

QL
671
O74a
BIRDS

Ornithologisches Jahrbuch.

===== ORGAN =====

für das
palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben und redigiert

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen.

=====
XXVI. Jahrgang. 1915.
=====

*Rec'd from Librarian
July 31, 1926.*



Hallein 1916.

Druck von Ignaz Hartwig in Freudenthal (österr. Schles.), Kirchenplatz 13.

Verlag des Herausgebers.

Inhalt des XXVI. Jahrgangs 1915.

	Seite
Dr. Eugen Greschik: Otto Herman zum Gedächtnis mit Portrait . . .	1
A. Laubmann: Ein Beitrag zur Ornithologie des Kaukasusgebietes . . .	8
Albert Hess: Weiteres Vorkommen des Steinsperlings in der Schweiz	53
Aladar Baron Wildburg: Über den Steppenadler (<i>Aquila nipalensis</i> <i>orientalis</i> Cab.)	54
Kurt Loos: Ornithologisches aus der Umgebung von Liboch	56
Literatur	56
Nachrichten	64
An den Herausgeber eingegangene Journale und Schriften	64
Errata	64

Inhalt des XXVI. Jahrgangs 1915.

	Seite
Dr. Eugen Greschik: Otto Herman zum Gedächtnis mit Portrait . . .	1
A. Laubmann: Ein Beitrag zur Ornithologie des Kaukasusgebietes . . .	8
Albert Hess: Weiteres Vorkommen des Steinsperlings in der Schweiz	53
Aladar Baron Wildburg: Über den Steppenadler (<i>Aquila nipalensis</i> <i>orientalis</i> Cab.)	54
Kurt Loos: Ornithologisches aus der Umgebung von Liboch	56
Literatur	56
Nachrichten	64
An den Herausgeber eingegangene Journale und Schriften	64
Errata	64



This "Inhalt" covers the contents of I + II Heftes
of vol. XXVII! - CWR.

Inhalt des I. und II. Heftes.

	Seite
W. Knopfli: Mutmaßliche Ausbildung und Geschichte der Vogel- gesellschaften des Schweizerischen Mittellandes	1
Hjalmar Rendahl: Vom Abzug der schwedischen Waldschnepfen in den Jahren 1903—1912	26
Alfred Mintus: Die aus Nieder-Österreich als Horstvögel ver- schwundenen Raubvogelarten	33
Walther Bacmeister: Einige Aufzeichnungen über die Vögel Nord-Serbiens	44
H. Fischer-Siegwart: Eine Varität von <i>Lanius collurio</i> L im Jura	49
K. Loos: Nester der Schwanzmeise im Libocher Park	50
C. Pogge: Wespenbussardzug im Harz	50
J. Gf. Plaz: Möven im Hochgebirge	50
Literatur	51
Nachrichten	59
An den Herausgeber eingegangene Journale und Schriften	60



Ausgegeben am 28. August 1915.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen.

XXVI. Jahrgang.

Heft 1, 2. — Jänner—April 1915.

Nachdruck vorbehalten.

Das „**Ornithologische Jahrbuch**“ bezweckt ausschliesslich die Pflege der palaearktischen Ornithologie und erscheint in 6 Heften Lex. 8. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte) beträgt bei direktem Bezuge für das Inland **10 Kronen**, für das **Ausland 10 Mk. pränumerando**, im Buchhandel **12 Kronen, 12 Mark**. Volks- und Mittelschulen können den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von **6 Kronen** bez. **6 Mk.** (nur direkt) erhalten. Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme, Beilagen- und Inseraten-Berechnung nach Vereinbarung. **Probehefte** nur gegen **Rücksendung**.

Alle Zusendungen, als Manuskripte (**deutlich** geschrieben), Druckschriften zur Besprechung, Bestellungen, Anzeigen und Beilagen bitten wir **an den Herausgeber**, Villa Tännenhof bei Hallein, Salzburg, zu adressieren.

Hallein, 1915.

Druck von Ignaz Hartwig in Freudenthal (Schles.), Kirchenplatz 13.
Verlag des Herausgebers.

Die für 1914 noch ausstehenden Abonnements-Beträge, sowie die des laufenden Jahrganges ersuchen wir, ehestens einzusenden.

Zur gef. Kenntnissnahme! Manuskripte ersuchen wir, vollständig deutlich geschrieben und druckfertig — am besten in Maschinenschrift — einzusenden. Bezüglich größeren Manuskriptes erbitten wir vorherige Anfrage. Der Herausgeber.

