und misst: 20.0×14.5 mm.

58a. *Sitta caesia (typica)* (Mey. und Wolf). Die Kleiber der Karpathen nähern sich in der Färbung der Unterseite und in ihrer Grösse der *caesia (typica)*, so dass ich sie unbedingt zu dieser Form ziehen muss. In diesem Gebirge erstreckt sich die Brutzone über 1200 m hinauf, und nach den mir mitgeteilten

Beobachtungen soll die Spechtmeise in den tiefen Gebirgswäldern ein Standvogel sein. Ich beobachtete sie auf meinen Exkursionen in's Gebirge überall sehr häufig und sammelte auch 3 Gelege, alle im Juni. Sollte sie hier zweimal brüten, wie die *caesia* Böhmens? Die Gelege wurden gefunden: 15. VI. 6 bebrütete Eier; 19. VI. 7 bebrütete Eier; 22. VI. 5 bebrütete Eier. Masse dieser 17 Exemplaren: $\frac{19.6 \times 14.3}{18.2 \times 13.6}$ mm. Der Unterschied der Grösse zwischen diesen Eiern und denen des Homeyer'schen Kleibers ist noch bemerkenswerter, als die ersteren in allen 3 Gelegen gleich variabel sind und die faktische Norm sich 19.2×14.2 mm nähert, so dass der Index der Normal-Eier beider Formen (*homeyeri*: 17.25, *caesia*: 16.6) eine Differenz 6.5 aufweist¹⁾.

Dimensionen der galizischen Kleiber:

48 <i>homeyeri</i> :	{	Max.: a. sm. 8.5 ; c 4.6 ; r 2.1 ; t 2.0 cm.
25 ♂ ad.	{	Min.: a. sm. 8.0 ; c 4.5 ; r 1.92; t 1.8 cm.
23 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.3 ; c 4.7 ; r 1.85; t 1.95 cm.
	{	Min.: a. sm. 7.7 ; c 4.35; r 1.78; t 1.8 cm.
17 <i>caesia</i> (<i>typica</i>):	{	Max.: a. sm. 7.9 ; c 4.5 ; r 1.7 ; t 1.8 cm.
9 ♂ ad.	{	Min.: a. sm. 7.76; c 4.43; r 1.5 ; t 1.8 cm.
8 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 7.9 ; c 4.4 ; r 1.6 ; t 1.8 cm.
	{	Min.: a. sm. 7.8 ; c 4.36; r 1.5 ; t 1.8 cm.

59 a. *Certhia familiaris candida* Hartert (Schwalbe 1887 p. 161). — Seit 4 Jahren bin ich bemüht, über die palaearktischen, speciell die europäischen Baumläufer in's Klare zu kommen. Ich muss aber bekennen, dass es mir nur teilweise gelungen ist, und die geehrten Fachgenossen werden es mir hoffentlich nicht verübeln, wenn ich bei dieser Gelegenheit kurz meine Untersuchungen und erzielten Resultate erwähne. In der Frage über die verschiedenen Formen des Baumläufers kommen besonders in Betracht 4 grössere diesbezügliche Arbeiten:

- 1) Chr. L. Brehm's „Beiträge“ und spätere zwei Werke „Lehrbuch“ und „Handbuch“.
- 2) Seebohm's „History of British Birds“ und „Birds of the Japanese Empire“.
- 3) Ridgway's „Critical Remarks on the Tree-Creepers of Europe and North America“ in Proc. Unit. St. Nat. Mus. 1882 p. 111 et seq.
- 4) Stejneger's „Review of Japanese Birds“ VII. ibidem 1887 p. 606 et seq.

1) Unter „Index“ verstehe ich den durch $\frac{\text{Durchschn. Länge} + \text{Breite}}{2}$

gewonnenen Wert, wie ich ihn schon früher berechnete, und wie er neuerlich von V. Capeck in seiner Arbeit über den Kuckuck (Orn. Jahrb. VII) gebraucht wird. Prazák.

Mit vollem Rechte bemerkte Seebohm, dass der Baumläufer entweder in ganze Reihe von „climatischen“ Formen geteilt oder nach alter Schablone als eine ungeteilte Art genommen werden muss. Die erste Methode erschwert zwar — wie man gewöhnlich sagt — die Übersicht, entspricht aber der Natur der Sache, und die einzelnen Rassen müssen gesondert werden. Abgesehen von der grossen klimatischen Variabilität in der Färbung tritt der Baumläufer in allen den verschiedenen Nuancen dimorph auf: *macrodactyla* Brehm und *brachydactyla* Brehm (nec Degland und Gerbe Orn. Eur. I. 187 et seq. et Auctorum). Dies scheint mir von allen Bearbeitern dieser Gruppe übersehen worden zu sein, denn nur durch Ausserachtlassen dieses Umstandes war es möglich, dass *brachydactyla* so verschieden beschrieben und geedeutet wurde. Ich hielt es für ratsam, beim Studium der Variation dieser Art nicht von den verwickelten Beschreibungen des Altmeisters Brehm auszugehen, denn ohne die Möglichkeit, seine Typen zu vergleichen, ist es nicht denkbar, die 12 Namen, mit welchen er die verschiedenen Formen des Baumläufers taufte, zu verstehen, was noch dadurch erschwert wird, dass Brehm eine unglückliche Manier hatte, seine Formen einigemal umzutauften, und dass man bei ihm nirgends eine präzise Beschreibung und Angabe der Lokalität findet, was übrigens allen älteren Zoologen, die in der Speciesmacherei schwelgten und eine, uns jetzt unbegreifliche Freude an der Bemerkung „sp. n.“ hatten, üblich war. Ich sammelte ein ziemlich grosses Material, dessen sorgfältige Durchsicht zu folgenden, von mir keineswegs entgeltig gehaltenen Ergebnissen führte: In Europa sind unbedingt der Färbung nach wenigstens 3 Rassen auseinander zu halten und trinär zu benennen: *C. familiaris scolopacina* (Ström), *C. familiaris candida* Hartert und *C. familiaris macrodactyla* Brehm (= *brachydactyla* Auct.).

a) *scolopacina* Ström 1770 = *familiaris (typica)* = *familiaris* Brehm „Handb.“ 209. Diese Form lebt in Skandinavien und in den Gebirgen Mittel- und Ost-Europas.

b) *candida* Hartert = *familiaris* Auct. mit rein weisser Unterseite. In den Ebenen des Ostens.

c) *macrodactyla* Brehm = *brachydactyla* Degl. und Gerbe, Olphe-Galliard und bei den englischen Autoren in den Werken über britische Vögel; im Westen (und Süden) Europas. Zu diesen 3 grossen Rassen tritt noch die

d) *scandulacea* Pall. von Sibirien = *familiaris* Schrenck, Middendorf und Taczanowski und Swinhoe; und

e) *hodgsoni* Brooks, unter welchem Namen ich die mehr braunen Formen Central-Asiens und des Himalaya (z. B. *himalayana* Gould B. of Asia IV. pl. 58) zusammenzufassen geneigt wäre.

Brachydactyla Brehm mit kurzer Hinterzehe kommt in ganz Europa vor und hat dabei, je nach der Verbreitung, die Färbungscharaktere der Rassen a, b, c, und ich kann sie nicht für eine

Subspecies, sondern nur für eine coexistierende Varietät halten. Kurz descriptiv charakterisieren können wir die 3 europäischen Rassen folgendermassen:

1) *scolopacina* unten licht grau oder schmutzig weiss mit lichter Oberseite; 2) *candida* schneeweisse oder weisse Unterseite, in's Rotfarbene ziehende Oberseite; 3) *macroactyla* Oberseite glaulich-lohfarbig, die Unterseite licht grau, mit mehr Braun auf dem Rücken und intensiver lohfarbenem Bürzel bei den englischen Durchschnittsexemplaren (= *britannica* Ridgway l. c. p. 113). In oologischer Beziehung kann ich keinen durchgreifenden Unterschied eruieren.

Es ist aber sehr schwer, diese Formen geographisch getrennt zu halten, denn zu der Strichzeit kommen sie in ganz fremden Gebieten vor, und da manche zurückbleiben, verbastardieren sie sich vielfach untereinander, wodurch eine grosse Mannigfaltigkeit an Exemplaren entsteht, welche verschiedene Combinationen der Färbungs- und plastischen Charaktere aufweisen. Man wird nicht früher in's Reine kommen können, solange die Autoren der faunistischen Arbeiten glauben werden, dass sie den wissenschaftlichen Anforderungen nachgekommen sind, wenn sie eine Reihe von Lokalitäten bei einer Art nennen, ohne ihre descriptive und biologische Schilderung wenigstens in kurzen Zügen gegeben zu haben. Die oben genannten Rassen zeigen in verschiedenen Gebieten oft nicht unbedeutende Abweichungen, welchen der Rang lokaler Varietäten zugesprochen werden kann.

In Ost-Galizien gehören die Brutvögel nur zu der hier genannten weissbäuchigen Rasse, während die Vögel der Karpathen mit den skandinavischen Stücken übereinstimmen und als

59b. *Certhia familiaris (typica)* (L.) in diese Übersicht aufgenommen werden müssen. Wir sehen bei den Baumläufnern dieselbe hochinteressante Erscheinung, welche schon bei dem Wasserschwärzer erwähnt wurde.

Der Baumläufer ist in Ost-Galizien ein sehr häufiger Vogel, welcher besonders in den grossen Weidenpflanzungen und Laubwäldern zahlreich ist. Er ist nur ein Strichvogel und verlässt seine Heimat auch in den strengsten, schneereichsten Wintern nicht, sondern wandert in Gesellschaft von Meisen und Kleibern, zu welchen sich hier und da noch ein kleiner Specht gesellt, in der Gegend umher. Er wurde von mir im Sommer in allen Gebieten Galiziens als gemein constatiert, und im Gebirge geht, soweit die Wälder reichen hinauf, und ich konnte in den Karpathen keine Verminderung seines Bestandes wahrnehmen. Als Höhlebrüter findet er in den galizischen Wäldern und den wenigen Obstgärten sehr günstige Plätze. Seine Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis in die erste Dekade Juni's; er zieht aber nur eine Nachkommenschaft aus. Sein primitives Nest baut er in den Baumhöhlen, in der Nähe der Ortschaften, aber oft auch

in den Holzstössen, ja in den Ritzen und Löchern der Gebäuden selbst, wie ich es hier eingemal beobachtet habe, und nicht selten nur hinter die abgesprungene Rinde einer Erle, Esche oder Weide; dasselbe besteht aus Gras, Haaren, Federn und Rinde- oder Holzsplittern. Ich fand in der Ebene und dem hügeligen Terrain zusammen 18 Gelege und zwar: die ersten frischen Eier am 25. IV., das erste bebrütete Gelege mit 7 Eiern am 5. V., die ersten Jungen am 8. V., die letzten frischen (5) Eier am 26. Mai, die letzten bebrüteten (6) Eier am 29. Mai, die letzten Nestlinge am 15. VI. Die Normalzahl der Eier sinkt nie unter 5 und übersteigt nie 8 Stück, während ich bei den böhmischen Baumläufern oft bis 9 fand. Dieselben sind wenig variabel, und meine Suite von 66 Stück misst: $\frac{15.3 \times 12.0}{14.2 \times 11.3}$ mm; die Majorität der Eier gruppiert sich aber knapp um 15.0×11.9 mm.

Der Baumläufer der Karpathen brütet aber nach meinen Beobachtungen zweimal jährlich, und zwar im Mai und von Ende Juni bis spät in den Juli hinein. Sein Nest ist exclusiv in den Baumhöhlen oder Holzstössen, nie aber auf Häusern, stets besser ausgeführt, nie so grosse Klumpen bildend; die Ränder des kleinen Napfes sind ganz schön geflochten, der Napf mit vielen Federn — nie aber mit Haaren — und Moos, welches mit der Birkenrinde und Fasern das Material bildet — ausgefüttert. Die Anzahl der Eier bei der ersten Brut (7. V. 9 bebrütete Eier; 12. V. 8 frische Eier; 15. V. 9 stark bebrütete Eier; 20. V. 7 bebrütete Eier) beträgt 7—9 Stück, bei der zweiten (19. VI. 3 frische Eier, 24. VI. 5 wenig bebrütete Eier, 30. VI. 6 bebrütete Eier, 3. VII. 4 stark bebrütete Eier, 16. VII. bebrütete Eier unmittelbar vor dem Ausschlüpfen der 5 Jungen) 4—6 Stück. Zusammen sammelte ich 12 Gelege; die Eier sind mit vielen kleinen roten Punkten, die sich an dem stumpfen Ende sehr oft anhäufen, wie es bei *candida* nur selten von mir beobachtet wurde. Unter den 64 Eiern, welche notorisch dieser Form gehören, findet man nachstehende Dimensionen: $\frac{16.3 \times 12.2}{15.1 \times 11.9}$ mm, die Mehrzahl steht hier aber dem mathematischen Mittelwerte sehr nahe, nämlich 15.5×12.1 mm, sodass die Indexe der Normal-Eier bei *candida* 2.69, bei *typica* 1.88 betragen mit einer Differenz 0.81.

Masse von 38 *candida*:

25 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.4; c 6.5; r 1.5 ; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 6.2; c 6.3; r 1.4 ; t 1.4 cm
13 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.5; c 6.4; r 1.5 ; t 1.5 cm
	{	Min.: a. sm. 6.2; c 6.4; r 1.35; t 1.4 cm.

Masse von 25 *familiaris (typica)*:

18 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.6; c 6.5; r 1.2; t 1.7 cm
	{	Min.: a. sm. 6.4; c 6.2; r 1.0; t 1.6 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 6.55; c 6.5; r 1.15; t 1.7 cm
 { Min.: a. sm. 6.4 ; c 6.3; r 1.05; t 1.6 cm.

Das Verhältniß der 2. und 8. Schwinge ist für das Bestimmen der Formen nicht stichhaltig.

60. *Tichodroma muraria* (L.). Der Mauerläufer kommt meines Wissens nicht eben selten in den höchsten Zonen der Karpathen vor, woher er in strengen Wintern in die Ebene streicht und bei dieser Gelegenheit in Lemberg und Przemysl erlegt wurde. Auf meinen Gebirgstouren beobachtete ich selbst diesen Vogel nur zweimal, erlegte aber kein Exemplar; jene meiner Collection wurden mir von meinen Sammlern eingeschickt und unterscheiden sich keineswegs von den Vögeln der Alpen und der böhmisch-sächsischen Schweiz. Über sein Brüten in den Karpathen kann ich leider nichts berichten. Meine 5 Stück messen:

♂ ad. a. sm. 9.6 ; c 5.0 ; r 3.5; t 2.2 cm

♂ ad. a. sm. 9.5 ; c 4.75; r 3.9; t 2.22 cm

♀ ad. a. sm. 9.36; c 4.9 ; r 3.3; t 2.2 cm

♀ ad. a. sm. 9.94; c 4.8 ; r 3.5; t 2.0 cm

♂ juv. a. sm. 9.2 ; c 4.75; r 2.7; t 2.15 cm.

Ein Gelege aus den Karpathen mit 5 Eiern misst:

$\frac{19.2 \times 13.9}{18.9 \times 13.8}$ mm.