Preise des „Ornithologischen Jahrbuches“

Jahrgang I (1890), XIX (1908)—XXIII (1912), XXIV (1913) à 10 Mk. — Der erste Jahrgang kann nur bei Abnahme der ganzen Reihe abgegeben werden.

„ III (1892), XI (1900)—XIII (1902), XV (1904), XVII (1906) à 8 Mk.
 „ II (1891), IV (1893)—X (1899), XIV (1903), XVI (1905), XVIII (1907) à 6 Mk.

Einzelne Hefte, soweit sie vorhanden, werden das einfache zu Mk. —.80, das doppelte zu Mk. 1.60 abgegeben. Der Herausgeber.

Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift

(Zeitschrift des dänischen ornithologischen Vereines). Behandelt insbesondere die dänische, nordeuropäische u. arktische Fauna (Grönland), erscheint viermal jährlich in der Stärke von je drei Druckbogen. Preis des Jahrganges, den Illustrationen u. kolorierte Tafeln zieren, 5 Mark. — Alle Zusendungen sind zu richten an den Redakteur: O. Helm's, Sanatoriet ved Nakkebolle Fjord pr. Pejrup, Danemark.

Zeitschrift für Oologie und Ornithologie, einziges seit 21 Jahren erscheinendes Fachorgan, herausgegeben von Wilhelm Rüdiger, Eisenhammer bei Steinbusch. Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr bei direkter Zusendung 5 Mk., nach den Ländern des Weltpostvereines 7 Frcs. pränumerando.

Berajah, Zoographia infinita

(Herausgegeben von O. Kleinschmidt begleitet von der Zeitschrift „FALCO“ Preis 8 Mk. und 1 Mk. für Porto und Verpackung. Kommissionsverlag: Gebauer-Schwetschke, Halle a. S.

Suche vom ersten Jahrgang des „Ornithol. Jahrb.“ die Hefte 6, 7, 8, 9, 10 und 12 zu erwerben, bez. gegen andere einzutauschen. von Tschusi zu Schmidhoffen.

DOUBLETTEN

palaearktischer Vogelbälge, darunter seltene Objekte, hat abzugeben von Tschusi zu Schmidhoffen.

Eier u. Vogelbälge von d. Kanaren

Gelege von *Fringilla teydea* (2 Eier) Mk. 50
 „ „ *Otis fuerteventurae* p. Ei „ 10.
 „ „ *Cursorius galleus* „ „ 5.
 „ „ *Pratincola dakotia* (3— Eier) „ 50.
 Alle anderen Gelege und Bälge :::: werden gesammelt. ::::
R. v. Thanner,
 Tenerife, Vilaflor, Casa inglesa.

Der Ornitholog. Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde u. Vogelschutz. Einzige rein ornithologische Fachzeitschrift in der Schweiz. Redaktion für den deutschen Teil: Karl Daut in Bern (Schweiz), für den französischen Teil: Prof. Mathy Dupraz à Colombier. Preis Fr. 5.— jährlich. Probehefte kostenfrei. Bestellungen an die Expedition u. Buchdruckerei R. G. Zbinden, Rheinsprung. 5. Basel (Schweiz).

DIANA Monatliches Organ d. schweizerischen Jägervereins.

32. Jahrgang. Deutsche Redaktion: G. v. BURG, Kantonsrat in Olten. — Redaktion française: H. Bourdillon, Genève. : : : Erscheint illustriert in 2 Sprachen; Einsendungen aus der Südschweiz werden in der Original- : : : sprache (italienisch) publiziert. : : : Jahresabonnement Fr. 4.— Adresse: Imprimerie Studer, Genf. Annonzen-Regie: Orel Füssli & Cie. in Zürich.





Oslo Hermann
1900 20/II

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrg. XXVI.

Jänner—April 1915.

Heft 1, 2.

Otto Herman zum Gedächtnis.

Von Dr. Eugen Greschik in Budapest.

Mit Bildnis.

Am 27. Dezember 1914 verschied in Budapest hochbetagt Otto Herman, der Nestor der ungarischen Zoologen, Begründer und Direktor der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale, der unübertroffene große Meister der populär naturwissenschaftlichen Richtung in Ungarn, Ethnograph, Politiker etc., infolge einer Pneumonie, welche er sich durch einen Unfall zuzog. Auch er, der sich einer selten starken Gesundheit an Körper und Seele — „mens sana in corpore sano“ — bis zuletzt erfreute, mußte scheiden. Mit unermüdlichem Fleiße saß er bis kurz vor seinem Tode an seinem Arbeitstische. Seine Schaffensfreude war trotz seines hohen Alters noch nicht erlahmt, schrieb er doch noch in seinem letzten, knapp vor seinem Tode erschienenen Werke, „Der Wortschatz des ungarischen Hirtenvolkes“, im Vorworte auf den noch fehlenden Bande seiner „Urbeschäftigungen“ hinzielend mit bewunderungswürdiger Zuversicht das Wort „akárom“ = „Ich will“, (nämlich das Werk beenden).