61. *Anorthura troglodytes* (L.). Der Zaunkönig ist überall ein sehr häufiger Brutvogel, welcher hier sedentär ist und nie im Winter verschwindet. Im Winter beobachtet man ihn eben so häufig wie im Sommer, und im Frühjahr erscheinen noch Zuwächse von Süden. Ich fand den Zaunkönig in den buschreichen Wäldern Ost-Galiziens überall in einer von mir noch nirgends gesehenen Anzahl. Auch in den Gärten und Parks, selbst unter den Mauern der Stadt Lemberg kommt er als ständiger Bewohner vor. Am öftesten traf ich ihn in den Gestrüpppartien längs der ost-galizischen Flüsse der bukowinischen und russischen Grenze zu. Seine Brutzeit beginnt in Ost-Galizien Ende April und dauert bis Ende Mai; zu der zweiten Brut schreitet er regelmässig und zwar schon in der Endhälfte Junis, meistens aber erst im Juli. Ich fand die ersten Eier am 26. April (4), das erste volle Gelege mit 8 Eiern am 30. April, die ersten 6 bebrüteten Eier am 5. Mai, die ersten Nestlinge am 9. Mai, die letzten frischen Eier am 10. Mai, die letzten bebrüteten Eier am 23. Mai, die grösste Zahl von vollständigen Gelegen mit wenigstens 5 (in einem Falle), normal 6—7, nicht selten (7 mal) mit 8 Eiern wurden in den ersten 10 Tagen des Mai gesammelt. Von der zweiten Brut geben meine Funde folgende Daten: die ersten Eier 20. VI., das erste wenig bebrütete Gelege (4) 28. VI., die ersten Jungen

(6) VII., das letzte frische Gelege (5) 13. VII., das letzte bebrütete Gelege am 22. VII. Die Eier, welche ich in Galizien gesammelt habe, zeigen die rote Fleckung in allen Stadien der Ausbildung, indem diese Zeichnung bei vielen fast gänzlich fehlt, bei anderen nur auf das stumpfe Ende beschränkt ist oder schliesslich über das Ganze gleichmässig verteilt wird. Es kommen aber in demselben Gelege alle Varianten vor, in den grösseren Gelegen jedoch findet man die wenig gefleckten Eier häufiger und zwar unter 8 gewöhnlich 2—3 Stück. Meine Messungen ergaben für 58 Eier der ersten Brut: $\frac{17.1 \times 12.9}{15.5 \times 12.3}$ mm, für 42 Eier der zweiten

Brut: $\frac{16.8 \times 13.0}{15.4 \times 12.5}$ mm. Die letzteren sind auch in Böhmen stets rundlicher als die der ersten Brut, wo man öfters länglichere Eier findet. Die Eier der Karpatischen Vögel sind grösser als die aus der Ebene und zwar messen 36 Eier $\frac{17.8 \times 13.3}{16.9 \times 12.8}$ mm von der

ersten und $\frac{17.9 \times 13.6}{17.3 \times 13.0}$ mm von der zweiten Brut, welche im Ge-

birge immer früher ist als in der Ebene. Die Nester des Zaunkönigs fand ich in Ost-Galizien nur unter den Wurzeln alter Bäume, öfter unter den Zweigen eines Gebüsches, gewöhnlich in dem Brombeergestrüpp zwischen den Schlingpflanzen in den Buschwäldern in der Nähe der Gewässer oder in den Wildhecken an dem Waldesrande, nie höher als 4 m, im Gebirge durchgehends niedriger. Gewöhnlich befand sich das Nest 2—3 m hoch und nur in wenigen Fällen 1 m oder weniger über dem Boden. Ich sammelte zusammen 16 Nester. Es hat mir oft wirklich sehr leid gethan, dass ich diesen niedlichen Vogel berauben sollte, denn die grossen kugeligen Nester sind stets so niedlich angebracht in dem Gezweig der Gebüsches, dass es einen reizenden Anblick bietet. Sie sind aber nicht leicht zu finden, nicht weil sie zu versteckt wären, sondern weil ihre Farbe der Umgebung sehr angepasst ist. Die Zaunkönig-Nester aus Ost-Galizien weisen sehr grosse Dimensionen auf; die grossen Kugeln, die hauptsächlich aus Moos, bei den Gebirgsvögeln fast ausschliesslich aus diesem, erbaut werden und nur äusserlich mit Grashalmen und Laub, oder mit Lichenes bekleidet sind, haben eine reiche aus Federn bestehende Ausfütterung und messen: Umfang 38—42 cm, Höhe 18—20 cm, Breite 16—20 cm, Tiefe 15—18 cm, Durchmesser des Schlupfloches 2.5—3.5 cm. Die „Spielnester“ werden nur teilweise von unbeweibten Männchen gebaut. Ich habe mich überzeugt, dass selbst gepaarte Paare oft 2—3 solcher Nester in kleiner Entfernung ihrer Brutstätte bauen, welche vielleicht, ja sehr wahrscheinlich dazu dienen, um die Aufmerksamkeit von dem eigentlichen Neste, in welchem sich die Eier oder Junge befinden, abzuwehren. Ich fand in Ost-Galizien in manchen Localitäten

neben 4—6 Nestern des Zaunkönigs auf einer kaum über 150 m² grossen Fläche 12—14 diese Spielnester, welche den Jungen der ersten Brut und im Winter überhaupt den viel leidenden kleinen Vögelchen als Schlaf- und Ruhenester dienen. Sie sind etwas nachlässiger gebaut, sonst aber den Brutnestern ganz ähnlich, im Inneren aber nie mit Federn ausgefüllt.

Die Zaunkönige Ost-Galiziens sind im allgemeinen nicht lichter als die central-europäischen, während die Karpathen-Exemplare ein helleres Colorit haben. Sie sind aber um ein Geringes grösser als die mehr westlichen Vögel und die Streifen durch die Augengegend etwas deutlicher („*bifasciatus*“ Brehm Vogelfang 238); sehr selten findet man aber Exemplare, deren wellenförmige Bänderung so deutlich wäre, wie es die Vögel West-Europas haben („*naumannii*“ Brehm Handb. 455; Vogelfang 238) und welche Zeichnung besonders bei *hirtensis* Seebohm von St. Kilda (vgl. Ibis 1885 pl. 3) ausgebildet ist. Dimensionen von 42 ostgalizischen Zaunkönigen:

A. Aus der Ebene:

20 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 5.6 ; c 3.5 ; r 1.35; t 1.96 cm
	{	Min.: a. sm. 5.05; c 3.2 ; r 1.1 ; t 1.7 cm
8 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 5.5 ; c 3.4 ; r 1.2 ; t 1.8 cm
	{	Min.: a. sm. 5.2 ; c 3.2 ; r 1.05; t 1.65 cm.

B. Aus dem Gebirge:

12 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 4.9 ; c 3.2 ; r 1.0 ; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 4.7 ; c 2.8 ; r 1.0 ; t 1.5 cm
2 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 4.8 ; c 2.9 ; r 0.95; t 1.65 cm
	{	Min.: a. sm. 4.76; c 2.85; r 1.0 ; t 1.5 cm.

62. *Motacilla alba* L. Die weisse Bachstelze ist ein Charaktervogel Galiziens, ohne welchem ich mir keine ostgalizische Gegend, die Waldgebiete ausgenommen, denken kann, denn sie bildet überall von März bis Ende Oktober die Scenerie der Landschaft. Ich fand sie hier noch häufiger als in Ungarn, wo sie doch auch sehr zahlreich ist. Ich sammelte hier eine grosse Reihe von diesen Vögeln, deren Kleiderwechsel und Variation ich an einem anderen Orte ausführlich beschreiben werde. Den Frühjahrszug, welcher schon im März stattfindet, konnte ich in Galizien nie selbst beobachten, sah aber die Unmassen dieser Vögel auf den Brachfeldern, nassen Wiesen und Sümpfen bei der Herbstwanderung von Anfang bis Ende October. Die Bachstelze brütet in Ost-Galizien sehr oft auch auf den Weiden, weicht aber sonst in ihrem Brutgeschäfte von dem, was ich in Böhmen und Nieder Österreich beobachtete, nicht im geringsten ab. Die erste Brutzeit fällt in den April und Mai, und ich fand die ersten Eier am 28. IV., das erste frische Gelege von 8 Eiern am 4. V., das erste bebrütete Gelege von 6 Eiern am 8. V., die ersten Jungen am 9. V., die letzten frischen Eier (6) am 16. V., die letzten bebrüteten Eier am 24. V. Die zweite Brut findet in der zweiten

Hälfte Juni's und den ersten 2 Decaden Juli's statt: das erste frische Gelege mit 5 Eiern am 22. VI., die ersten bebrüteten 6 Eier am 25. VI., die letzten frischen Eier (6) am 17. VII., die letzten (5) bebrüteten am 19. VII., sodass die Jungen erst Anfang August flügge werden dürften. Die Eierzahl im Frühjahr 5—8, in der Regel aber nur 6 Eier; im Sommer 5—6, nie 8 Stück. Die galizischen Eier sind ganz typisch, viele haben aber einen Fleckenring auf dem stumpfen Ende; die Grundfarbe der meisten ist sehr

unrein weiss. Masse von 112 Eiern: $\frac{19.8 \times 14.4}{18.4 \times 14.1}$ mm. — Die ostgalizischen Bachstelzen variieren in der Zeichnung individuell ebenso wie die anderer Länder. Es verdient nur bemerkt zu werden, dass ich unter 106 Vögeln keine Bachstelze finde, welche *cervicalis* Brehm's (Vogelfang 143; Zander in: Naumannia I. 4, p. 11) oder sogar *nigromaculata* Naumann (Vög. D. III. 808) wäre, welche Übergangsformen zu *lugubris* schon in Böhmen häufig auf dem Zuge beobachtet werden. Dass galizische Vögel durchgehend breitere weisse Flügelbinden hätten, kann ich nicht sagen, wenn man auch viele Exemplare findet, welche vielleicht von Ch. L. Brehm unter seiner *fasciata* gemeint wurden (Vogelf. 143).

Dimensionen von 72 erwachsenen Vögeln:

43 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 9.5; c 9.3; r 1.4; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 9.1; c 9.0; r 1.2; t 2.33 cm
29 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 9.5; c 9.2; r 1.4; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 9.0; c 8.7; r 1.1; t 2.35 cm.

Sehr interessant ist ein ♂ im Frühjahrskleide (29. IV. 1891) von Janów, welches keine Spur vom Schwarz an der Kehle hat und dadurch *Motacilla alba baicalensis* Swinhoe (Sharpe Cat. B. Brit. Mus. X. 470) sehr ähnelte und von mir übereilt auch so determiniert wurde. Im übrigen ist dieser Vogel ganz typisch, und ich messe: a. sm. 9.35; c 9.4; r 1.39; t 2.4 cm. Es war mit einem ganz normalen ♀ gepaart (a. sm. 9.3; c 9.2; r 1.15; t 2.4 cm), die 5 frischen Eier in einem Holzstosse bei dem Wege durch den Wald gegen Wielkopole waren sehr gross, mit typischer

Färbung und messen $\frac{20.2 \times 15.0}{18.3 \times 14.3}$ mm. — Auffallend ist bei allen ostgalizischen Vögeln die Schwanzlänge!

63. *Motacilla boarula sulphurea* (Bechst.). [Ich benenne so die langschwänzige Bachstelze der westlichen Teile der palaearktischen Region im Gegensatze zu der kurzgeschwänzten trinär zu benennenden *M. b. melanope* (Pall.), während unter der Linnéschen binären Bezeichnung *M. boarula* L. („*Mantissa plantarum*“) beide Subspecies Eurasiens verstanden werden können. In der Färbung ist diese Art bekanntlich sehr constant und beide Subspecies weisen in dieser Beziehung keine Unterschiede auf.] Die Gebirgstelze wurde von mir in dem Quellgebiete Seret, Bug, Sty

und Ikwa, in dieser hügeligen, ornithologisch hoch interessanten Gegend zwischen Zloczów und Brody, sowie längs der schnell fließenden Gewässer in den Vorbergen und dem Karpathen-Gebirge selbst gefunden; in dem letzteren geht sie bis in die höchste Zone hinauf, wenn sie nur Wasser in der Nähe hat. In kleinerer Anzahl kommt sie schon bei Peczenizyn, Stryj und Dobromil vor. Im Herbst beobachtete ich sie hier nie in der Ebene. Sie ist aber die am wenigsten verbreitete und individuenärmste Stelzenart. Ihre unordentlichen Nester sind mit Haaren ausgefüllt und verdienen kaum diesen Namen, als sie nur die Löcher in den Felsen, Mauern, Stein- oder Holzhaufen erfüllen; das Material besteht grösstenteils aus Moos. Ich fand nur 8 Gelege von ziemlich variablen Eiern und zwar: I. 5 frische Eier von Turka 26. IV. Der Napf wurde mit schwarzer Wolle ausgepolstert, 3 cm tief und 7.6 cm im Durchmesser breit, und die Eier grünlich cream mit braunen und graubraunen Flecken, besonders auf dem stumpfen Ende. Masse: $\frac{20.0 \times 15.0}{19.8 \times 14.8}$ mm. II. 6 bebrütete Eier auf schmutzigweissem Grunde braungrau, auf dem stumpfen Ende beinahe blaugraue Kappe $\frac{18.5 \times 14.3}{17.2 \times 14.0}$ mm. Gefunden 5. V. bei Porohy. III. Andere 7 bebrütete Eier von der letztgenannten Localität mit demselben Datum. Nest in einem Holzstosse aus Wurzeln und Grashalmen gebaut, mit roten Kuhhaaren ausgefüllt, 13 cm breit, 6 cm hoch, die Nestmulde im Diameter 7.5 cm, 3.8 cm tief. Die Grundfarbe der Eier schwach bläulich weiss mit matt braungelben, zusammenfließenden Flecken marmoriert: $\frac{18.9 \times 15.5}{18.7 \times 15.0}$ mm. IV. 17. V. 8 stark bebrütete Eier, welche auf milchweissem Grunde überall zahlreich braungrau und braungelb distinct punktiert sind. Masse $\frac{19.4 \times 14.6}{19.0 \times 14.3}$ mm. Fundort Ponikowica (Bez. Brody). V. 10. VI. 5 frische Eier mit sehr schwachem Glanz, braungelb marmoriert. Masse: $\frac{20.0 \times 15.2}{19.2 \times 14.3}$ mm. Bolechów. Die anderen zwei Gelege sind weniger interessant und wurden gesammelt: 5 wenig bebrütete Eier am 10. VI bei Tarnawka (westl. von Sambor) $\frac{19.3 \times 14.2}{18.2 \times 14.0}$ mm und 4 frische Eier am 5. VI. unweit Lutowiska bei San $\frac{18.8 \times 14.6}{18.5 \times 14.1}$ mm. Ein bei den Quellen des Prut am 24. VI. gefundenes Gelege war nicht möglich zu präparieren, indem die Embryonen schon sehr entwickelt waren. — In descriptiver Beziehung ist die Gebirgsbachstelze, was Colorit, namentlich der Kehle und Brustfärbung anbelangt, ein sehr konstanter Vogel, der in unverändertem Kleide

das ganze palaearktische Faunengebiet bewohnt. In der verticalen Verbreitung ändert sie aber deutlich ab, indem die Vögel der Gebirge, hier der Karpathen, ein intensiveres Gelb besitzen und zwar wie im frisch ausgemauerten Gefieder, in welchem sie im Frühjahre einrücken, so im Herbst, während die Exemplare des Hügellandes ein weniger lebhaftes, sattes Gelb an den Hals- und Brustseiten haben¹⁾. Die Karpathen-Vögel, ebenso wie die aus dem Riesengebirge, repräsentieren eine von Brehm als „Subspecies“ beschriebene Varietät „*montium*“ (Handbuch 345—346). In der Grösse habe ich keine Differenz gefunden und ost-galizische Vögel messen:

24 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 8.58; c 11.2; r 1.4; t 2.0 cm
	{	Min.: a. sm. 8.45; c 9.4 ; r 1.2; t 2.0 cm
8 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.5 ; c 11.0; r 1.3; t 2.0 cm
	{	Min.: a. sm. 8.35; c 9.0 ; r 1.2; t 1.9 cm.

64. *Budytes flavus* (L.). [Ich behalte die generische Benennung bei, welche vom systematisch-wissenschaftlichen Standpunkte wohl keine Berechtigung hat, blos aus praktischen Rücksichten, weil man auf eine andere Weise die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Schafstelzen-Formen nicht darstellen kann und die Nomenclatur doch eine Subordination der Subspecies anstreben muss. Man kann ja nicht sagen, dass *Budytes flavus* eine Subspecies z. B. *Budytes flavus borealis* hat, sondern dass der Formenkreis der Art mehrere Subspecies umfasst. *Budytes borealis* ist gewiss der als *cinereocapillus* bekannten südlichen Form viel ähnlicher als *Budytes flavus (typicus)*, und sie wurde auch von Sharpe und Hartert jener Form subspezifisch als einer Art zugeteilt. Dies ist aber nicht statthaft und *Budytes flavus cinereocapillus borealis* wird man doch nicht schreiben.]

Auch die Schafstelze ist ein sehr häufiger Vogel, welcher nicht nur zu beiden Zugzeiten, sondern auch als Brutvogel in grosser Menge vorkommt und auf den Brachfeldern und Hutweiden zu sehen ist. Ich sammelte diese Art in allen Gegenden Galiziens und Bukowinas und muss ihre Verbreitung als eine sehr regelmässige bezeichnen, denn sie kommt überall, selbstverständlich nur in den Waldgebieten nicht. Über ihre Lebensweise will ich nichts erzählen, denn eine wahre Biographie wurde von Naumann in seinem Werke gegeben, dass man nur wiederholen müsste, denn ich fand in dieser Richtung an den galizischen Vögeln gar nichts Abweichendes. Nicht umsonst will ich hier aber nur hervorheben, dass die Mehrzahl dieser Vögel in Ost-Galizien — wie ich geneigt bin zu glauben, nur in gewissen Gegenden, wozu aber nur eifrige Localbeobachter unstreibare Beweise liefern könnten, — zweimal brütet und dass

¹⁾ Analoges findet man bei vielen anderen Vogelarten.

unter den Eiern dieser Art denen des Schilfrohrsängers ähnliche Exemplare vorkommen. Ich fand die ersten frischen Eier am 10. V., die ersten bebrüteten am 18. V., die letzten frischen Eier am 22. VII., die letzten bebrüteten am 28. VII., während in Böhmen die Brutzeit mit Ende Juni vollständig beendigt ist. Masse von

134 Eiern: $\frac{19.0 \times 14.6}{17.6 \times 13.6}$ mm. Die normale Grösse schwankt aber zwischen 18.3×14.0 und 17.8×13.8 mm. Die Ankunft fällt in die Mitte Aprils, das Gros erscheint aber erst in der zweiten Hälfte dieses Monats; der Herbstzug beginnt vor Mitte Septembers und wird schon vor dem 25. beendigt. Zu dieser Zugzeit erscheint die Schafstelze in staunenswerter Menge.

In den Vorbergen der Karpathen kommt diese Art nur sehr selten vor.

Die verschiedenen Variationen werde ich ausführlich bei einer anderen Gelegenheit beschreiben. Masse von 146 erwachsenen Schafstelzen (*B. flavus typicus*):

96 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 8.2; c 7.0; r 1.5; t 2.5 cm
		Min.: a. sm. 7.6; c 6.6; r 1.3; t 2.3 cm
50 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.2; c 6.9; r 1.5; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 7.4; c 6.7; r 1.3; t 2.3 cm.