Otto Herman wurde in Breznobánya, im Komitate Zolyom am 26. Juni 1835, als Sohn des Kammer-Chirurgen Karl Herman geboren. (Einige biographische Aufzeichnungen geben als Geburtsort Also Hámor oder Diosgyör (Komitat Borsod) an, auf Grund seines Tauscheines jedoch ist sein Geburtsort Breznobánya.) Über seine Kindheit ist sehr wenig bekannt. Er war ein aufgeweckter, munterer Knabe, der manchen Streich mitmachte. Später kam er auf das Wiener Polytechnikum und trat als Volontär zu Brunner v. Wattenwyl im Naturalienkabinett, wo er sich mit Orthopteren beschäftigte. 1864 folgte er einem Rufe Samuel Brassai's, dem berühmten Polyhistor nach Kolozsvár, wo er sein Assistent wurde. Unstreitig übte Brassai einen sehr großen Einfluß auf

die spätere Entwicklung Hermans, was er auch selbst betonte. Bald darauf wurde er Hilfskustos am Museum des Siebenbürgischen Museums-Vereine, wo er sich große Verdienste um die Schaffung der zoologischen Sammlung erwarb. In den Jahren 1875—1879 finden wir ihn am Ungarischen National-Museum zu Budapest als Kustos, in welcher Eigenschaft er die Zeitschrift „Természetrázi Füzetek“ herausgab (heute unter dem Titel: *Annales Musei Nationalis Hungarici*).

Das Jahr 1879 brachte eine große Änderung in seinem bisherigen Lebenslauf, er wurde zum Reichsratsabgeordneten gewählt und vertrat Szeged, Miskolcz und Törökszentmiklos bis zum Jahre 1886. 1883 war er ein Mitbegründer des Landes-Tierschutzvereines. Schon früher durch viele seiner kleineren, größeren, meistens populär gehaltenen Schriften in der Königlich Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft wohlbekannt, geschätzt und geehrt, erhielt er von dieser den ehrenvollen Auftrag, sich dem Studium der ungarischen Fischerei und Fischfauna zuzuwenden. Neben anderartigen zoologischen, ethnologischen und publizistischen Arbeiten beschäftigte er sich auch schon viel mit Ornithologie. Im Sommer 1888 reiste er mit Dr. Adolf Lendl nach Norwegen, wo er die Vogelfauna studierte. 1891 organisierte er den II. internationalen Ornithologischen Congress, gab die *Comptes Rendus* und die *Biographie J. Salamon v. Petényis* heraus. Wohl erst seit dieser Zeit wurde er auch in ausländischen ornithologischen Kreisen bekannter. Der Erfolg des II. internat. Ornith. Congresses war ein so großer, daß er von der Regierung mit der Organisation einer neuen Anstalt betraut wurde. So entstand 1894 die Königlich Ungarische Ornithologische Centrale mit der Zeitschrift „*Aquila*“, deren Direktor, resp. Redakteur er bis zu seinem Lebensende verblieb. Auf der Millennium-Ausstellung 1896 ordnete er im historischen Pavillon die Urbeschäftigungen mit so großem Erfolge, daß er von der Regierung sich mit den Urbeschäftigungen der Ungarn auch weiter zu befassen ersucht wurde und demzufolge ein großangelegtes Werk über die Urbeschäftigungen schreiben wollte, von dem jedoch leider nur zwei Bände erschienen sind (der 2. Band kurz vor seinem Tode).

Die wissenschaftliche Tätigkeit Otto Hermans erstreckte sich auf die Gebiete der Zoologie, Ethnographie, Anthropologie,

Palaeoethnologie, Politik, Publizistik. Es würde hier zu weit führen, auch nur annähernd seine auf einigen dieser Gebiete in Ungarn grundlegenden, Werke aufführen zu wollen. Es ist auch schwer für einen Ausländer, die große Bedeutung *Hermans* vollkommen zu verstehen. Sein ganzes Wirken war mit den speziell ungarischen Verhältnissen so innig verbunden, daß es eigentlich von diesen nicht herausgerissen werden darf. Was ich hier geben möchte, ist nur eine kurze Schilderung seiner Tätigkeit als Ornithologe, ergänzt durch Aufführung einiger seiner wichtigsten anderen Arbeiten.