Die Normalgrösse:

♂ ad.:	a. sm. 7.9; c 6.8; r 1.4; t 2.4 cm
♀ ad.:	a. sm. 7.7; c 6.7; r 1.4; t 2.3 cm. ¹⁾

¹⁾ Die schablonenhafte Berechnung der Durchschnittsgrösse entspricht wenig der Wirklichkeit. Ich suchte diesen grossen Fehler wenigstens etwas dadurch auszugleichen, dass ich nicht die Grössenextreme allein, sondern die Gruppen der grössten und kleinsten Individuen gegenüberstellte. Ich mass die ganze Reihe sorgfältig durch und ordnete die Vögel nach den Dimensionen von dem grössten bis zu dem kleinsten Exemplar, so dass das nach der Messung wirklich in der Mitte stehende Exemplar auch in der Mitte lag und rechnete dann den Mittelwert (\bar{x}) nach einer festen Formel aus:

$$\bar{x} = \frac{\frac{Ma + n}{2} + \frac{n + ma}{2}}{2}$$

wo \underline{Ma} das absolute Maximum, \underline{n} das factisch in der Mitte stehende

Exemplar, \underline{ma} das absolute Minimum ist, so dass $\frac{Ma + n}{2}$ dem Durchschnittsmass der grösseren, $\frac{n + ma}{2}$ jenem der kleineren Vögel ent-

spricht. Wenn die Anzahl der überhaupt gemessenen Vögel, weiter die Anzahl der zwischen \underline{Ma} und \underline{n} einerseits und \underline{n} und \underline{ma} andererseits bekannt ist, sieht man die ganze Variationsrichtung der Grösse, sowie zu welchem Extrême die Reihe incliniert.

Prazák.

64 a. *Budytes flavus borealis* (Sund.). [E. F. Homeyer Journ. f. Orn. XXVI. 129. — Finsch & Hartlaub Vög. Ost. 272. — „*Motacilla viridis*“ Dresser B. of Eur. III. pl. 129. fig. 3. — „*borealis*“ Sharpe Cat. B. Brit. Mus. X. 522, pl. VII. fig. 1—3. — Sundevall Svenska Föglarna (1856—1882, 4^o) Taf. IX. Fig. 6.]

Die nordische Schafstelze zieht regelmässig zu beiden Zugzeiten durch und wurde alljährlich längs Dniestr und San in vielen Exemplaren, bei Bug vereinzelt erlegt. Meine bisherigen Erfahrungen sprechen dafür, dass sie im Frühjahr in der Gesellschaft der verwandten Formen, im Herbst aber gesondert durchzieht. Ich schoss am 16. September 1895 bei Sknilów aus einer etwa 80 Stück zählenden Schar auf zwei Schüsse 26 *borealis* und glaube, dass auch die anderen Vögel zu dieser Subspecies gehörten; zwei Tage darauf rief ich einen kleinen Flug auf der Wiese bei Sknilówek fast total auf, und alle Vögel waren nordische Schafstelzen. Aus West-Galizien erhielt ich sie noch nie.

Masse von 58 alten Vögeln:

29 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 8.3; c 7.2; r 1.8; t 2.6 cm
	{	Min.: a. sm. 8.0; c 7.0; r 1.5; t 2.5 cm
29 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.3; c 7.1; r 1.8; t 2.6 cm
	{	Min.: a. sm. 7.9; c 7.0; r 1.5; t 2.5 cm.

64 b. *Budytes flavus campestris* (Pall.) [Sharpe Cat. B. Brit. Mus. X. 510, pl. VI. f. 1., 2 — „*M. flava*“ Gould B. of Eur. pl. 145; „*rayi*“ Gould B. of Gr. Brit. III. pl. 3, — „*Mot. rayi*“ Dresser B. of Eur. III. 277, pl. 131. — A. Dubois „Faune ill. des Vert. de la Belgique. Série des Oiseaux“ I. 466. pl. 109. d.] — Diese östliche Form erscheint alljährlich zu beiden Zugzeiten in den östlichsten Gegenden des Landes, und es ist nicht ausgeschlossen, dass sie dort auch brütet, denn es wurden einzelne Exemplare noch im Mai erlegt. In grösserer Anzahl dürfte sie aber nie vorkommen und stets fand ich sie nur in der Gesellschaft von *Budytes flavus (typicus)*. Meine 14 Exemplare stammen nur teilweise aus Ost-Galizien, denn 5 Stück wurden im September in Bukowina gesammelt. Die Masse der galizischen Vögel, welche bei Borosców, und Jagielnica und anderen Orten am Dniestr bei der galizisch-bukowinischen Grenze erbeutet worden sind:

5 ♂ ad.		Max.: a. sm. 8.5; c 6.95; r 1.5; t 2.3 cm
		Min.: a. sm. 8.2; c 6.8 ; r 1.4; t 2.3 cm
4 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.3; c 6.85; r 1.35; t 2.25 cm.
	{	Min.: a. sm. 8.0; c 6.7 ; r 1.3 ; t 2.3 cm.

Die ♂♂ im Frühjahrskleide sind leicht zu erkennen und ihr Gelb ist viel intensiver als bei den englischen und belgischen Exemplaren, die ich vergleichen konnte.

64 c. *Budytes flavus paradoxus* (Brehm) [Vogelfang 142; „*Mot. paradoxa*“ Sharpe Cat. Birds Brit. Mus. X. 531, pl. VIII.

fig. 5] Dies ist die vermeintliche „*melanocephala*“, welche aus Bukowina avisirt wurde, mit ihr aber nur die Zeichnung des Kopfes gewissermassen ähnlich hat, von einem geübteren Ornithologen aber nie verwechselt werden kann. Sie selbst ist aber wenig bekannt und deswegen auch wenig ihre Verbreitung. Sie brütet schon in Dobrudscha, Bessarabien, Rumänien, vereinzelt auch in Bukowina. In Ungarn sammelten sie die Herren v. Chernel und Dr. G. v. Almassy, und ich sah durch die Güte dieser eifrigen Ornithologen einige Exemplare aus der Deliblater Wüste in Central-Ungarn. Ich erhielt sie im Mai aus Rumelien und Nord-Bulgarien, sowie aus Serbien, O. Reiser führt sie aber in seiner „*Ornithologie balcanica*“ nicht an. In Ost-Galizien erscheint sie meines Wissens nur auf dem Frühjahrszuge, und ich besitze 5 Männchen, die bei Kolomea erlegt wurden. Sie brütet hier auch vielleicht, da ich selbst aber kein Paar beim Brüten geschossen oder beobachtet habe, darf ich das nur vermuten.

♂ ad. a. sm. 8.6 ; c 6.8 ; r 1.5 ; t 2.3 cm. 24. IV. 91.

♂ ad. a. sm. 8.5 ; c 6.83 ; r 1.4 ; t 2.26 cm. 26. IV. 96.

♂ ad. a. sm. 8.63 ; c 6.65 ; r 1.45 ; t 2.35 cm. „

♂ ad. a. sm. 8.4 ; c 6.75 ; r 1.38 ; t 2.2 cm. „

♂ ad. a. sm. 8.55 ; c 6.55 ; r 1.45 ; t 2.28 cm. 29. IV. 96.

Das Wiener Hofmuseum besitzt Original-Exemplare dieser Form mit Brehm's autographischen Etiketten; diese Vögel sind aber in der Publikation „*Typen der ornith. Sammlung des k. k. naturh. Hofmuseums*“ von A. v. Pelzeln und Dr. L. v. Lorenz nicht genannt, weil sie übersehen und erst in neuerer Zeit von dem letzten Herrn als Leiter dieser Collection als wertvolle Stücke demontirt und besser conservirt wurden.

64d. *Budytes flavus xanthophrys* (Sharpe) [Id. Cat. Birds Brit. Mus. X. 532, pl. VIII fig. 6]. Ich kann mit Prof. Kolombatovic („*Novi nadodateci kraljesnjactva Dalmacie*“ 1893 p. 5) unbedingt nicht übereinstimmen in der Vereinigung dieser und der vorhergehenden Form mit *melanocephala* Licht. (= *feldeggi* Sharpe Cat. Br. M. X. 527, pl. VIII. fig. 1—4), und werde alle hier genannten *Budytes* demnächst in einer fast druckfertigen Monographie abhandeln. Aus Ost-Galizien sind mir nur 2 Exemplare bekannt, die an der bukowinischen Grenze bei Czeremosz am 28. IV. aus einer Schar der gewöhnlichen Schafstelzen geschossen wurden. Es sind sehr schöne Stücke und messen:

♂ ad. a. sm. 8.4 ; c 6.6 ; r 1.3 ; t 2.3 cm.

♂ ad. a. sm. 8.38 ; c 6.5 ; r 1.3 ; t 2.1 cm.

65. *Budytes citreola* (Pall.) [Sharpe Cat. Birds Brit. Mus. X. 503 ; Gould B. of Eur. pl. 144, Dresser B. of Eur. III. 425, pl. 127 ; Naumann Nachtr. XIII. 117, Taf. 377. Fig. 2—4 ; Middendorff Reise Ost-Sibir. II. 2 p. 168, Taf. XIV. Fig. 4—5]. Schon im September 1891 erhielt ich eine gelbköpfige Schafstelze,

welche bei Tarnopol erlegt wurde, und im Herbste vorigen Jahres hatte ich selbst das Glück am 23. September aus einem Fluge der *borealis* auf der Hutweide zwischen „Dwór“ und Sknilów 3 Exemplare zu schiessen. Nach dem muss ich annehmen, dass diese Art in Galizien öfters auf dem Herbstzuge vorkommt. Meine Exemplare messen:

♂ ad. a. sm. 9.0 ; c 8.3 ; r 1.75 ; t 2.55 cm. 12. IX. Tarnopol.
 ♂ ad. Lt. 19.3 ; a. sm. 9.1 ; c 8.2 ; r 1.8 ; t 2.6 cm. 23. IX. Sknilów.
 ♂ ad. Lt. 19.0 ; a. sm. 9.1 ; c 8.0 ; r 1.65 ; t 2.5 cm. „ „
 ♂ ad. Lt. 19.2 ; a. sm. 8.95 ; c 8.1 ; r 1.8 ; t 2.6 cm. „ „

Das Vorkommen der östlichen und südöstlichen Schafstelzen-Formen in Ost-Galizien ist gewiss von hohem Interesse für das Studium der Migration, und schon die hier angeführten Fälle bei der Berücksichtigung der Sammelzeit liefern ein eclatantes Beispiel für die Menzbier'sche Theorie über die Irrgäste. Es scheint mir über allen Zweifel erhaben zu sein, dass das Erscheinen der Irrlinge keineswegs mit einem latenten Zuge etwas zu thun hat — wenigstens in den meisten Fällen nicht, sondern dass ähnliche Formen sich nahe verwandten Scharen anschliessen, von diesen mitgerissen werden, wie es in den alten goldenen Zeiten der Springbockwanderungen in Süd-Afrika, in der leider verflossenen Aera Gordon Cummings, Andrew Smith's und W. C. Harris' war, wo die wandernden Gazellen auch anderes Hochwild mitnahmen. Bei unseren Vögeln umso leichter, denn ein armer *Budytes xanthophrys* oder *borealis* ist wenig verschieden von seinen Verwandten und lange nicht genug ornithologisch geschult, damit er sich durch diese Aehnlichkeit nicht irre führen liesse. Somit erscheint das Vorkommen der östlichen Formen im Herbste und der südlichen im Frühjahr vollständig erklärlich und natürlich. Und wie viele solcher Wanderer werden noch übersehen und verkannt?! Bei gehöriger Aufmerksamkeit würde man sicher noch Vieles konstatieren können.

66. *Anthus pratensis* (L.). Der Wiesenpieper ist eine sehr häufige Art, welche in allen von mir besuchten Gegenden vorkommt und stellenweise auch in den Karpathen lebt. Er kommt nach Galizien erst in der ersten Hälfte des April, die Mehrzahl erst gegen Mitte dieses Monats und zieht in der Endhälfte des September fort; viele Durchzügler folgen aber noch am Anfang Oktober, einzelne Vögel sieht man noch diesen ganzen Monat hindurch. Der Wiesenpieper lebt im Sommer auf den Sümpfen und Brüchen, und vor dem Herbstzuge erscheint er in grösseren Scharen mit Bach- und Schafstelzen auf den Bruch- und Stoppelfeldern. Er brütet in Ost-Galizien Anfang Mai zum erstenmale und in der zweiten Hälfte des Juni und Anfang Juli zum zweitenmale. Ich fand bei der ersten Brut die ersten frischen Eier (3) am 26. IV., das erste volle Gelege (6) am 29. IV., die ersten bebrüteten Eier (5) am 2. V., die letzten frischen Eier (5) am

7. V., die letzten bebrüteten (6) am 26. V., die meisten Gelege zwischen 10.—18. V., sämtlich bebrütet. Die Eierzahl während dieser Periode beträgt normal 6 Stück, oft nur 5, nie 4, wie es bei der zweiten Brut die Regel ist, wo man nie 6, seltener 5 Eier findet. Die ersten frischen Eier der zweiten Brut sammelte ich am 8. VI., die ersten bebrüteten (5) am 15. VI., die letzten frischen (4) am 23. VI., die letzten bebrüteten (4) am 5. VII., die meisten zwischen 10.—25. VI. Die gesammelten Nester lagen stets auf dem Boden und sind ganz typisch, untereinander sehr ähnlich und messen (6 Stück): Aeuserer Durchmesser 12.—14.5 cm, innerer Durchmesser 6.5—7.5 cm, Tiefe 2.2—2.8 cm, Höhe 4.4—5 cm, Umfang 36—43 cm. Die Ausfütterung der meistens aus Erdmoos gebauten Nester besteht aus Tierhaaren; in keinem Falle wurden Federn gefunden. Die Eier, welche ich sammelte, sind zwar ziemlich variabel, erwähnungswert aber nur 4 Gelege zu je 5 Stück, welche einen ausgesprochenen Bachstelzen-Typus haben, indem sie auf grünlich-weissem Grunde überall rötlich-braun und grau undeutlich, mehr auf dem stumpfen Ende gefleckt sind. Diese messen: $\frac{20.2 \times 14.2}{18.9 \times 18.7}$ mm, die übrigen 66 mehr oder wenigen typischen Eier $\frac{19.5 \times 14.3}{18.0 \times 13.3}$ mm.

In ornithographischer Beziehung ist es ziemlich schwer die ost-galizischen Wiesenpieper zu charakterisieren, und man könnte ganze Abhandlungen über die grosse Veränderlichkeit dieser Vögel schreiben. Ich kann nur sagen, dass die Wiesenpieper in Ost-Galizien im Allgemeinen viel zur Annahme einer rostfarbenen Kehle inclinieren (*pratorum* Brehm Handb. 333), während die Exemplare grosser Sümpfe etwa seinem *virescens* (ibid. 337) entsprechen. Die weisse Schwanzzeichnung scheint mir durchgehends grösser zu sein. Die Grösse ist sehr variabel, ich kann aber keine Correlativität zwischen dieser und der Lokalität entdecken.

Masse von 62 ost-galizischen Wiesenpiepern:

43 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 8.2; c 6.4; r 1.2 ; t 2.2 cm.
	{	Min.: a. sm. 7.4; c 6.1; r 1.1 ; t 2.1 cm.
19 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.0; c 6.4; r 1.15; t 2.1 cm.
	{	Min.: a. sm. 7.3; c 6.0; r 1.1 ; t 2.0 cm.

67. *Anthus cervinus* (Pall.) [Desser B. of Eur. III 299, pl. 136 — „pratensis“ Naumann Vög. Deutschl. III. Taf. 85, Fig. 1 und Nachtr. XIII. 97 — Gould B. of Eur. pl. 140; id. B. of Gr. Brit III. pl. 12 — Middendorf Reise II. 2. Taf. XIV. Fig. 1—3 — Fritsch Vög. Eur. p. 127, Tab. 16 fig. 5 — Sharpe C. B. Br. M. X. 585]. Es war voraussichtlich, dass der rotkehlige Pieper zu den galizischen Durchzüglern gehört, indem er in Böhmen und Ungarn oft und in Transsylvanien ebenfalls schon beobachtet wurde. Und wirklich gelang es mir selbst, zwei Exemplare im

Frühjahre zu sammeln und andere drei im Herbst zu erlegen; nebstdem fand ich bei sorgfältiger Durchsicht meiner Wiesenpieper, dass sich darunter 4 *cervinus* im unscheinbaren Herbstkleide befinden. Bei diesen ist das Rostrot des Augestreifens und der Kehle nur wenig angedeutet, die Fleckung des Unterkörpers sehr gross und deutlich. — Wenn es einem Sammler, der nie so viel Gelegenheit hat wie ein im Lande domicilirender Ornithologe, gelingt neun rotkehlige Pieper zu sammeln, steht es sicher ausser Zweifel, dass diese Art häufiger ist, als man annimmt.

♂ ad. im Frühjahrskleide:	a. sm. 8.4 ; c 5,9 ; r 1.25 ; t 2.3 cm.
26. IV. 96. „Nablotech“	zwischen Zboiska und Znesienie.
♂ ad. im Frühjahrskleide:	a. sm. 8.5 ; c 6.0 ; r 1.33 ; t 2.2 cm.
30. IV. 96. „Nablotech“	zwischen Zboiska und Znesienie.
♂ ad. im Herbstkleide:	a. sm. 8.45 ; c 5.8 ; r 1.3 ; t 2.25 cm.
20. IX. 95. Sknilów bei Lemberg.	
♀ ad. „ „	a. sm. 8.5 ; c 6.0 ; r 1.4 ; t 2.28 cm.
24. IX. 95. Sknilów bei Lemberg.	
♂ ad. „ „	a. sm. 8.35 ; c 5.7 ; r 1.35 ; t 2.2 cm.
24. IX. 95. Snilów bei Lemberg.	
♂ ad. „ „	a. sm. 8.45 ; c 5.85 ; r 1.28 ; t 2.3 cm.
30. IX. 93. Tarnopol.	
♀ ad. „ „	a. sm. 8.38 ; c 5.7 ; r 1.38 ; t 2.26 cm.
4. X. 94. Zborów.	
♂ — „ „	a. sm. 8.5 ; c 5.95 ; r 1.3 ; t 2.3 cm.
♀ — „ „	a. sm. 8.4 ; c 5.6 ; r 1.4 ; t 2.25 cm.
28. IX. 95. Pustomytz.	

Ich kann mich noch immer nicht mit der Ansicht befreunden, dass *cervinus* ganz mit *rufogularis* Brehms identisch ist und stütze es auf die Verschiedenheit des Herbstkleides im frischvermausertem Zustande¹⁾. Während die skandinavischen und nord-russischen Exemplare die Kehle sehr blass, die Fleckung der Unterseite sehr stark haben und von der *pratorum*-Form unseres gewöhnlichen Wiesenpiepers nicht ganz leicht zu unterscheiden sind²⁾ und sich nur durch die dunklen Schaftstriche auszeichnen, sind die sibirischen alten Stücke auch im Herbst immerhin noch lebhaft rot an der Kehle und deutlich rostrot angeflogen an der ganzen Unterseite. Der Umstand, dass man im Frühjahr in Aegypten diese Vögel noch im Mai sieht und zwar im vollen Prachtkleide, während ich aus Sibirien zwei Vögel vom Mai habe, deren Umfärbung nicht vollständig ist, spricht auch für meine Ansicht, dass es unmöglich dieselben Vögel seien. Andererseits giebt es bei uns Exemplare, welche kaum von *cervinus* zu unterscheiden sind und besonders diesen im abgenützten Sommerkleide

¹⁾ Vergl. nachträgl. Bemerkung 3 am Ende dieses Teils der Arbeit.

²⁾ Es ist nicht richtig, dass unsere *pratensis* den roten Anflug der Kehle in allen Fällen gänzlich verlieren.

sehr ähnlich sind. Eine „gute“ Art ist *cervinus* nicht, und in der Grösse findet man im Allgemeinen keine durchgreifende Differenz. Ich werde auf diesen Gegenstand in meiner vorbereiteten Arbeit über die Variation der Farben der palaearktischen Vögel zurückkommen.

68. *Anthus trivialis* (L.) ist ein gemeiner Brutvogel der ostgalizischen Wälder, welche ganz nach seinem Gusto sind, nämlich ziemlich verwahrlost. In manchen Gegenden traf ich ihn wirklich in grosser Menge, in anderen nur in ganz geringer Anzahl, in den Karpathen überall bis zu der Grenze des Baumwuchses häufig. Der Baumpieper kommt nach Ost-Galizien in der Mitte April und verlässt das Land sehr spät im October, denn ich beobachtete ihn noch nach dem 20. dieses Monats. Das am meisten von ihm bevölkerte Gebiet sind die Vorberge der Karpathen und die Gegend um Brody und Tarnopol. Oft beobachtete ich ihn auch bei Bialohorszcze und Rudno, und sein Gesang trägt nicht wenig zur Belebung des Waldes bei. Sie brüten stets auf dem Boden in den Waldlichtungen, ich fand das Nest aber auch im Kornfelde und ein anderesmal in einem Hanffelde. Dasselbe ist aus Grashalmen und Moos erbaut und mit Haaren ausgefüllt und stets von den Pflanzen, einem Grasbüschel, Strauchwerk oder überhängenden Ästen einer jungen Fichte von oben geschützt. Ich sammelte 12 Nester, die sehr übereinstimmen, wie in den Materialien, so in der Grösse; sie messen: Äusserer Durchmesser 14—16 cm, innerer Durchmesser 7—9 cm, Tiefe 4—4.2 cm, Höhe 5—6.5 cm., Umfang 38—46 cm. Die Eier variieren auch hier enorm, und es würde mich zu weit führen, wollte ich alle 21 von mir gesammelten Gelege beschreiben; die marmorierten und gewölkten Eier kommen sehr oft vor, obzwar ich sie in Böhmen relativ selten fand. Die erste Brutzeit fällt in den Mai, die zweite in die Mitte Juni bis Mitte Juli. Die ersten frischen Eier fand ich am 8. V., das erste Gelege (6) am 12. V., die ersten bebrüteten Eier (6) 15. V., die ersten Nestlinge 16. V., die letzten frischen Eier 12. V., das letzte frische Gelege (6) Eier 16. V., die letzten bebrüteten Eier (7) 23. V.; dann wieder die ersten frischen Eier (3) am 17. VI., das erste volle Gelege 20. VI. frisch, 21. VI. ein anderes schon bebrütet, die letzten frischen 4 Eier am 25. V., die letzten bebrüteten (4 Eier) am 12. VII. Die Mehrzahl der Gelege wurde zwischen 10—22 V. und dann 20. VI.—8. VII. gefunden und zwar bei den ersteren regelmässig 6, oft 7, nie mehr und nie weniger, bei den letzteren regelmässig 4, oft 5, und nur zweimal 3 (bebrütete) Eier, welche in einem Neste gewöhnlich untereinander sehr ähnlich sind. Die rötlichbraunen Varianten scheinen zu dominieren. Ihre Dimensionen: $\frac{20.6 \times 15.0}{19.0 \times 14.2}$ mm., die Normalgrösse schwankt $\frac{19.8 \times 14.8}{19.0 \times 14.2}$ mm. in einer Suite von 96 Eiern.

Was den Charakter der ost-galizischen Baumpieper anbelangt, verdient biologisch nur das erwähnt zu werden, dass sie mir fast überall als bessere Sänger vorgekommen sind, als ihre Artgenossen in Böhmen; ich hörte wenigstens den schönen Roller am Ende der Strophe in Ost-Galizien viel häufiger. Hier habe ich auch beobachtet, dass der Baumpieper mehr gesellig ist, denn ich fand einigemal auf einer Waldblösse 4—5 brütende Paare und Nester, sowie dass dieser Vogel im Sommer hie und da milchige Körner von Roggen und Hafer frisst, was ich vor dem nie beobachtet habe! Die Durchschnittsvögel haben ein lebhafteres Colorit als die westlichen Exemplare und ein unweit Viniky bei Lemberg geschossenes ♂ ist sehr intensiv grün angefliegen.

Dimensionen von 48 alten Vögeln:

29 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 8.5; c 6.95; r 1.4 ; t 2.3 cm
	{	Min.: a. sm. 7.9; c 6.6 ; r 1.3 ; t 2.16 cm
19 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.3; c 6.8 ; r 1.3 ; t 2.3 cm
	{	Min.: a. sm. 8.0; c 6.6 ; r 1.25; t 2.3 cm.

69. *Anthus gustavi* Swinhoe [Swinhoe P. Z. S. 1863. p. 90 und 273; Sharpe Cat. B. Brit. Mus. X. 613; „seebohmi“ Dresser B. of Eur. III. 295, pl. 134.]. Diese Art soll zwar aus ihren Brutgebieten ostwärts wandern und wurde von Dr. Finsch auf Neu-Guinea als Zugvogel gefunden (teste Taczanowski) und von anderen Forschern auf den Sunda-Inseln gesammelt. Es ist deswegen höchst eigentümlich, dass sich ein Exemplar so weit nach Westen verirrt hat. Dasselbe hat sich wahrscheinlich den Baumpiepern oder Brachpiepern zugesellt und ist mit ihnen gezogen. Das Stück von mir, welches ich ursprünglich für einen Baumpieper in etwas aberrantem Kleide hielt, bestimmte ich unter Benützung der citierten Quellen und durch Vergleich mit einem sicheren Stück von Ussuri. Dieses Stück, von meinem Sammler Zadorozny gefangen, trägt die Etikette: »S'wiergotek drzewny« ♂ 17. X. 94. „Na Dlugiem“ bei garyczów Stary. Lt. 16.2. Iris dunkelbraun. Schnabel licht hornbraun, Füße noch lichter. — Es ist ein ganz typischer Vogel mit charakteristischer leicht sichtbarer Zeichnung der Schulterfedern und schwärzlichen Flecken auf den Seiten des Nackens. A. sm. 8.5 cm; c 5.4; r 1.8; t 2.26 cm.

70. *Anthus campestris* (L.). Der Brachpieper ist die seltenste brütende Art der ganzen Gattung in Galizien überhaupt und im Osten nur wenig von mir beobachtet, denn er meidet die feuchten Strecken und kommt lieber in einem hügeligen, als ebenen Terrain vor. In Ost-Galizien fand ich ihn nur in einigen wenigen Gegenden, dort aber ziemlich individuenreich und brütend; es sind das aber nur kleine Enclaven bei Sokal, Suszno, südlich von Tartoków, zwischen Kulików und Zólkiew, bei Siemianiówka und

Ostrów, Popielany, westlich von Uhnów, nördlich von Sambor und bei Przemislany. Das sind alle Fundorte meiner 28 Vögel und einiger Nester, sowie im Tagebuche notierten Localitäten. Von seiner Frühjahrsankunft kann ich nichts sagen; der Abzug findet aber erst Mitte September oder in der Endhälfte dieses Monats statt, denn einige meiner Exemplare tragen die Daten von 20., 24., 25., IX. Jedenfalls ist seine Verbreitung eine sehr unregelmässige. Auch über das Brüten des Brachpiepers in Ost-Galizien ist mir nur wenig bekannt, denn ich selbst sammelte nur 10 Nester mit Gelegen. Die Nester bestehen meistens aus Moos und sind ziemlich gut gearbeitet; ich fand sie stets in kleinen Gruppen von Unkrautpflanzen auf den brachliegenden Feldern. Ihre Dimensionen konnte ich nur in 2 Fällen messen, da meine anderen Nester bei dem Transporte ganz zerzaust wurden: Höhe 7—8 cm, Tiefe 4.5—5.5 cm, Umfang 50 cm, äussere Brelte 19—23 cm, innere Breite 8.0—8.5 cm. Sie sind im Vergleich mit den böhmischen sehr gross und auch dadurch verschieden, dass die innere Ausfütterung viele Haare enthält. Sie brüten hier gewiss nur einmal, ich kann mir aber kein sicheres Urteil bilden und gebe nur die Zeitangaben meiner Eierfunde: 3. VI. 5 bebrütete Eier; 12. VI. 6 bebrütete Eier; 18. VI. 4 bebrütete Eier; 23. VI. 91. 4 frische Eier; 23. VI. 96. 5 wenig bebrütete Eier; 28. VI. 5 bebrütete Eier; 30. VI. 4 frische Eier; 8. VI. 2 Eier; 15. VI. 1 Ei; 19. VI. 3 Eier. Ihre Dimensionen sind: $\frac{22.6 \times 17.0}{19.5 \times 15.2}$ mm. (— gegen die Grösse $\frac{20.3 \times 16.1}{19.8 \times 15.2}$ bei böhmischen Brachpieper-Eiern.)

Eine Reihe von 55 Vögeln giebt keine Veranlassung zu einer ornithographischen Bemerkung. Ich messe:

10 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 8.6 ; c 7.25; r 2.1 ; t 2.6 cm
		Min.: a. sm. 8.3 ; c 7.05; r 1.95; t 2.6 cm
9 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 8.5 ; c 7.25; r 2.0 ; t 2.6 cm
		Min.: a. sm. 8.35; c 7.0 ; r 2.0 ; t 2.58 cm.

Die übrigen 6 Vögel sind jüngere Individuen. N. B. In Bukowina kommen vereinzelt, besonders aber auf dem Zuge Exemplare vor, die schon sicher zu *orientalis* Chr. L. und Alfr. Brehm gehören.

71. *Anthus richardi* Vieill. [Dresser B. of Eur. III 328, pl. 138. — Sharpe Cat. B. Brit. Mus. X. 564. — Naumann Nachtr. Taf. 391 Fig. 3—4. — Gould B. of Eur. pl. 135; id. B. of Er. Brit. III. pl. 8. — Dubois Faune ill. des Vert. de la Belg. I. 494 pl. 115. — Fritsch Vög. Eur. Tab. 16, fig. 4 schlecht.] Bei einem Spaziergange an einem schönen Nachmittage 20. September 1893 sah ich auf einer Hutweide bei Tarnopol mit einem scharfen Glase 2 Vögel von Lerchengrösse in der Luft etwa 10 m hoch

wie ein Würger rütteln; näher angekommen stöberte ich einen ganzen Flug solcher Vögel auf, deren Erscheinung mir ganz fremd war. Sie flogen auf — etwa 25 Stück — eifrig nach der Art der Stelzen lockend, ihre Stimme war aber nicht so scharf; ihr bogenförmiger Flug und auf den Flanken zerstreute Formation der lockeren Schar, ihre weissen Schwänze — alles bewog mich, in ihnen eine fremde *Motacilla* zu sehen. Sie flogen etwa 100 Schritt weit, liessen sich nieder, und ich schlich, den Hund an kurzer Leine führend, nach, bis ich die weissen Binden der Axillarien sah und das hurtige, komische Benehmen der Vögel beobachten konnte. Bald wurde ich bemerkt, und die ganze mir unbekannte Gesellschaft hob sich auf. Ich gab aus meinem Lancaster mit Schrot Nr. 20 ein coup double, nach welchem 12 mehr oder minder getroffene Exemplare zur Erde sanken. Da ich nur Keyserling & Blasius in Galizien mitführte, war ich meiner Determinierung nicht ganz sicher, da nur West- und Südwest Europa als Vaterland von *A. richardi* angeführt werden. Erst später überzeugte ich mich über die Richtigkeit meiner ersten Bestimmung. Es sind 5 ♂♂ ad. und 4 ♀♀ im frischen Herbst-, resp. Winterkleide und 2 jüngere Vögel in dem ersten Kleide nach der Mauser, welche schon vollständig durchgemacht ist.

♂ ad.	Lt. 22.0; a. sm. 9.73; c 8.2 ; r 1.9 ; t 3.3 cm
♂ ad.	Lt. 21.5; a. sm. 9.46; c 8.1 ; r 1.7 ; t 3.3 cm
♂ ad.	Lt. 21.5; a. sm. 9.6 ; c 8.23; r 1.68; t 3.26 cm
♂ ad.	Lt. 20.8; a. sm. 9.48; c 8.0 ; r 1.73; t 3.3 cm
♂ ad.	Lt. 20.3; a. sm. 9.4 ; c 7.9 ; r 1.55; t 3.28 cm
♀ ad.	Lt. 21.5; a. sm. 9.3 ; c 8.1 ; r 1.6 ; t 3.3 cm
♀ ad.	Lt. 21.0; a. sm. 8.9 ; c 7.85; r 1.75; t 3.26 cm
♀ ad.	Lt. 21.0; a. sm. 8.8 ; c 7.9 ; r 1.5 ; t 3.3 cm
♀ ad.	Lt. 20.5; a. sm. 8.85; c 8.05; r 1.55; t 3.12 cm
avis jur.	Lt. 20.0; a. sm. 8.6 ; c 7.8 ; r 1.5 ; t 3.10 cm
avis jur.	Lt. 20.0; a. sm. 8.4 ; c 7.8 ; r 1.5 ; t 3.15 cm.

Das Geschlecht konnte ich damals nicht ganz sicher stellen. — Mehr kann ich über das Vorkommen des Spornpiepers in Galizien nicht berichten, glaube aber, dass er doch hie und da vorkommt und dass noch mehr Vorkommnisse gefunden werden.

72. *Anthus spipoletta reichenowi*. Ich erlaube mir die karpathische Rasse des Wasserpiepers Herrn Prof. Dr. A. Reichenow zu dedicieren, da ich glaube, dass dieselbe von der typischen *spipoletta aquaticus* Bechst. (= *alpinus* Brehm Handb. 329) als locale Form getrennt werden soll. Es handelt sich nur darum, die Ornithologen auf diesen Vogel aufmerksam zu machen, denn ich halte meine Untersuchungen nicht für endgültig und benenne ihn, nur um einiges Interesse für diese merkwürdige Abweichung gewinnen zu helfen, ohne auf die Anerkennung dieses Namens besonders zu reflectieren. In der ersten Reihe mögen die Fachgenossen in Ungarn, wo doch der Vogel im Winter oft in der

Ebene erscheint, zur Lösung dieser Frage beitragen. — Bei dem Wasserpieper sieht man überhaupt beim Vorschreiten gegen Osten die Tendenz auf dem Rücken, teilweise auch auf der Unterseite, mehr Braun, beziehungsweise mehr Rostgelb anzunehmen, wobei sich auch die Grösse vermindert. Alle drei grossen Rassen *spipoletta* (*typica*), *blakistoni* und *japonicus* gehen in einer ununterbrochenen allmählichen Reihe, deren Färbungsnuancen gleichmässig mit ihrer Verbreitung durch ganz Eurasien sich entwickeln. Lichte Füsse sind aber keineswegs ein sicheres Kennzeichen der *japonicus*, denn man findet dies auch bei unseren *spipoletta* nicht eben selten und zwar besonders bei den Exemplaren aus den Alpen. Tritt noch hinzu eine ausnahmsweise Grösse des betreffenden Stückes, dann weiss ich nicht, was noch entscheidend ist, besonders im Sommerkleide, wo das Braun des Rückens bei *japonicus* mit Grau gemischt ist, ebenso wie manche *obscurus rupestris* Nels. im Sommerkleide oft jüngeren *spipoletta* sehr ähneln¹⁾. Andererseits konnte ich mich wenigstens an gut bestimmten Bälgen von sicherer Provenienz überzeugen, dass zwischen *blakistoni* und *japonicus* kein absoluter Grössenunterschied besteht, und dass in den meisten Fällen die Kenntnis des Fundortes oder des weiteren Vaterlandes zur guten Bestimmung unumgänglich notwendig ist. Dies hielt ich für wichtig hier zu sagen, um meinen Standpunkt in der Beurteilung der hier aufgestellten Localform klar zu machen, es ist aber nicht meine Absicht, gegen die obgenannten geographischen Rassen zu sprechen, denn an eine Subspecies kann man nicht die Anforderungen stellen, wie es Frühere bei ihren guten Arten — „species bonissima“ — gethan haben.