Herman war von frühester Jugend an ein glühender Verehrer der Natur, ein eifriger Jäger, der mit scharfem Auge jeden Vorgang im Freien beobachtete. Ganz besonders interessierten ihn von jeher die Vögel, welche ihm denn auch bald zum Lieblingsobjekt seiner Studien wurden. Schon früh fesselte ihn der so geheimnisvolle Vorgang in der Vogelwelt im Frühjahr und Herbst, der Vogelzug. Trotz dieser Liebe zur Vogelwelt wurde er doch vorerst nicht Ornithologe; die Verhältnisse brachten es, wie es oft geschieht anders. Seine ersten Veröffentlichungen gehören der Entomologie an und auch diese erschienen ziemlich spät; *Herman* war damals bereits 30 Jahre alt. Der Grund hiezu lag, daß er sich fortwährend nur in der freien Natur aufhielt und diese über alles, ganz besonders aber einem Gelehrtenstübchen vorzog. Durch den vielen Aufenthalt im Freien härtete er seinen Körper ab, so daß er auch im späten Alter sich der besten Gesundheit erfreute und einer von den wenigen Glücklichen war, die die Krankheiten nur vom Hörensagen kannten.

Im Jahre 1871 gab er zwei bekanntere Arbeiten heraus: „Die Dermapteren und Orthopteren Siebenbürgens“ und „Beiträge zur Kenntnis der Arachnidenfauna Siebenbürgens“. Sein zoologisches Hauptwerk ist die Spinnenfauna Ungarns, 3 Bände, 1876—1879. Ganz besonders hervorzuheben ist, daß er darin ein biologisches System der Spinnen aufstellte.

Neben anderen ornithologischen Arbeiten sind besonders zu erwähnen: „*Erismatura leucocephala* L. in der ungarischen Ornis“ (1872), und „Der diesjährige Gast in der ungarischen Vogelwelt“. (Es handelt sich um *Pastor roseus*) betitelt, weiter folgten: „Vögel mit difformen Schnäbeln (1877); Ungarns ornithologische Literatur (1878); *Xema Sabinii*, deren Vorkommen in Ungarn (1879) und ganz besonders, eine Perle seiner

Schriften: A Mezöség (1868—72), wo seine bewunderungswürdige Beobachtungsgabe, aber auch sein Schriftstellertalent, besonders im Teile, wo er die Vögel beschreibt, voll zum Ausdruck kommt.

Schon um diese Zeit beschäftigte ihn seine Liebingsache, nämlich J. Salamon v. Petényi, dem Begründer der wissenschaftlichen Ornithologie in Ungarn, seinen wohlverdienten Platz zu sichern und zu retten, was von seinen in Verlust geratenen Schriften noch zu retten war. So gab er bereits 1877 unter dem Titel „Reliquia Petényiana: Carnivora, Chiroptera“ einen Teil dieser Schriften heraus. Die Biographie dieses seines Lieblingsmeisters konnte er schon den Kongreßmitgliedern 1891 vorlegen. Später gewann er in Titus Csörgy einen sachkundigen Bearbeiter des ornithologischen Teiles der hinterlassenen Schriften v. Petényi. Mit der Bearbeitung der Säugetiere betraute Herman den Schreiber dieser Zeilen, die Arbeit konnte jedoch rein äußerer Umstände halber nicht zur Ausgabe kommen. Herman erlebte noch das fertige Plakett-Salamon v. Petényi's und konnte noch im letzten Bande seiner Aquila darüber mitteilen. Er hatte eine sichtbare Freude, als er so einen seiner Lieblingswünsche in Erfüllung gehen sah.

Eine andere Periode seines Lebens begann, als er sich auf das Studium der ungarischen Fischerei verlegte. Aus diesem Anlaß besuchte er viele Gegenden Ungarns, lebte auf die denkbar einfachste Weise zwischen den Fischern und lauschte ihnen nicht nur ihre Fanggeheimnisse, sondern auch ihre urwüchsige Sprache ab. Sein diesbezügliches Werk: A magyar halászat könyve (Buch der ungarischen Fischerei), 2 Bände, 1887, ist unstreitig die Krone aller seiner Werke, es kommt darinnen schon mehr der Ethnograph, als der Zoologe zum Ausdruck.

Das Resultat seiner Reise nach Norwegen war ein Buch, welches er mit vieler Liebe schrieb und welches ganz besonders für den Ornithologen schätzenswert ist: Az éjszaki madárhegyek tájáról (Aus der Gegend der nördlichen Vogelberge); es erschien 1893.