Die Majorität der karpatischen Wasserpieper unterscheidet sich von den Alpenvögeln durch geringe Grösse, mehr braunen Charakter der Rückenfärbung und im frischen Zustande etwas lichtere Füsse. Beschreibung von „typischen“ *reichenowi*:

♂ ad. im Sommer. Die Oberseite hat keine Spur von Aschgrau oder Grüngrau der Alpenvögel, sondern ist dunkel rostbraun, mit undeutlichen Schaftstrichen, die man etwas noch auf dem Kopfe sieht. Der Streifen über dem Auge ist mehr rötlich als bei *aquaticus*, die Säume der Schwingen und der Steuerfedern intensiver rostbraun, etwas lichter als die Rückenfarbe. Die

¹⁾ Aus vielen hier unmöglich zu erörternden, weil zu ausführlichen Gründen, kann ich *obscurus*, oder sogar *rupestris*, nicht für eine „gute Art“ der ornithologischen Klassiker halten. — Die Fleckung der Unterseite in ihrem abwechselnden Auftreten in Winter- und Sommerkleide unter Berücksichtigung der Verbreitung und der Oologie giebt interessante Aufschlüsse über den phylogenetischen Vorgang, wie sich die Pieper in einzelne Sectionen — *Pipastes*, *Agrodroma*, *Corydalla* und cet. — differenziert haben.

ganze Unterseite intensiver weinrötlich angeflogen. Die Füsse kastanienbraun.

♂ ad. im Winter. Die Ränder der Federn an der Oberseite olivenbraun, die Unterseite rostgelb (nicht gelblich-weiss).

♀ kaum mehr gefleckt auf der Unterseite als ♂.

iu. v. Das Rostbraun des Rückens stärker prononciert als bei *aquaticus*.

Masse von 42 alten Vögeln:

27 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.5; c 7.0; r 1.6; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 8.4; c 7.0; r 1.5; t 2.3 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 8.6; c 7.1; r 1.6; t 2.3 cm
Min.: a. sm. 8.3; c 6.9; r 1.4; t 2.3 cm.

Normal Grösse:

♂ ad.: a. sm. 8.46; c 7.0; r 1.5 ; t 2.3 cm

♀ ad.: a. sm. 8.35; c 7.0; r 1.42; t 2.3 cm.

Normal Grösse der Wasserpieper aus dem Riesengebirge (58 alte Vögel):

♂ ad.: a. sm. 9.1; c 7.1; t 1.3; r 2.5 cm

♀ ad.: a. sm. 9.0; c 7.1; t 1.3; r 2.5 cm.

Normal Grösse von Wasserpiepern aus den Alpen (12 alte Vögel):

♂ ad.: a. sm. 9.2; c 7.2; r 1.35; t 2.53 cm

♀ ad.: a. sm. 9.0; c 7.1; r 1.35; t 2.5 cm.

Der Wasserpieper ist in den Karpathen ein sehr häufiger Vogel, welcher noch in der Knieholzregion ein gemeiner Brutvogel ist. Besonders ist er sehr zahlreich in dem Gebiete von Czarna Hora an der galizisch-siebenbürgisch-bukowinischen Grenze, wo ich auch die typischsten *reichenowi* erbeutete. Hier brütet er auf den mit Knieholz und Gestrüpp bewachsenen Bergwiesen und -Lehnen in grosser Menge und zwar stets einige Paare in kleinem Bezirke, ebenso wie es im Riesengebirge beobachtet wird. Die Brutzeit fällt in den Monat Mai zum erstenmale und in den Juli. Die Nester sind von denen der Riesengebirgischen Vögel nicht verschieden, sind aber öfters mit Hasen- und Rehhaaren ausgefüttert als mit Federn, welche ich hier im Neste nur einmal fand, während in den Sudeten es nicht selten der Fall zu sein pflegt. Ich sammelte zusammen 14 Nester, welche messen: Höhe 5—5.8 cm; Tiefe 3—4 cm; Umfang 50—52 cm; äussere Breite 16—18 cm; innere Breite 7—7.5 cm. Sie sind bedeutend dickwandiger als die Nester aus den Alpen und dem Riesengebirge, mit welch letzteren sie besonders die grosse Benützung von Moos gemeinschaftlich haben. Die Eier weisen dieselben Variationen auf wie in anderen Brutgebieten dieses Vogels, unter den von mir gesammelten sind Gelege mit unrein weisser Grundfarbe, zahlreichen rötlich-braunen, über das ganze Ei zerstreuten, am stumpfen Ende aber sehr oft kranzförmig angehäuften Flecken und Punkten; auf diesem Teile des Eies befinden sich immer ein Paar haarförmige Strichel. Interessant ist ein Gelege, wo auf

licht braungelblichem, bei 2 Eiern cream-farbenem Grunde grosse aschgraue und braungraue Flecken nebeneinander vorkommend und stellenweise zusammenfliessend ein marmoriertes Aussehen den schönen Eiern verleihen. Fünf Gelege tragen den bei Piepern überhaupt oft vorkommenden Stelzen-Typus, bei welchen die grauen Markeln deutlicher hervortreten und die bräunlichen am stumpfen Ende angehäuft, sonst nur spärlich über das Ei verteilt sind. Die Masse der Eier variieren sehr wenig:

20.0×14.9
 19.5×14.6 mm; von 86 Eiern nähern sich 57 dem Maximum.

Zum Vergleiche füge ich die Dimensionen anderer Eier bei:

65 Eier aus dem Riesengebirge $\frac{21.2 \times 15.1}{19.0 \times 14.6}$ mm, die Normalgrösse

20.7×15.3 mm; 24 Eier aus den Alpen Oesterreichs: $\frac{21.2 \times 15.2}{21.1 \times 14.9}$

mm, Normalgrösse 20.5×15.3 mm; 12 Eier aus der Schweiz:

21.5×15.4
 20.3×15.2 mm, Normalgrösse 21.0×15.0 mm; 8 Eier aus

Bosnien-Herzegowina $\frac{20.3 \times 14.9}{18.9 \times 14.0}$ mm, Normalgrösse: 20.1×15.2

mm. Wenn man die Indices nebeneinander stellt, sieht man die geographische Variation noch besser: Oestl. Alpen 17.9, Schweiz 18.0, Riesengebirge 18.0, Bosnien 17.65, Karpathen 17.45. Man sieht, dass die karpathischen Eier, wenigstens in meiner Collection, die kleinsten sind. Die ersten frischen Eier (4) wurden gefunden 10. V., die ersten bebrüteten (6) 12. IV., die ersten stark bebrüteten (6) 16. IV., die letzten frischen (5) 11. V., die letzten (5) bebrüteten 25. V.; und dann wieder die ersten 3 frischen Eier 30. VI., das erste volle Gelege (5) am 5. VII., die ersten bebrüteten (4) 11. VII., die letzten frischen Eier (4) 16. VII., die letzten bebrüteten 4 Eier am 25. VII. Von den complete Gelegen wurden während der ersten Brutzeit 6 mit 5, 1 mit 4 und 3 mit 6 Eiern, bei der zweiten Periode 6 Gelege mit 4, 2 mit 5 Eiern gesammelt. Ueber den Zug oder Strich des Wasserpiepers kann ich nichts Positives berichten, denn im Frühjahr kam ich erst im April hin, wo sie schon überall waren, und im Herbste war ich spätestens Ende September dort, als sie in kleinen Flügen vereinigt waren. Nach meinen Erfahrungen aus dem Riesengebirge urtheilend meine ich, dass sie von den Karpathen erst später im Oktober abziehen. In den ost-galizischen Vorbergen überwintern diese Vögel vereinzelt, es ist mir aber kein einziger Fall bekannt, dass sie sich in das Flachland verstrichen hätten oder dort auf dem Zuge beobachtet worden wären. Auch Taczanowski nennt den Wasserpieper in seiner „Liste des oiseaux observés dans le Royaume de Pologne“ für Russisch-Polen nicht.

73. *Oriolus galbula* (L.). Der Pirol ist ein häufiger Vogel in den Laubwäldern, am öftesten hört man ihn aber in den

grossen herrschaftlichen und öffentlichen Parks und Gärten; er kommt auch in den intramuralen Anlagen der Stadt Lemberg selbst durch den ganzen Sommer vor, wie z. B. in dem Stryjer Parke und dem Walde am Sandberge. Gemein fand ich ihn auch bei Krzywczice, Lesienice und a. a. O. Beobachtet wird er wenig, nur sein flötenartiger, melodischer Ruf verrät diesen Vogel überall. Er ist gleichmässig verbreitet, nirgends aber so zahlreich wie in vielen Gegenden Böhmens und den Auwäldern Nieder-Oesterreichs und Ungarns. Die von ihm am dichtesten bevölkerten Reviere sind die lichten gemischten, vorzugsweise aber Laubwälder der karpathischen Vorberge und die Gegend bei Brody. Die Ankunft fällt in die erste Hälfte Mai's, früher kommt er nach Ost Galizien nicht; der Herbstzug beginnt Ende August, einzelne Exemplare werden aber noch über die Mitte Septembers beobachtet. Die Brutplätze des Pirols sind eher die Gärten und Pappelpflanzungen als Wälder, mit Ausnahme der Eichenwälder, die zerstreut im ganzen Lande vorkommen und zu den interessantesten Localitäten gehören, die ein Ornithologe hier finden kann. Im Gebirge geht der Pirol so weit die Wälder reichen hinauf. In grösserer Anzahl kommt er nach meinen Beobachtungen nur in den mittleren Regionen vor. Die Brutzeit fällt in den Juni, und ich sammelte zusammen 12 Gelege: die ersten frischen Eier (4) 5. VI., das erste bebrütete Gelege (5) 10. VI., die letzten frischen (5) Eier 11. VI., die letzten bebrüteten (4) 22. VI. In 9 Fällen waren 5, in 3 nur 4 Eier im Neste. Die Nester weichen keineswegs von den böhmischen und österreichischen ab, hängen gewöhnlich 2 m, nicht selten bis 5 m hoch und messen (12 Stück): Aeusserer Durchmesser 15.0—20.0 cm, innerer Durchmesser 9.0—12.0 cm, vertikaler Umfang 18.0—24.0 cm, Höhe 6.0—8.0 cm, Tiefe 4.0—5.5 cm. Unter den schönen Eiern finden sich viele mit rosafarbigem Grunde und chokoladebraunen Flecken; die Masse von 57 Eiern $\frac{32.0 \times 22.1}{28.2 \times 20.9}$ mm, die Normalgrösse 30.3×21.9 mm. — Dieser

Vogel ist wenig variabel und ich kann nichts von Wichtigkeit über die ost-galizischen Pirole sagen. Meine Reihe von 21 Vögeln enthält verhältnismässig viele alte ♂♂ im Prachtkleide — nämlich 6. Dimensionen der alten Vögel sind:

11 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 9.4; c 9.0; r 3.0; t 2.5 cm
		Min.: a. sm. 9.2; c 8.8; r 3.0; t 2.3 cm
8 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 9.2; c 9.0; r 3.0; t 2.5 cm
		Min.: a. sm. 8.7; c 8.6; r 2.6; t 2.35 cm.

Schon diese Masse zeigen, dass östlichere Vögel längeren Schnabel und kürzeren Tarsus haben.

74. *Lanius excubitor* L. Der Raubwürger ist in Ost-Galizien Jahresvogel. Er brütet in einzelnen Gegenden, fehlt aber an-

deren Districten gänzlich, und seine Verbreitung im Sommer macht den Eindruck im Lande zerstreuter Kolonien. „Wie Schwaben ist er verbreitet“, meinte ein bekannter Offizier, indem er vom Raubwürger mit mir sprach und auf die Dörfer der schwäbischen Kolonisten anspielte. Die Brutstätten dieser Art sind von ungleicher Grösse, je näher dem Osten, desto ausgedehnter und häufiger, bis sie an der galizisch-podolischen Grenze, sowie in der beschriebenen Ebene bei Kolomea grössere, zusammenhängende Strecken ausmachen. In den Vorbergen und den Karpathen selbst habe ich diesen Vogel im Sommer nicht angetroffen. Der Bestand dieser Würger ist aber nicht gross, was auch durch ihre Lebensweise sich erklären lässt. Im Winter kommen aber zahlreiche Individuen vom Norden, und ich erhielt zu dieser Jahreszeit sehr viele von meinen Bekannten; so erbeutete ein in Krystynopol garnisonierender Offizier in einem Winter — von November bis März — durchschnittlich jede Woche 3—5 Stück des Raubwürgers und seiner östlichen Verwandten. Dieser Strich der nördlichen Vögel beginnt schon im Oktober, wird aber am stärksten erst im Dezember; im März und April ziehen sich diese nördlichen Vögel wieder zurück. Die grossen Buschpartien sind Lieblingsplätze des Raubwürgers, und in solchen sind auch seine Eier zu suchen. Bei einem Ritt scheucht man oft diese Vögel auf, sie fliegen aber nie weit davon und setzen sich bald auf einen Ast niedriger Bäume oder auf den Gipfel eines Gebüsches. Ein schreiender Würger hat auf mich stets einen herausfordernden Eindruck gemacht. Ich will hier nicht die Klagen über die Schädlichkeit dieses Würgers wiederholen, habe aber in der Nähe seiner Räuberspelunke sehr wenige Singvögelnester gefunden. Die Horste des Raubwürgers fand ich in Ost-Galizien nie auf den Bäumen, sondern stets im Gestrüpp, gewöhnlich 2—3 m hoch, und auch alle mir gemachten Mitteilungen meiner Freunde stimmen darin überein, dass der Raubwürger hier nie auf den Bäumen brütet, sondern stets mit grossen Büschen, namentlich Dornesträuch zufrieden ist. Die Nester befinden sich aber nicht im inneren des Gebüsches, sondern auf den äusseren Zweigen. In ihrer Bauart sind sie untereinander sehr ähnlich, aus Reisig, Heidekraut und Moos unordentlich gebaut und mit ovalen Federn, weniger mit Haaren, meistens aber nur mit Wurzeln und Gräsern ausgefüttert. Ihre Dimensionen sind: Aeusserer Durchmesser 19.0—26.0 cm, innerer Durchmesser 10.0—12.0 cm, Höhe 8.0, selten mehr als 9.0 cm, Tiefe 6.0—6.5 cm. Der Raubwürger brütet nur einmal im Jahre und zwar von Mai bis Juni. Ich sammelte die ersten frischen Eier (4) am 20. IV., das erste volle frische Gelege von 7 Eiern am 26. IV., was aber seltene Ausnahmen waren; gewöhnlich findet man frische Eier in der ersten Hälfte vom Mai, die bebrüteten vom 20.—28. V.; das letzte frische Gelege von 6 Eiern fand ich am 10. VI., das letzte bebrütete Gelege mit 5 Eiern am

27. VI. 1896, wo alle Vögel sich im Brüten verspätet haben. Ich sammelte zusammen 164 dieser Art angehörende Eier, welche die Variabilität in der Grösse, Färbung und Zeichnung sehr instruktiv darstellen. Ihre Anzahl im Neste variiert von 5—7; die von mir gesammelten vollständigen Gelege enthielten 6 Eier in 12, 5 Eier in 8, 7 Eier in 5 Fällen; die Eierzahl ist von der Legezeit unabhängig. Die Färbung der Eier variiert bekanntlich ungemein, und auch in einem und demselben Gelege findet man nicht alle von einheitlicher Färbung, ja nicht einmal von gleichem Zeichnungstypus. Ich war bemüht, auch in den Besitz des brütenden Weibchens zu gelangen und das Verhältnis zwischen dem Alter und Grösse der Elternvögel und der Grösse und Färbung der Eier sicherzustellen. Ich muss aber bekennen, dass ich zu keinem positiven Resultate kam. Die runden, bauchigen Eier kommen in Ost-Galizien ebenso oft vor wie die zugespitzten, und die Fleckung ist in meiner Suite nicht beeinflusst; es kommen in derselben Eier mit rein weisser und relativ sehr lebhafter grünlicher Grundfarbe vor; die ersteren sind aber selten. Auch in der Grösse lässt sich eine spezifisch galizische Charakteristik nicht geben; sie messen $\frac{30.0 \times 22.0}{26.5 \times 20.3}$ mm; die Normalgrösse lässt sich für alle nicht feststellen, denn die bauchigen sind $\frac{29.5 \times 22.0}{28.0 \times 21.0}$ mm und die länglichen $\frac{30.0 \times 20.9}{28.0 \times 20.0}$ mm gross. — Die Vögel selbst variieren im vollständig entwickelten Gefieder nicht unbedeutend, besonders was das Weiss der Stirn und des Bürzels anbelangt. Es ist eine „Gustosache“, ob man Exemplare mit reinweissem Bürzel und weisser Stirn — nach Cabanis (J. f. Orn. 1875, 97) — für alte *excubitor* oder *homeyeri* halten will, und für den systematischen Wert der Formen des *Excubitor*-Kreises ist es sehr wichtig, dass östliche Formen im Normalkleide oder in typischen Stücken dem Alterskleide der nächst in der Verbreitung westlich vorkommenden Form ähneln [*excubitor* — *maior* (*sibiricus* Bogd.) — *homeyeri* — *przewalskii* — *sphenocercus*]. Die Gruppe der Grauwürger bedarf einer neuen, gründlichen monographischen Bearbeitung, denn die Arbeiten Collett's, Cabani's, Dresser's und Stejneger's können nur für präliminär gehalten werden; vor allem Anderen ist es notwendig, alle Kleider einzelner Gruppen zu beschreiben. Am vernünftigsten wäre es, die vorzügliche Monographie Bogdanow's über die Würger des russischen Reiches, die von den Ornithologen der vier privilegierten Weltsprachen so wenig berücksichtigt wurde, mit Berücksichtigung der neueren Forschungen neu zu bearbeiten und in einer mehr verbreiteten Sprache zu publizieren, obzwar es den Zoologen des Westens kaum noch lange möglich sein wird, alles in Azbuka Gedruckte nicht einmal zu beachten oder mit einer Bemerkung à la Hume (Stray Feath. 1875, 329)

abzufertigen¹⁾. Ich kann mich aber mit der Trennung der asiatischen Würger der *Excubitor*-Gruppe als *borealis sibiricus* von dem Formenkreise *excubitor* nicht einverstanden erklären und glaube mich der Dresser'schen Auffassung (Ibis 1892, 374 et seq.) anschliessen zu müssen und alle Grauwürger palaearktischen Eurasiens für Subspecies einer Art zu halten. Es ist nur so viel richtig, dass *maior* Europas weder mit *borealis* Nord-Amerikas, noch mit *maior sibiricus* Bogd. identisch ist, und dass gewisse Unterschiede existieren; diese 3 mit Mühe zu erhaltenden Rassen stehen sich ebenso nahe wie die weissflügeligen Formen der südlicheren Breiten — *assimilis*, *przewalskii* und *homeyeri*.