In den 90er Jahren konnte er sich wieder seinem Lieblingsstudium, der Ornithologie zuwenden. Mit den Vorarbeiten des II. internat. Ornithol. Kongresses betraut, entfaltete er seine große organisatorische Tätigkeit, einen Hauptzug seines Charakters. Er zog in seinen Bannkreis sämtliche Ornithologen Ungarns und stellte

ein Beobachtungsnetz zusammen, das seinesgleichen sucht. Was ihm der II. internat. Ornithol. Kongreß verdankt, brauche ich hier nicht zu schildern; es lebt im Gedächtnis Aller, die auf diesem anerkannt „am besten gelungenen“ aller bisherigen Ornith. Kongresse das Glück hatten, teilzunehmen.

An den II. internat. Ornithol. Kongreß knüpft sich sein Lebenswerk, die Gründung der Königl. Ungarischen Ornithologischen Centrale. Bei dieser Gründung und weiteren Aufbauung zeigte sich wieder einmal das große organisatorische Talent Otto Herman's. Aus kleinen Anfängen, vorerst sich nur rein mit dem Vogelzuge beschäftigend, ist heute dieses Institut wohlentwickelt und mit mehreren Abteilungen arbeitend zu einern allbekannten Anstalt erblüht. Daß sie dies erreichte, ist der eisernen Energie und der Schaffensfreude ihres Begründers und langjährigen Leiters zu verdanken. Was er als Chef war, wissen wir, die wir ihm am nächsten standen, am besten: Ein fortwährender Förderer alles Guten, ein wohlwollender, warmfühlender, edler Mensch! Sein Scharfblick erkannte bei der weiteren Ausbaung der Königl. Ungarischen Centrale bald, wo noch eine Lücke auszufüllen wäre. So lenkte er schon früh sein Augenmerk auch auf die Vogelana tomie; es fehlte jedoch wie er mir später öfters sagte, „die Kraft“, die diesem Wissenszweig sich widmen wollte. Mir wird es immer unvergeßlich bleiben, daß, als ich ihm den Plan zu einer Anatomischen Abteilung vorlegte, mit welcher Genugtuung er sofort die Bewilligung hierzu gab und mich mit der ganzen Ausführung, unter anderem auch Einrichtung eines Laboratoriums, be traute. Er war eben in Sachen, welche seine Lieblingswissenschaft, die Ornithologie betrafen liberal; ohne Vorurteil und hatte einen Weitblick, um den ihn nicht einer beneiden könnte.

Gleichzeitig mit der Gründung der Königl. Ungarischen Ornithol. Centrale gründete er mit Unterstützung der ungarischen Regierung die ornithologische Zeitschrift *Aquila*, welche außer in ungarischer Sprache die Aufsätze auch in einer anderen, gewöhnlich deutschen Sprache bringt und so ein Verbindungsglied zwischen der ungarischen und ausländischen ornithologischen Literatur ist. In dieser Zeitschrift sind nun die meisten seiner ornithologischen Schriften enthalten. Meistens behandeln sie den Vogelzug oder haben historisches Interesse, sie sind gewöhnlich allgemeiner Natur. Dies war wiederum eine Charaktereigenschaft Herman's. Seinen Geist konnten bis ins kleinste Detail gehende Beschreibungen nicht

fesseln. Sein Gebiet waren größere Probleme, darum war es auch, daß ihm immer der Vogelzug und verwandte Probleme am meisten interessierten. Das Aufzählen seiner ornithologischen Schriften, welche in der *Aquila* niedergelegt sind, würde weit die Grenzen des mir hier zur Verfügung stehenden Raumes überschreiten. Ein vollständiges Verzeichnis soll übrigens, wie ich vernehme, im XXI. Bande der *Aquila* erscheinen, so daß es hier genügt, hierauf hinzuweisen.¹⁾ Was ich hier noch erwähnen möchte, sind seine außer der *Aquila* erschienenen ornithologischen Werke. Im Jahre 1895 gab er „Die Elemente des Vogelzuges in Ungarn bis 1891“ heraus, ein grundlegendes Werk über den Vogelzug.