Die Masse der galizischen *Excubitor*:

- 38 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.2; c 11.3; r 2.6; t 2.6 cm.
Min.: a. sm. 11.3; c 11.2; r 2.5; t 2.6 cm.
- 36 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 11.4; r 2.5; t 2.6 cm.
Min.: a. sm. 11.2; c 11.2; r 2.5; t 2.6 cm.
- 19 ♂ Uebergänge { Max.: a. sm. 11.6 ; c 11.3; r 2.6 ; t 2.6 cm.
zu „*homeyeri*“ { Min.: a. sm. 11.3 ; c 11.2; r 2.4 ; t 2.55 cm.
- 8 ♀ Uebergänge { Max.: a. sm. 11.4 ; c 11.3; r 2.55; t 2.5 cm.
zu „*homeyeri*“ { Min.: a. sm. 11.25; c 11.2; r 2.53; t 2.58 cm.

♂ sehr ähnlich *przewalskii* Bogd.

(Russ. Würger p. 68) a. sm. 12.0; c 11.4; r 2.7; t 2.6 cm. Dieses letztere Exemplar wurde im Winter bei Suobowola erlegt (23. XII. 94). Ich konnte aber mein Exemplar mit keinem notorischen *przewalskii* vergleichen und hielt mich bloss an die ausgezeichnete Arbeit Prof. Bogdanow's.

74a. *Lanius excubitor maior* (Pall.) = *borealis europaeus* Bogdanow und *borealis sibiricus* Bogd. „Würger der russ. Fauna“ 102 et seq.). Diese Form kommt in Ost-Galizien im Winter häufig vor, und ich besitze 27 Exemplare, die mir zugeschiedt wurden. Es ist mir aber nicht bekannt, dass er je im Sommer hier vorgekommen wäre, und bin fest überzeugt, dass er hier nie brütet.

Dimensionen von 27 *maior*:

- 19 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 11.8; r 2.88; t 2.6 cm.
Min.: a. sm. 11.6; c 12.0; r 2.75; t 2.4 cm.

¹⁾ Da meine Kräfte zu einer solchen Arbeit zu schwach sind, und meine Zeit mit Anderem vollständig occupiert ist, bin ich gern bereit, meine deutsche Uebersetzung der Bogdanow'schen Monographie (in Typenschrift), sowie mein sämtliches reiches Material an Bälgen und Eiern, sowie eine Abschrift meiner Notizen und alle Skizzen jenem Ornithologen, der sich dieser ebenso dankbaren als wichtigen Arbeit annehmen möchte, zur unbeschränkten Verfügung zu stellen. Prazák.

- 8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.85; c 11.7 ; r 2.84; t 2.8 cm.
 Min.: a. sm. 11.7 ; c 11.68; r 2.76; t 2.4 cm.

Dimensionen dieser Form stehen sehr nahe denen von ostgalizischen Winterexemplaren des typischen *excubitor*, welche sind:

- 48 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.3; c 12.6; r 2.96; t 2.9 cm.
 Min.: a. sm. 12.0; c 12.5; r 2.8; t 2.8 cm.
 23 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.2; c 12.8; r 3.0 ; t 2.9 cm.
 Min.: a. sm. 11.9; c 12.4; r 2.85; t 2.75 cm.

Man sieht, dass diese Vögel bedeutend grösser sind als die einheimischen.

Anm. Neben den aufgezählten Vögeln besitze ich 3 Winterindividuen aus Galizien, die sehr verführerisch sind, indem ich sie von *leucopterus* Bogd., wie er von Dresser beschrieben und abgebildet wird (Supplement Pt. IV. pl. 668), nicht unterscheiden kann.

75. *Lanius minor* Gm. Diese harmlose Würgerart hat ebenfalls eine sehr unregelmässige Verbreitung, und ich fand eine mir schon von Böhmem bekannte Thatsache über das Verhältnis dieses, des vorgehenden und rotköpfigen Würgers durch meine Beobachtungen in Ost-Galizien bestätigt. Alle drei Arten sind neben *collurio* in relativ kleiner Anzahl vorhanden, ihre Verbreitung wird aber noch dadurch beschränkt, dass sie sich gegenseitig ausschliessen und nie häufig in einem und demselben Gebiete vorkommen. Die Rayons dieser drei Arten, besonders aber des kleinen Grauwürgers und des rotköpfigen Würgers sind immer scharf begrenzt; wo der erstere in grösserer Anzahl auftritt, fehlt die andere Art gänzlich und vice versa. Wo der rot-rückige Würger sehr zahlreich ist, kommen *minor* und *senator* nur sehr selten, gewöhnlich gar nicht zum Vorschein, während *excubitor* den *collurio* aus seinem Reviere meistens total verdrängt. — Der schwarzstirnige Würger ist aber trotzdem in Ost-Galizien ein häufiger Vogel, dem man sehr oft begegnet, und welcher in manchen Gegenden — so z. B. in der Umgebung von Lemberg, Stanislawów, in vielen Districten am Dniestr — sogar gemein ist. Ich traf ihn wenigstens noch nirgends so häufig wie hier, mit Ausnahme Podoliens, Bukowinas und Rumäniens. Er scheint eine grosse Vorliebe für die Telegraphenleitung zu haben; keinen anderen Würger sah ich so oft auf den Drähten und Stangen zu sitzen wie eben diese Art. Er beschränkt sich nur auf die Gärten und lichten Laubwäldchen der Ebene; in den Gebirgen traf ich ihn nie an und schon in den Vorbergen der Karpathen nur selten. Er kommt erst in der ersten Hälfte des Mai an und zieht schon in der letzten Decade des August, spätestens Anfang September fort. Als Brutvogel

kommt er in den Gärten und Weidenpflanzungen, besonders aber an den Waldesrändern vor. Die Nester befinden sich stets auf Bäumen und in allen Fällen höher als die des Raubwürgers, gewöhnlich 4—7 m hoch, während sie in Nieder-Oesterreich und Böhmen auch nur 2 m, ja einigemal 1,50 m über dem Boden im Gebüsch gefunden wurden. Ich habe mich auch in Galizien über die Liebhaberei dieses Vogels für riechende Pflanzen oft überzeugt, glaube aber, dass es dem schwarzstirnigen Würger wenig auf den Wohlgeruch ankommt, und dass er eher einen stärkeren, als angenehmen Geruch der Baumaterialien wünscht, vielleicht aus rein praktischen Gründen, um das Einnisten des Ungeziefers im Neste zu verwehren oder mindestens zu beschränken; es ist nur eine Art von Prophylaxis. Bei den ost-galizischen Nestern ist die bedeutende Verwendung der Haare zur Ausfütterung der Nestmulde bemerkenswert. Die von mir abgenommenen Masse (13 Nester) sind: Aeusserer Breite 16.0—20.0 cm, innere Breite 9.0—11.0 cm, Tiefe 5.0—6.0 cm, Höhe 8.0—14.0 cm. In dem Neste findet man Anfang Juni die ersten Eier. Das vollständige Gelege enthält 5—7 Eier; ich fand am öftesten 6 (14 mal), seltener 5 (10 mal) und nur 5 mal 7 Eier.

Die ersten frischen Eier fand ich am 3. VI., das erste volle Gelege mit 6 frischen Eiern 5. VI., das erste bebrütete Gelege (5) 11. VI., das letzte frische Gelege (6) 8. VI., das letzte bebrütete Gelege (6) 19. VI. Die Eier zeigen in ihrer Variabilität dieselben Charaktere wie jene aus Böhmen, Nieder-Österreich und Ungarn. Bemerkenswert sind nur 4 Gelege mit je 5 Eiern, welche einen sehr ausgebildeten Erythrimus und deutlichen Fleckenkranz aufweisen; die Grundfarbe ist wie bei *L. collurio*. Die Paare, welchem diese Gelege angehörten, wurden geschossen, und ich erwähne sie weiter unten (B.) Die Grundfarbe ist nach dem Ausblasen und Austrocknen nur wenig blasser geworden.

Masse der normal gefärbten Eier $\frac{26.5 \times 18.9}{22.6 \times 17.5}$ mm (149 Eier aus vollen Gelegen und 25 einzelne); die meisten näherten sich dem Maximum (87) und schwanken zwischen $\frac{26.3 \times 18.8}{25.4 \times 18.3}$ mm. Die erythristischen Eier weichen untereinander in der Grösse wenig ab: $\frac{26.4 \times 18.7}{25.0 \times 18.5}$ mm. —

Eine Reihe von 54 Vögeln, von welchen 46 alte Individuen sind, ist sehr interessant in Betreff der Variation dieses Würgers, welche so wenig beachtet wurde. Die ost-galizischen Exemplare sind im Allgemeinen etwas grösser als die 4 von mir untersuchten Ungarn und noch grösser als die böhmischen *minor*. Sie variieren sehr in der Entwicklung der schwarzen Kopfzeichnung, besonders der Breite des Stirnbandes, sowie in der Ausdehnung

von Weiss im Flügel und Schwanz. Der schwarzstirnige Würger weist besonders folgende Typen auf:

a) Schnabel kurz, die Kopfzeichnung, besonders das Stirnband breit, das Flügelspeculum klein, dass Weiss an der Basalhälfte der drittletzten Steuerfedern gering, ebenso wie die Endfleck.

b) Schnabel lang, die Kopfzeichnung auf den Seiten mehr oder weniger breit, das Stirnband schmal; dass Weiss der Flügel und des Schwanzes normal (wie bei a).

c) Schnabel gestreckt, die Kopfzeichnung sehr intensiv schwarz, das Stirnband ziemlich schmal; der Flügelspiegel, sowie der Fleck auf den drittletzten Steuerfedern, deren Basalhälfte sehr weit weiss ist, bei ganz weissen äussersten 2 Paaren der Rectrices, sehr ausgedehnt. — Bei diesen letzteren pflegt der Anflug der Flanken und der Brust sehr intensiv rosa zu sein, die grauen Partien sehr licht. Mit dem Alter und Geschlecht decken sich diese, wohl oft kombinierten Farben- und Zeichnungsvarianten, nicht ganz und immer. Sie kommen zwar nebeneinander, die unter c) erwähnten Vögel aber meistens im Osten vor. Bei einigen ist das Schwarz der drittletzten Steuerfedern nur als ein ganz kleiner Schaffleck in der Mitte sichtbar, ja es fehlt bisweilen, oft unsymmetrisch erscheinend, ganz (= *graecus* Brehm Vogelfang 84). Es sind das nicht immer alte ♂♂. Dass sich ähnliche Vögel beim Paaren aufsuchen, scheint mir nach meinen Erfahrungen zweifellos zu sein. Die ost-galizischen Vögel sind als lichtfarbig, weissflügelig und langschnäbelig zu charakterisieren. Die Masse meiner Reihe sind wie folgt:

A) 20 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 11.85; c 9.8 ; r 1.6; t 2.3 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 11.2 ; c 9.55; r 1.3; t 2.2 cm} \end{array} \right.$
16 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 11.6 ; c 9.7 ; r 1.4; t 2.25 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 11.5 ; c 9.4 ; r 1.2; t 2.2 cm.} \end{array} \right.$

B) Nebst dem in dieser Tabelle unberücksichtigte 4 gepaarte Paare; welche in zwei Fällen sich besonders durch vieles Weiss im Flügel und Schwanz und sehr schön angehauchte Brust auszeichnen:

4 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 12.0; c 9.8; r 1.55; t 2.3 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 12.0; c 9.7; r 1.53; t 2.3 cm} \end{array} \right.$
4 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 12.0; c 9.6; r 1.5 ; t 2.25 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 11.6; c 9.6; r 1.33; t 2.2 cm.} \end{array} \right.$

Die ost-galizischen *minor* sind sehr wenig scheu. Obzwar ich sehr viele dort beobachtet habe, muss ich sagen, dass ich ausser seiner eigenen Stimme von ihm in Ost-Galizien kein Nachahmen fremder Vogelstimmen je gehört habe.

76. *Lanius collurio* L. ist der häufigste Würger Ost-Galiziens, und ich brauche nicht besonders zu bemerken, dass er

auch zahlreich ist. Solche Menge der rotrückigen Würger sieht man hier aber doch nicht, wie in den westlicheren Kronländern und Provinzen der Monarchie, denn es giebt hier nicht so viele und so grosse Gärten, welche diese Art allen andern Localitäten vorzieht. Der rotrückige Würger kommt Ende April oder in den ersten Tagen Mai's an und bleibt bis Ende August; Nachzügler wurden von mir aber bis zur Mitte Septembers beobachtet und als letztes Exemplar ein ♂ ad. am 27. IX. 1896 erlegt. Die Brutzeit fällt in die erste Hälfte Juni, denn in der letzten Decade des Monats Mai fand ich nur wenige frische, grösstenteils unvollständige Gelege. Die ersten Eier fand ich 24. V., das erste volle Gelege mit ganz wenig bebrüteten Eiern 26. V., das letzte bebrütete Gelege am 21. VI. Die Mehrzahl der Nester mit Eiern in verschiedenem Bebrütungszustande wurde vom 5.—20. Juni gefunden. Die Nester fand ich selten in grösserer Höhe als 2 m oder auf Bäumen, gewöhnlich auf Gebüsch, oft nur $\frac{3}{4}$ m hoch. Die ost-galizischen Nester muss ich als schön gebaut bezeichnen, denn ich fand unter der Unmasse von mir entdeckten, nur eine verschwindend kleine Anzahl, deren Bau durchsichtig war. Die meisten waren mit Würzelchen und Grashalmen, oft aber mit Haaren, einigemal auch mit vielen Pferdelaughaaren ausgefüttert. Die Messungen von 10 Nester ergeben: Aeusserer Durchmesser 12.0—16.0 cm, innerer Durchmesser 6.0—8.0 cm, Tiefe 5.0—6.3 cm, Höhe 9.5—12.0 cm. Die Eier, deren Anzahl in einzelnen Gelegen von 4—7 Stück schwankt, sind sehr variabel. Ich fand 66 Gelege von 6, 54 Gelege von 5, 24 Gelege mit 7, 20 Gelege mit 4 Eiern, neben 42 unvollständigen Sätzen, so dass mir 1034 Eier vorliegen, mit deren Ausblasen ich mich aber vergebens geplagt habe, denn eine Gesetzmässigkeit in dem Vorkommen der einzelnen Farbenvarietäten gelang mir nicht zu eruieren. Das erythristische Eier von alten ♀♀ herrühren, ist nicht ganz wahr, auch junge Weibchen legen solche. Ich kann in diese und ähnliche Fragen hier nicht eingehen, bemerke aber nur, dass eben in Ost-Galizien viele Erythrismen — nicht nur bei dieser Art — vorkommen. Von meinen *Collurio*-Eiern gehört die gute Hälfte zu diesem Typus. Masse von 200 ost-galizischen

Eiern: $\frac{24.3 \times 17.9}{19.5 \times 15.6}$ mm. Normalgrösse 22.0×15.5 mm (gegen 23.1×16.8 mm. bei den Eiern aus Böhmen).

Masse von 112 alten Exemplaren:

68 ♂ ad.	{	Max: a. sm. 11.0; c 8.7; r 1.4 ; t 2.5 cm
		Min.: a. sm. 10.2; c 8.6; r 1.3 ; t 2.4 cm
44 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 10.5; c 8.8; r 1.4 ; t 2.4 cm
		Min.: a. sm. 9.8; c 8.6; r 1.25; t 2.35 cm.

Vom ornithographischen Standpunkte möge nur hervorgehoben werden, dass in Ost-Galizien viele ♂♂ von *dumetorum*-Typus und oft alte ♀♀ in dem von O. V. Aplin beschriebenen

Männchen ähnlichem Kleide vorkommen. Im Übrigen erlaube ich mir den geehrten Leser auf meinen in Prof. Reichenow's „Ornithol. Monatsber.“ unter dem Titel „Ornithologische Notizen“ IV. veröffentlichten Artikel über *L. collurio* und seine Variation zu verweisen.

77. *Lanius senator* L. Dieser schönste Würger unter unseren Laniiden ist die seltenste Art in Ost-Galizien, deren Bestand weit hinter dem des *minor* zurückbleibt. Wie überall, so wird auch hier beobachtet, dass er nur in gewissen Jahren etwas häufiger auftritt, während er in anderen nur selten vorkommt. Seine Verbreitung in diesem Lande ist aber eine sehr beschränkte, die kleinen Brutbezirke sind sehr sporadisch zerstreut. Die hauptsächlichsten sind süd-östlich von Dobrotwór; bei Oplucko süd-östlich von Radziechów; westlich von Kamionka Strumilowa und Baliatycze; auf dem buschreichen, im Sommer trockenen Sumpfe zwischen Stroniatyn und Zasków und in einigen anderen kleineren, besonders im Süd-Osten des Landes, der bukowinischen Grenze zu gelegenen Gegenden. Am häufigsten kommt er auf buschreichen Hutweiden vor und ist auf solchen viel weniger scheu als in kleinen Waldparzellen oder lichten kleinen Laubwäldern. Ein brütendes Paar beobachtete ich auch im Stryjer Park in Lemberg. Der Frühjahrszug vollzieht sich erst Anfang Mai, der Herbstzug Ende August; ich beobachtete ein Exemplar zum letztenmale am 5. September. Auch dieser Würger baut in Ost-Galizien seine Nester in Sträuchern, gewöhnlich in solchen, welche Dorne tragen, in den Wildhecken oder an der Waldlisière, in kleinen Feldhölzern auf niederen, vom Strauchwerk umgebenen Bäumen, nie höher als 3 m, gewöhnlich aber nur 2 m hoch über dem Boden. Die Nester sind ganz typisch und weichen von den böhmischen nur dadurch, dass sie mit mehr Haaren, weniger mit Federn, in der Regel aber mit feinem Gras und zarten Wurzeln ausgefüttert sind. Meine Collection von 6 ost-galizischen Nestern dieses Würgers beweist, dass er mehr als seine Verwandte das Moos als Baumaterial benutzt. Die Dimensionen der Nester, welche besser gebaut und schöner sind als die des Neuntöters (*collurio*), sind folgende: äussere Breite 15.0—18.0 cm, innere Breite 7.0—8.0, Tiefe 4.5—5.5 cm, Höhe 9.0—11.0 cm. Die Brutzeit fällt hier in den Monat Juni: die ersten frischen Eier (3) wurden am 3. VI., das erste volle frische Gelege (6) 7. VI., Das erste bebrütete (5) 12. VI., das letzte frische (5) 12. VI., das letzte bebrütete Gelege am 21. VI. gefunden; die Mehrzahl der Eier wurde zwischen 10.—20. gefunden. Das Nest, welches auch aromatische Materialien besitzt, enthält gewöhnlich 6 (in 15 Fällen), oft 5 (12 Fälle), selten nur 4 Eier (5 Fälle). Die Suite von 182 Eiern beweist, dass sie kaum weniger variieren als die von *collurio*; der häufigste Typus ist die *crém* — weiss-

liche Grundfarbe mit rotbraunen Flecken und violett-grauen Punkten; die Grösse wenig variabel: $\frac{23.0 \times 17.2}{22.2 \times 16.9}$ mm.

Die Rotkopfwürger Ost-Galiziens — wie aus Bukowina und Moldanien — haben etwas grösseres Flügelspeculum und das weisse Bürzelfeld, das Kastanienrotbraun der Kopf- und Nackenplatte ist im frischen Gefieder lebhafter und zieht sich merklich weiter rückwärts auf den Rücken. Das schwarze Stirnband im Allgemeinen etwas breiter als bei den deutschen und böhmischen Exemplaren. Masse von 27 alten Vögeln:

18 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 10.2; c 8.58; r 1.35; t 2.5 cm.
	{	Min.: a. sm. 9.3; c 7.95; r 1.3 ; t 2.35 cm.
9 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 9.8; c 8.5 ; r 1.36; t 2.48 cm.
	{	Min.: a. sm. 9.5; c 8.2 ; r 1.28; t 2.4 cm.

78. *Ampelis garrulus* (L.) Der Seidenschwanz ist ein regelmässiger Wintergast Ost-Galiziens, erscheint aber in verschiedenen Jahren nicht in gleicher Anzahl, in manchen Wintern in grosser Menge, in anderen bloss in einigen Scharen. Gewöhnlich kommt er schon im November an und hält sich bis Ende Februar auf, einzelne Flüge bleiben aber noch bis März, ja es wurden kleinere Gesellschaften noch im April beobachtet und einige Exemplare erlegt; diese verspäteten Vögel sind gewiss Individuen, welche im Winter sehr weit südwärts gewandert sind. Der Seidenschwanz kommt sehr oft bis in die nächste Nähe von Lemberg. Masse von 48 alten Vögeln:

27 ♂	{	Max.: a. sm. 12.0; c 7.0; r 1.0 (!); t 2.2 cm.
	{	Min.: a. sm. 11.5; c 6.5; r 0.8; t 2.1 cm.
21 ♀	{	Max.: a. sm. 12.0; c 7.0; r 0.8; t 2.2 cm.
	{	Min.: a. sm. 11.4; c 6.5; r 0.9; t 2.2 cm.

79. *Muscicapa grisola* L. Der graue Fliegenfänger ist sehr ungleichmässig verbreitet und in manchen Gegenden ziemlich selten; in den kleineren Laubwäldern, Weidenpflanzungen, Parks und Gärten ist er aber häufig. In dem Gebirge wurde er nur wenig beobachtet, demgegenüber ist er in den Vorbergen relativ zahlreicher als in der Ebene. In der Umgebung von Lemberg traf ich ihn aber sehr oft an. Er kommt kaum vor Anfang Mai und wurde weder von mir, noch meinen Gewährsmännern im April beobachtet; im Herbste zieht er um Mitte September fort und wird in der zweiten Hälfte dieses Monats nur sehr spärlich gesehen. Die Brutzeit beginnt Ende Mai, doch ist erst im Juni die Zeit, wo man gewöhnlich seine Eier findet; die ersten Eier wurden am 26. V., das erste bebrütete Gelege (4) am 7. VI., die letzten frischen Eier (5) am 12. VI., das letzte bebrütete Gelege (6) am 22. VI. gefunden. Die vollen

Gelege enthalten gewöhnlich 6 Eier (9 mal), seltener 5 (6 mal) oder nur 4 (6 mal) Eier, während in Böhmen die Normalzahl 5 Eier zu sein scheint. Er brütet nur einmal im Jahre, in Böhmen aber treten einzelne Paare noch zu einer zweiten Brut, was in Ost-Galizien noch nicht beobachtet wurde. Der graue Fliegenfänger baut hier fast ausschliesslich sein Nest in den Baumlöchern und Spalten, seltener in den Mauerritzen oder unter den Dächern der menschlichen Wohnungen, wie ich es meistens in meiner Heimat gefunden habe. Die Höhe, in welcher er baut, ist ziemlich verschieden, nie aber so bedeutend wie in Böhmen, denn ich fand die Nester in Ost-Galizien nie höher als 4 m, oft aber nur 1--1.50 m über dem Boden. In den Nadelbäumen nistet er nie. Das Eingangsloch darf nie zu eng sein, und entschieden bevorzugt der graue Fliegenfänger offene Baumhöhlen; das Nest ist sehr roh, oft mit Haaren und Federn ausgefüttert, während die Hauptmasse aus Moos und feineren Gräsern besteht. Dimensionen von 5 Nestern sind: Aeusserer Durchmesser 10.0—15.0 cm, innerer Durchmesser 6.0—6.5 cm, Höhe 5.0—7.0 cm, Tiefe 3.0—4.0 cm; der ganze rohe Bau ist sehr flach. Die Eier (127) aus Ost-Galizien variieren sehr und zwar wie in der Grösse so auch in der Färbung, welche letztere in verschiedenen Gelegen unvergleichlich mehr verschieden sind, als die Eier von *Ficedula atricapilla* und *collaris*, in einzelnen Gelegen sind sie aber von demselben Typus, so dass dieser Vogel wie viele andere Species in mehrere „oologische Varietäten“ zerfällt, denn gleiche Weibchen legen gleiche Eier, und es lässt sich oft die Consanguinität der in einer Gegend brütenden Paare dadurch feststellen. Anders kann ich mir das Vorkommen gewisser Farbenvarietäten der Eier in gewissen Bezirken nicht erklären, und der Kuckuck liefert besonders viele Beweise für diese Auffassung. Bei keinem anderen Vogel fand ich die Farbenvarietäten der Eier so gut verteilt wie bei *Muscicapa grisola*. Der Rotkehlchen-artige Eiertypus kommt in Ost-Galizien sehr oft vor, und auch die schönen Stücke mit deutlichem Fleckenkranz sind nicht selten. Da die Eiervarietäten des grauen Fliegenfängers so getrennt vorkommen, mass ich auch die ungleichen Gelege besonders, und zwar messen jene von je 4 Eiern $\frac{21.3 \times 14.5}{20.0 \times 14.0}$ mm, je 5 Eiern $\frac{21.5 \times 14.6}{17.5 \times 13.6}$ mm, je 6 Eiern $\frac{20.8 \times 14.1}{18.0 \times 13.6}$ mm bei einer Normalgrösse von 20.9×14.3 mm, resp. 20.0×14.0 u. 19.2×13.8 mm. — Viele von den Lesern dieses Beitrags haben wohl beobachtet, dass auch manche Nester des grauen Fliegenfängers an gewisse Nester des Rotkehlchens, und sein stiller Gesang an den des Wiesenschmätzers erinnert. — Auch in ornithographischer Beziehung ist der graue Fliegenfänger, wie überhaupt die ganze Familie sehr interessant, denn sein Schnabel variiert schon innerhalb der Art so beträchtlich, dass die Einteilung in verschiedene

Genera, wie es Dr. R. B. Sharpe im IV. Bande des „Cat. Birds of the Brit. Mus.“ mit den asiatischen Verwandten dieser Art gethan hat¹⁾, kaum mehr berechtigt ist als die entschieden übereilte generische Trennung der *Emberiza schoeniclus*-Formen in *Schoenicola* und *Pyrrhulorhyncha*. In meiner Arbeit über die Variation der palaearktischen Vögel werde ich diese Gruppe ausführlich abhandeln und bemerke nur vorläufig, dass eben die kleinsten Exemplare die dunkelsten, an der Brust am wenigsten gefleckten und die breitschnäbligsten sind. Masse von 36 *grisola* aus Ost-Galizien:

18 ♂ ad.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 9.0; c 6.6; r 1.1; t 1.5 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 8.0; c 6.2; r 1.0; t 1.4 cm} \end{array} \right.$
18 ♀ ad.	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max.: a. sm. 9.0; c 6.5; r 1.0; t 1.5 cm} \\ \text{Min.: a. sm. 8.0; c 6.0; r 1.0; t 1.5 cm.} \end{array} \right.$

80. *Ficedula atricapilla* (L.). [Im Einklange mit R. B. Sharpe muss ich diesen und den folgenden Fliegenschnäpper von dem vorgehenden generisch trennen; schon die verschiedene Mauserung dieser zwei Formen berechtigt diese Sonderung. Vgl. auch Chr. L. Brehm Journ. f. Orn. 1857 p. 192 et seq. — Die Bezeichnung *atricapilla* L. ist älter als *luctuosa* Scop. und daher gehört ihr die Priorität.] Der Trauerfliegenschnäpper hat eine hochinteressante Verbreitung: er kommt in vielen Gegenden Ost-Galiziens vor, welche sehr scharf begrenzt sind, auf dem andern Ufer des Flusses, jenseits eines oft sehr unbedeutenden Hügelrückens, hinter einem Teiche kommt er oft nicht vor, obzwar er in der Nähe in ziemlicher Menge lebt und brütet. Ich könnte eine lange Reihe von Beispielen anführen. Ich fand ihn besonders in Laubwäldern, oft aber auch in Parks und grossen Gärten; in Lemberg ist der Jesuiten Garten alljährlich von 3—5 Pärchen bewohnt, während der nahe Stryjer Park keine dieser Vögel hat und dementgegen 2—5 Pärchen der folgenden Art (*collaris*) beherbergt. In den Vorbergen ist der Trauerfliegenschnäpper spärlicher verbreitet als *collaris*. An manchen Orten teilt *atricapilla* die Brutplätze mit *collaris*, neben *grisola* vorkommend konnte ich sie nie beobachten und muss annehmen, dass sich beide gegenseitig ausschliessen; den Halsband- und Trauerfliegenschnäpper findet man oft in grosser Menge nebeneinander. Anfang Mai traf ich *atricapilla* schon überall an, und es ist auch von meinen Correspondenten beobachtet worden, dass er früher ankommt als der graue Fliegenfänger; im Herbst — und zwar im September — sieht man ihn in Gärten und Baumalleen mehrere Wochen, sodass sein Zug gegen Süden allmählich vor sich geht, und sein Ver-

¹⁾ „*Aleonax*“ und „*Hemichelidon*“. Seebohm zieht in seinen „Birds of the Japan. Empire“ die asiat. grauen Fliegenfänger wieder ein.
Prazák.

schwinden kaum bemerkbar ist. Die Brutzeit beginnt in der letzten Woche Mai's und dauer spät in den Juni hinein. So viel ich weiss, macht er im Jahre nur eine Brut. Die ersten frischen Eier wurden gefunden am 24. V., das erste bebrütete Gelege (6) am 3. VI., die letzten frischen Eier am 8. VI., das letzte bebrütete Gelege (6) am 25. VI. Die Normalanzahl der Eier beträgt 6 (8 mal), seltener 4 (6 mal) oder 5 (6 mal), oft auch 7 (4 mal), ganz ausnahmsweise sogar 8 (2 mal) Stück. Das Nest ist stets von oben gedeckt, aber nicht ausschliesslich in den Baumhöhlen, sondern hier und da zwischen Astgabeln nahe am Stamme, wenn nur oben ein Ast sich biegt und den Bau schützt. Als Materialien dienen dünne Grashalme, Moos, Birkenrinde, zur Ausfütterung Rosshaar und einige weiche Federn. Die Höhe ist nicht entscheidend, oft nur 2 m, ein andermal aber sogar 6 m. Der äussere Durchmesser richtet sich nach der Grösse der Höhle und beträgt 10.0—13.0 cm, innerer Durchmesser 5.0—6.0 cm, Tiefe 4.0—4.5 cm, Höhe 5.5—6.0 cm. Das Weibchen sitzt sehr fest und wurde 4 mal auf den Eiern gefangen. Die Eier sind sehr schön blau, selten blass blau und ähneln den Eiern von *Tharrhaleus modularis* nicht wenig. Sonst sind sie aber sehr uniform und constant und messen (156): $\frac{19.0 \times 13.6}{17.5 \times 13.3}$ mm, Normalgrösse 19.0×13.5 cm (Index 16.25) gegen die Normalgrösse von 18.9×13.4 cm (Index 16.15) bei 54 Eiern aus Böhmen. — Dieser Fliegen-schnäpper verdient grössere Aufmerksamkeit der Systematiker als er in unseren Tagen geniesst. Vorläufig kann ich nur sagen, dass er individuell sehr variabel ist. Es ist merkwürdig, dass er in Ost-Galizien nicht neben *grisola* gefunden wurde, wie es sonst zu sein pflegt. Die ♀ beider Arten sind so ähnlich, dass sie oft kaum zu unterscheiden sind, und die weissen Flügelsäume sind nicht stichhaltige Unterscheidungsmerkmale. Die Weibchen sind kaum lichter als die einjährigen ♂♂, und unter ganz erwachsenen Vögeln giebt es Exemplare, die unbedingt intermediär sind, wie in der Ausbildung des Collare so in der Ausdehnung des Stirnfleckes, dieser schwalbenartigen Zeichnung, zu welcher sich noch der breite Schnabel gesellt — ein interessantes Beispiel der Convergenz der Charaktere. Ich wäre sehr geneigt, an die artliche Verschiedenheit der beiden *Ficedula* nicht zu glauben. Der Trauerfliegenfänger brütet auch in unausgefärbtem Kleide, die Eier solcher Paare sind lichter und ausnahmslos in Baumhöhlen, und es taucht hier die Frage auf: Sind die graurückigen ♂♂ wirklich jüngere Individuen oder die seiner Zeit so discutierte, jetzt wie vergessene *muscipeta* Bechstein (Nat. Deutschl. IV. 502)? Ich muss offen sagen, dass ich eine *muscipeta* nach meinen bisherigen Untersuchungen annehmen muss.¹⁾ Es ist dasselbe wie

¹⁾ Im Jahre 1894 sah ich eine prächtige Reihe von *Ficedula*, welche die Übergänge zwischen *atricapilla* und *collaris* sehr deutlich

bei *Ruticilla titys cairii* und *Sylvia atricapilla ruficapilla*. Die *muscipeta*, wenn sie wirklich als besondere Form anerkannt würde, müsste im Verhältniss zu *atricapilla* und *collaris* zwischen beide gestellt werden, denn hier sieht man die beiden „Arten“ ineinander übergehen und *muscipeta* wäre als Ausgangsform beider anderen, welche sich durch das fortschreitende Alter mehr differenzieren, anzunehmen. Es ist einer der dunklen Punkte der als erledigt „ad acta“ abgelegten, „vollständig durchforschten europäischen Ornithologie“, und man muss sich wundern, dass diesem Gegenstande so wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Ich hoffe in kurzer Zeit an einem anderen Orte auf diese Frage zurückkommen zu können. — Masse von 34 alten *atricapilla*:

18 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 8.0; c 5.5 ; r 0.9; t 1.8 cm
	{	Min.: a. sm. 7.6; c 5.35; r 0.8; t 1.8 cm
16 ad. ♀	{	Max.: a. sm. 8.0; c 5.5 ; r 0.8; t 1.8 cm
	{	Min.: a. sm. 7.5; c 5.2 ; r 0.8; t 1.8 cm.