Außer dem Vogelzuge nahm er sich noch einer Sache mit besonderem Eifer an: des Vogelschutzes. Auf Ersuchen des gewesenen Ackerbauministers Exzellenz Ignác v. Darányi, dem eifrigen Förderer des Vogelschutzes, schrieb er sein populärstes ornithologisches Buch: *Amadarak hasznárol és kárárol*, welches bisher 4 Auflagen erlebte und in Ungarn eine beispiellose Verbreitung erlangt hat. Es ist aber auch so aus dem Herzen des ungarischen Ackerbauers, Gartenbauers etc. heraus geschrieben, in einer selten schönen Sprache. Die erste Auflage erschien 1901, die zweite 1903, die dritte 1907 und die vierte 1914; alle im Verlage des Königlich Ungarischen Ackerbauministeriums. Eine deutsche Ausgabe ist mit Unterstützung des Königlich Ungarischen Ackerbauministeriums unter dem Titel: *Nutzen und Schaden der Vögel*, in der Übersetzung von J. Carl Rößler, im Verlage von Fr. Eugen Köhler, Gera-Untermhaus, 1903 erschienen. Den englischen Verhältnissen wurde das Buch von J. A. Owen angepaßt: *Birds Useful and Birds Harmful*. Manchester. At the University Press 1909. Es scheint jedoch keine so rechte Verbreitung im Auslande gefunden zu haben. Der Grund liegt in der Eigenart des Buches, es ist und bleibt ein ungarisches Buch.

1907 gab er die historische Skizze: *Die Internationale Vogelschutzkonvention vom Jahre 1902 und Ungarn* heraus, welche auch in englischer Sprache erschien. Große Verdienste erwarb er sich auch um die Herausgabe des bekannten Chernel'schen Werkes: *Die Vögel Ungarns*, mit besonderer Berücksichtigung auf deren landwirtschaftliche Bedeutung,

¹⁾ Bereits erschienen. Vgl. *Aquila*, B. 21, 1914. Verzeichnis der zoologischen und ethnographischen Publikationen Otto Hermans. Zusammengestellt von Dr. K. Lambrecht.

Budapest, I. B. 1898, II. B. 1899. Auf dieses Werk, das in allen seinen Teilen vollständig ungarisches Erzeugnis ist, ist er immer stolz gewesen.

Um das Beobachtungsnetz weiter zu verbreiten und seine Ansichten über den Vogelzug auch den Engländern zugänglich zu machen, gab er „The method of ornithophænology“ und die „Recensio critica automatica“ heraus und legte sie den Kongreßmitgliedern 1905 in London vor.

Von seinen übrigen Werken sind noch zu erwähnen: *A halgazdaság rövid foglalatja* (Kurzes Kompendium der Fischwirtschaft 1898): *A magyar nép arca és jelleme* (Gesicht und Charakter des ungarischen Volkes), worin er die anthropologische Würdigung des Gesichtes des ungarischen Volkes als erster versucht und die Charaktereigenschaften des wahren „ungarischen Typus“ schildert. Beide letztgenannten Werke sind im Verlage der Königlich Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft erschienen. Wie schon erwähnt, beschäftigte er sich bis zu seinem Lebensende mit den „Urbeschäftigungen der Ungarn“, welches Werk er aber leider nicht mehr beenden konnte. Groß war der Erfolg seiner prähistorischen Arbeiten, so besonders seiner Schrift „Der Palaeolithfund bei Miskolcz“ und „Das Palaeolithicum des Brückgebirges in Ungarn“ (1908), worauf die Forschungen über die diluvialen Menschen in Ungarn basieren.

Otto Herman war eine sehr charakteristische Erscheinung. Von Gestalt mittelmäßig, eher klein, mit kräftigem Oberkörper, den die Füße nur schwer tragen konnten, mit langem Haupthaar und Bart kannte ihn fast jeder Mensch in Budapest.

Als Mensch war er weit entfernt vom Typus eines trockenen Stubengelehrten, im Gegenteil, er war ein sehr beliebter und geistreicher Gesellschafter, der eine ganze Tafel unterhalten konnte. Beim weißen Tisch, im Freundeskreise, kamen seine anziehenden Eigenschaften voll zur Geltung und es wird wohl noch so manchem Ornithologen, der das Glück hatte, mit ihm bei Tisch zu sitzen, seine Originalität, sein köstlicher Humor, in bester Erinnerung sein. Diesen seinen Humor konnte er selbst in den Nekrologen, welche er über verschiedene heimgegangene Ornithologen schrieb, nicht lassen. Denjenigen, die sich um ihn scharten, war er ein treuer Fürsorger, ein väterlicher Ratgeber.

Einem Manne wie O. Herman konnte es natürlich auch an

Auszeichnungen und Ehrungen nicht fehlen, obzwar er von dergleichen kein Freund war und oft zurückwies. Er war Besitzer des französischen Ehrenordens, welchen er für seine erfolgreiche Bemühungen auf dem Gebiete der Urbeschäftigungen im ungarischen Pavillon zu Paris (Weltausstellung) erhielt. Am wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Leben Ungarns nahm er regen Anteil. So war er Ausschußmitglied der Königlich Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft und der Ungarischen Sprachwissenschaftlichen Gesellschaft. Beteiligte sich an den Arbeiten der Ungarischen Ethnographischen-, Geographischen Gesellschaft, in der Sektion für Höhlenforschung der Ungarischen Geologischen Gesellschaft, Siebenbürgischen Museums-Verein etc. War Ehrenmitglied mehrerer ausländischer Ornithologischer Vereine. Die Königlich Ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft zeichnete ihn mit der Koloman Szily-Goldenen Medaille, der Ungarische Schulverein mit der Andrássy-Medaille aus. Außerdem erhielt er als erster den Wahrmann-Preis etc.

So manche seiner Schriften — er war ein Meister des ungarischen Stiles, sind in die Schullesebücher hinübergegangen. Sein Name war von der Hütte bis zum Palast jedermann bekannt.

Ich kann unmöglich schließen, ohne noch besonders hinzuweisen, daß Otto Herman sich mit seiner so viele Gebiete berührenden Tätigkeit um die Kultur der ungarischen Nation ein selten hohes Verdienst erworben hat. Seine begeisterten Schilderungen der Tierwelt zündeten in mehr als eines Jüngers Brust den schlummernenden Funken: die Liebe zur Natur, ja mancher, der sich bereits einem anderen Studium gewidmet hatte, sattelte — unter dem Banne seiner Schriften, seiner glänzenden Vorträge stehend, um und wurde Naturforscher. Er war ein Freund der Jugend und verstand „junge Kräfte“ heranzuziehen und ermutigte gern durch anerkennende Worte Anfänger, die es redlich und ernst mit der Sache meinten.

Sein Denkmal wird beständig sein: es wird wahren, solange es überhaupt eine Wissenschaft gibt.

Ein Beitrag zur Ornithologie des Kaukasusgebietes.

Von A. Laubmann.

Die der nachfolgenden Bearbeitung zu Grunde liegende ornithologische Ausbeute wurde von Herrn Max Prager, München, gelegentlich verschiedener Jagdreisen zusammengebracht, die er

in den Jahren 1911—1914 im Kaukasusgebiet unternommen hatte. Wenn man berücksichtigt, daß der Hauptzweck der einzelnen Reisen jeweils auf einem ganz anderen Gebiet gelegen war, so zeigt doch gerade der ornithologische Teil der heimgebrachten Ausbeute das hohe Maß persönlichen Interesses, das Herr Prager an den Problemen der modernen Ornithologie nimmt, in besonders deutlicher Weise. Und hauptsächlich durch den Umstand, daß jeder einzelne der äußerst sorgfältig präparierten Bälge mit einer Etikette versehen ist, die genaue Angaben über Fundort, Erlegungsdatum, Geschlecht sowie über die Färbung der Iris, des Schnabels und der Füße enthält, besitzt die Collection einen hohen wissenschaftlichen Wert.

Herr Prager sammelte sowohl im nordwestlichen als auch im südöstlichen Gebiet des eigentlichen Kaukasus wie auch im Flußgebiet des Araxes auf dem armenischen Hochland. Die einzelnen, im nachfolgenden Teil meiner Arbeit aufgeführten Fundorte lassen sich in folgender Weise auf die eben genannten drei Sammelgebiete verteilen:

1. Nord-West-Kaukasus, Kuban-Distrikt:

- a) Karaul Kisha,¹⁾
- b) Psebai,
- c) Tschilik,
- d) Berg Dudugusch, im Quellgebiet der Kisha,
- e) Tichinja Lager, ebenfalls im Quellgebiet der Kisha,
- f) Berg Abago, Flußgebiet des kleinen Laba,
- g) Berg Tschilipsi, im Quellgebiet der Kisha.

2. Süd-Ost-Kaukasus:

- a) Sarybasch bei Kachi, Bez. Sakataly,
- b) Surnabad, Gouvernement Elisabethpolsk, Transcaucasien,
- c) Nucha,
- d) Karasary in der Umgebung von Tiflis, Gouv. Tiflis.

3. Armenisches Hochland, Flußgebiet des Araxes:

- a) Negramer Berge im Dschulfa-Distrikt,
- b) Darhi Dagh,
- c) Ufer des Alentschen-Tschai,
- d) Negram am Araxes.