Masse von 23 „*muscipeta*“:

16 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 7.9; c 5.4 ; r 0.8 ; t 1.8 cm
	{	Min.: a. sm. 7.6; c 5.2 ; r 0.7 ; t 1.7 cm
8 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 7.9; c 5.3 ; r 0.75; t 1.75 cm
	{	Min.: a. sm. 7.5; c 5.15; r 0.7 ; t 1.7 cm.

81. *Ficedula collaris* (Bchst.). Der Halsbandfliegenfänger ist weniger zahlreich als die folgende, häufiger aber als die vorgehende Form; er teilt manche Gegenden mit dem letzteren und andere mit *grisola*. Seine Verbreitung ist wie die von *atricapilla* eine locale, an zusagenden Orten kommt er aber in bedeutender Anzahl vor. Er scheint die gebirgigen Gegenden mehr zu lieben als die Ebene und kommt wenigstens in den Vorbergen der Karpathen auf grösseren Komplexen und häufiger vor als im Flachlande. In den Parks mit Gärten kommt er seltener vor als *atricapilla*, welchem er sonst in seiner Lebensweise ganz ähnlich ist. Die Ankunft und der Abzug sind dieselben, im Herbst verschwindet er aber etwas früher, und schneller — wie es alte Vögel zu thun pflegen, während *atricapilla* sich so benimmt, wie jüngere Individuen der meisten Species. Auch die Brutzeit ist dieselbe; die ersten Eier wurden gefunden am 19. V., das erste bebrütete Gelege (6) am 6. VI., die letzten frischen Eier am 12. VI., das letzte bebrütete Gelege (6) am 19. VI. Die Normalzahl

darstellte, sodass es in manchen Fällen nicht möglich war, sich gleich zu entscheiden für den ersteren oder letzteren Fliegenfänger und die Bestimmung sehr schwierig war, obzwar ich doch in dieser Hinsicht nicht ganz ohne Übung bin. Die hochinteressante Suite wurde von Herrn Hauptmann a. D. Pollatscheck bei Fort Opus in der Herzegowina gesammelt.

Prazák.

der Eier beträgt 6 (11 mal), oft auch 7 (7 mal) und 6 (5 mal), seltener nur 4 (2 mal); 8 Eier wurden nie gefunden. Die Farbe der Eier ist intensiver als bei *atricapilla*, sonst sind sie aber nicht zu unterscheiden. Die lebhaftere Färbung der Eier spricht dafür, dass es alte Vögel sind und wenigstens von *atricapilla* nicht artlich zu trennen. Das Nest wurde immer in der Baumhöhle gefunden und von gleichen Materialien wie bei dem Trauerfliegenfänger; sie unterscheiden sich auch in anderer Beziehung nicht, befinden sich aber nie so niedrig, sondern stets mindestens 3–4 m hoch. Ihre Masse (5 gemessen) sind: Äusserer Durchmesser 10.5–12.5 cm, innerer Durchmesser 5.0–6.0 cm, Tiefe

4.0–4.5 cm, Höhe 4.0–5.0 cm. Die Eier (152) messen $\frac{19.2 \times 14.0}{17.0 \times 13.2}$
 cm, die Normalgrösse 18.6×13.9 cm (Index 16.25) gegen $\frac{18.7 \times 14.0}{16.9 \times 13.0}$

cm. von 66. Eiern aus Böhmen, deren Normalgrösse 18.3×13.6 cm (Index 15.95) beträgt. — Ich habe schon bemerkt, dass auch in ornithographischer Beziehung nicht möglich ist, eine Grenze zwischen *collaris* und *atricapilla* zu ziehen; sie sind keine Arten, nicht einmal solche, wie sie gewöhnlich in *Corone corone* und *C. cornix* gesehen wurden, denn in diesem Falle fehlt die geographische Sonderung, welche übrigens auch bei den Krähen keine präzise ist, wenn man die palaearktische Region als ein Ganzes betrachtet. Die Fliegenfänger der Gattung *Ficedula* sind aber nicht einmal local getrennt.¹⁾ Die Ausdehnung von Weiss ist sehr variabel, manche — offenbar sehr alte ♂♂ — sind in dieser Hinsicht kaum von *semitorquata* Homeyer (Madarász', „Zeitschr. f. ges. Ornith.“ II. p. 185. Taf. X.) zu unterscheiden, wenn auch diese Form zu *atricapilla* gehören soll. Jedenfalls haben die ost-galizischen Stücke schon mehr Weiss im Flügel als die westlichen; auch das Collare ist bei vielen mehr ausgebildet, und der weisse Frontalfleck zieht sich oft von der Schnabelwurzel sehr weit zurück. Individuelle Abweichungen sind aber häufig.

Masse von 47 *collaris* aus Ost-Galizien:

29 ♂ ad	{	Max.: a. sm. 8.4; c 5.5; r 0.85; t 1.8 cm.
		Min.: a. sm. 8.0; c 5.0; r 0.8; t 1.75 cm.
18 ♀ ad	{	Max.: a. sm. 8.3; c 5.4; r 0.8; t 1.8 cm.
		Min.: a. sm. 8.0; c 5.0; r 0.7; t 1.8 cm.

82. *Erythrosterina parva* (Behst.). Der Zwergfliegenfänger ist auch in Ost-Galizien nur kolonienweise verbreitet; die von ihm bewohnten Localitäten sind aber im ganzen Lande zerstreut. Ich

¹⁾ Dabei ist aber sehr beachtenswert, dass *collaris* in Britannien noch nicht erbeutet wurde, obzwar *atricapilla* auf einigen wenigen Orten Englands brütet.

findet ihn vorzugsweise in Laubwäldern, namentlich in Eichen- und Birkenwäldern, in den Gärten, mögen sie auch sehr gross sein, kommt er nie vor. Die Ankunft fällt wahrscheinlich erst auf Anfang Mai, denn vor dieser Zeit wurde bis jetzt kein Exemplar beobachtet und gesammelt und gewöhnlich erst in der zweiten Woche von Mai angetroffen. Der Herbstzug findet Ende August statt, und in den ersten 10 Tagen werden nur selten vereinzelt jüngere Exemplare beobachtet.

Der Zwergfliegenfänger wird oft übersehen, von anderen wieder für ein kleines Rotkehlchen gehalten. Trotzdem beweisen die Resultate der bisherigen Forschungen, dass er in Ost-Galizien keine Seltenheit ist, ja stellenweise sogar häufig vorkommt. Das ornithologisch ausserordentlich reiche Quellengebiet von Seret, Ikwa, Styr und Bug, das bewaldete Hügelland zwischen Busk, Brody und Iloczów, weiter die Stajer Gegend müssen als die wichtigsten Brutlocalitäten bezeichnet werden. Kleinere Colonien kommen aber im ganzen Lande vor. Die Buchenwälder der Vorberge sind gewiss überall von ihm bewohnt und weitere Beobachtungen werden wohl zu seiner Nachweisung dort führen. An manchen Orten findet man bis 10 brütende Pärchen. Man sieht ihn eigentlich wenig, wenn man aber seinen eigentümlichen Gesang, welcher mitten zwischen dem des Rotkehlchens und Rotschwänzchens steht, besonders aber das charakteristische, von A. v. Homeyer, dessen Lieblingsvogel der Zwergfliegenfänger ist und von welchem er auch so gut geschildert wurde, beschriebene „ping, ping, ping“ kennen lernte, kann man ihn leichter konstatieren. Nach den Schilderungen Baldamus, Homeyer's, Seebohm's und Michel's, welche von C. Lindner geschickt zu einem Lebensbilde zusammengestellt wurden (Schwalbe XX. 6—10; 42—57), habe ich kaum etwas von Wichtigkeit zu sagen. Die Brutzeit beginnt Ende Mai und dauert bis Ende Juni; die ersten frischen Eier wurden gefunden am 27. V., das erste bebrütete Gelege (6) am 10. VI., die letzten frischen Eier (4) am 16. VI., das letzte, stark bebrütete Gelege (6) am 20. VI. Die Anzahl der Eier variiert von 5—7, am öftesten kommen 6 Stück (9 mal), oft auch 7 (5), seltener nur 5 (2 mal) Eier vor. Das Nest ist sehr niedlich und das schönste Fliegenfänger-Nest überhaupt; als Material wird hauptsächlich Moos, nebstdem aber auch Gräser und einige trockene Blätter benützt; die Ausfütterung besteht aus Haaren, seltener auch aus einigen weichen Federn. Als Brutplatz wird eine breite Baumhöhle, meistens aber solche, die durch Fäulnis in einem abgebrochenen dicken Aste entsteht, benützt, und die Höhe über dem Boden beträgt 2—12 m., gewöhnlich aber 6—8 m. Die Dimensionen des Nestes variieren je nach der Grösse der Bruthöhle: äussere Breite 7.0—11.0 cm, innere Breite 4.5—5.5 cm, Tiefe 2.3—3.0, Höhe 4.0—5.5 cm. Die Eier dieses Vogels sind sehr schön und nicht minder interessant. Sie wurden schon einigemal gut beschrieben, und ich

will es nicht wiederholen. Es mögen nur einige Bemerkungen mitgeteilt werden. Da der Vogel (♀) sehr fest sitzt und das Männchen sich in der Regel in der Nähe befindet und gewöhnlich erlegt werden kann, ist es sehr leicht, gepaarte Paare zu sammeln, was für die Beurteilung der Eier von Wichtigkeit ist. Die Eier sind in einzelnen Gelegen sehr uniform; im Allgemeinen aber kommen sie in zwei Typen vor, welche nach meinen Beobachtungen und Untersuchungen durch keine Übergänge verbunden sind. Diese Typen sind: ein Rotkehlchen-artiger und ein *Muscicapa grisola*-artiger. Die letzteren sind seltener, dementgegen die Eier, welche wie der Vogel selbst eine Miniatur des Rotkehlchens respective seiner Eier sind, kommen meistens vor. Leider ist es mir nicht gelungen, das Wechselverhältnis zwischen der Zeichnung der Eier und Färbung der Zwergfliegenfänger zu eruieren, ich zweifle aber nicht, dass ein solches existiert. Die noch nicht völlig ausgefärbten Männchen paaren sich schon, und die Eier solcher Ehen waren unter 5 Fällen 3 mal vom Typus *Erithacus rubecula* und 2 mal von *Muscicapa grisola*; die Eier der ausgefärbten Paare in 7 Fällen unter 11 *Muscicapa grisola*-artig. Hier wurden nur die vollen Gelege berücksichtigt, denn auf den unbebrüteten Eiern konnten die Brutvögel nicht konstatiert werden. Die „*grisola*“-artigen Gelege messen: $\frac{18.2 \times 14.3}{16.3 \times 13.0}$ mm;

Die „*rubecula*“-artigen: $\frac{17.9 \times 14.0}{16.6 \times 13.3}$ mm. Nebstdem wurden gemessen 38 Eier aus unvollständigen Gelegen, welche messen: $\frac{18.0 \times 13.9}{15.6 \times 12.5}$ mm. — Es liegt vor mir eine schöne Reihe von

Zwergfliegenfängern aller Altersstufen, welche 49 alte Vögel zählt. Das Rot der Kehle und der Brust wird mit fortschreitendem Alter ausgedehnter, nicht aber auf alle Exemplare lässt sich der von H. Seebohm (Hist. Br. Birds I. 336) beschriebene Verfärbungsprocess anwenden. Die einjährigen ♂ sind vom ♀ nicht zu unterscheiden; sie bekommen das helle Rostrot im zweiten Jahre während ihres Aufenthaltes in den Winterquartieren, die Ausdehnung dieser Zeichnung beschränkt sich auf die Kehle; im zweiten Verfärbungsstadium oder später gewinnt das Rostrot sowohl an Intensität als Extensität, das den grösseren Teil der Brust einnimmt; bei alten Stücken ist dieses Kennzeichen sehr entwickelt. Nun paaren sich und brüten auch Männchen mit weisser Brust, ja ohne irgend eine Spur von Rot; weiter giebt es allem Anscheine nach sehr alte Männchen, welche nie mehr Rostrot haben als die ganz typischen im 3. Jahre. Auch über diesen Vogel ist noch nicht alles klar und mit den trefflichen Beobachtungen Michel's, dessen diesbezügliche Untersuchungen die besten mir bekannten sind, noch nicht abgeschlossen. — Wallace führt in seiner ausgezeichneten „Natural Selection“

diesen Vogel als einen Fall von Mimicry an. Es würde wohl sehr schwer sein, dies zu erklären, und ich kann nichts ähnliches hier sehen. Die Übereinstimmung zwischen dem Rotkehlchen und dem Zwergfliegenfänger geht weiter und beschränkt sich nicht auf die Coloration des Vogels. Ich glaube, dass mancher Fall, welcher gewöhnlich als Mimicry gedeutet wird, besser phylogenetisch als durch die Selection zu erklären wäre. Oft wird es nur Convergenz der Charaktere sein — wahrscheinlichst auch in diesem Falle. Schwieriger ist es mit den Eiern. Wie viel bleibt noch unklar, wie viel harret noch einer Erklärung durch denkende Ornithologen! —

Masse von 37 alten Zwergfliegenfängern aus Ost-Galizien:

20 ♂ ad.	{	Max.: a. sm. 6.9; c 5.2; r 0.8 ; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 6.7; c 4.8; r 0.7 ; t 1.6 cm
17 ♀ ad.	{	Max.: a. sm. 6.8; c 5.2; r 0.75; t 1.6 cm
	{	Min.: a. sm. 6.5; c 4.7; r 0.6 ; t 1.6 cm.

Nachträgliche Bemerkungen.

1. (Zu Seite 303): Seit der Beendigung des Manuscripts der vorliegenden Arbeit bin ich zu dem Resultate gekommen, dass *rufescens* eine sehr gut unterscheidbare Subspecies der Haubenmeise ist und von der östlichen Form total verschieden ist. Da ich später auf diese Formen gründlicher zurückzukommen beabsichtige, gebe ich hier nur kurze Andeutungen. — *L. cristatus* zerfällt in drei geographisch getrennte Formen: 1. *c. typicus* Linné's, ganze Oberseite, also Rücken und Bürzel isabellbraun. Skandinavien, Ostpreussen, Ostsee-Provinzen, Polen. — 2. *cr. mitratus* (Brehm) Rücken holzbraungrau, der Bürzel mehr wie die folgende. Mitteleuropa. — 3. *cr. rufescens* (Brehm), weisse Kopffarben trüber, Bauchseiten stärker mit lebhafter Rostfarbe angefliegen, Haube gewöhnlich länger und mehr nach oben gekrümmt, das Rostbraun der Oberseite, einschliesslich des Bürzels intensiver. West-Europa. Wenn Nr. 2 vielleicht der typischen Form sehr nahe steht, ist Nr. 3 gänzlich verschieden, wie es schon Brehm (Vogelfang 1855 p. 243) sehr gut wusste. Namentlich die schottischen Exemplare sind sehr dunkelbraun und dürften vielleicht als *scotica* bezeichnet werden. Der Name *rufescens*, von Townsend (1837) für eine nord-amerikanische Meisenart benutzt, ist nicht verwendbar; ich schlage deshalb den Namen *brunnescens* vor. *Mitratus* Stejneger's +
Prazák.

2. (Zu Seite 305): Die Namen Severzow's und Bogdanow's sind — wie ich jetzt bei der Durchsicht der Correctur überzeugt bin — bloss Synonyma, keiner von diesen Ornithologen kann aber als Auctor dieser schönen Beutelmeise bezeichnet werden, da sie von Poelzam schon im Jahre 1870 (Prot. zac. Kazan. Obschtschestva esteststvoispit. I. pag. 141) als *M. caspius* ganz deutlich charakterisiert wurde; unter diesem Namen führt sie im J. 1879 auch Prof. Bogdanow (l. c.) an, obzwar ihm die Poelzam'sche Bezeichnung schon im J. 1871 (cfr. Trudi obschtsch. Estest-

voisp. pri imper. Kazan. Univers. T. I. p. 93) bekannt war; er verwarf sie aber damals zu Gunsten des von Severzow gegebenen Namens *castaneus*, welcher ihm aus einem Manuscripte dieses Forschers (vgl. Bogdanow l. c. p. 94: „Monographie der Gattung *Aegithalus*, welche ich im MS. gesehen habe“) bekannt war. Die erste gedruckte Beschreibung von *castaneus* veröffentlichte Severzow drei Jahre nach Poelzham in: „Vertik. i. goriz. razpol. turkest. zivot.“ p. 136 (1873). Prazák.

3. (Zu Seite 322): Ich finde nachträglich, dass auch Tristram (Ibis 1871 p. 233) sich ähnlich ausgesprochen hat; seine Gründe dafür sind aber von meinen ganz verschieden. Severzow (Turkest. Ziv. p. 64) spricht von „*Anthus cervinus* var. *rufogularis*“, und es ist zu vermuten, dass ihm die Unterschiede zwischen dem östlichen und westlichen rotkehligen Pieper bekannt waren, dass er sie aber ebenfalls unrichtig deutete. Die westliche Form wäre *rufogularis* Brehm, die östliche *cervinus* Pallas zu benennen, mit *japonicus* Tem. & Schl. hat aber die letztere gar nichts zu thun, wie Tristram (l. c. p. 234) glaubte. Prazák.

(Fortsetzung folgt.)