¹⁾ Bei Gelegenheit der Beschreibung von zwei neuen Formen aus dieser Ausbeute in „Verhandlungen Orn. Ges. in Bayern“, XII, Heft 2, Febr. 1915, p. 94, 120, wurde behauptet, daß der „Karaul Kisha“ im Flußgebiet der kleinen Laba gelegen ist. Herr Prager stellt dies dahin richtig, daß die genannte Örtlichkeit am Flusse Kisha liegt, welcher sich in die Bjelaja ergießt, die wiederum in den Kuban-Fluß mündet. Die Laba dagegen entspringt weiter östlich im Kaukasus und vereinigt sich mit dem Kuban eine beträchtliche Strecke flußabwärts der Einmündungsstelle der Bjelaja.

Die genannte Collection enthält 200 Exemplare in 59 Arten. Wenn diese Zahl naturgemäß auch nur einen kleinen Teil der reichen Avifauna des Kaukasusgebietes repräsentiert, so sind doch gerade die selteneren Arten in schönen Suiten vorhanden und gab das Material in den verschiedensten Fällen interessante Aufschlüsse über bisher noch ungelöste Fragen. Vieles bleibt aber noch einer weiteren Erforschung vorbehalten.

In fünf Fällen gab das Material Veranlassung zur Aufstellung neuerer Subspecies. So beschrieb Hellmayr¹⁾ die Tannenmeise aus dem Kubandistrikt unter dem Namen *Parus ater prageri*, während ich mich genötigt sah, *Carpodacus erythrinus kubanensis*,²⁾ *Emberiza cia prageri*,³⁾ *Anthus spinoletta caucasicus*⁴⁾ und endlich *Dryobates major kurac*⁵⁾ als eigene Formen abzutrennen.

Die Literatur über das Kaukasusgebiet ist eine ziemlich umfangreiche. Leider ist ein großer Teil äußerst brauchbarer Arbeiten in russischer Sprache abgefaßt, so daß dieselben fast unbenützlich sind. Ich verweise hier lediglich auf einige größere Abhandlungen, ohne auf die kleineren Arbeiten, die für meine Darlegungen mitbestimmend waren, näher einzugehen.

1. G. R a d d e, *Ornis caucasica*. Kassel. 1884.
2. T. h. L o r e n z, *Beitrag zur Kenntnis der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus*. Moskau. 1887.
3. B o g d a n o w, *Die Vögel des Kaukasus*; Journ. f. Ornith. 1880, p. 254—256.
4. B a n j k o w s k i, *Beitrag zur Ornithofauna Transcaucasiens und insbesondere der Provinz Tiflis*; Mitt. Kaukas. Mus. Tiflis VII, 1913, p. 205—287, tab. I, II; russisch!
5. S u s c h k i n, *Zur Vogelfauna von Kaukasus*; Mess. Ornith. 1914, p. 3—43, russisch! mit deutschem Anhang.
6. W i t h e r b y, *On a Collection of Birds from the South Coast of the Caspian Sea and the Elburz Mountains*; Ibis 1910, p. 491—517.
7. K o b y l i n, *Beiträge zur Ornithofauna Kaukasiens, Gouvernement Kutais*; Mitt. Kaukas. Mus. Tiflis III. 1908, p. 285—335.
8. S a t u n i n, *Ornithologische Exkursion nach dem südlichen Transkaukasien*; Mess. Ornith. 1912. p. 1—15, russisch!
9. D o m b r o w s k i (B.), *Beiträge zur Kenntnis der Vögel von Kolchis, Adzarien und angrenzenden Ländern*; Travaux Soc. Ornith. Kiew I, Nr. 1, 1913, p. 23—219.

¹⁾ Verh. Ornith. Gesellsch. Bayern 12, 2, p. 119 (1915).

²⁾ l. c. p. 93.

³⁾ l. c. p. 98.

⁴⁾ Siehe p. 24.

⁵⁾ Siehe p. 46.

Herrn Max Prager gebührt der größte Dank nicht sowohl deshalb, weil er die ganze Sammlung neben vielem Anderen der Zoologischen Sammlung des Bayrischen Staates schenkungsweise überwiesen hat, sondern auch aus dem Grunde, weil er mit ebenso viel Eifer als Sachkenntnis bestrebt war, den von unserer Seite ausgesprochenen Wünschen Erfüllung zu gewähren. Ferner bin ich zu Dank verpflichtet den Herrn Dr. Toldt jun., Wien, und Konservator Hilgert, Niederingelheim, für die Übersendung von Vergleichsmaterial und schließlich möchte ich nicht versäumen, Freund Hellmayr meines herzlichsten Dankes zu versichern, der mir mit dem reichen Schatz seiner Kenntnis jeder Zeit tatkräftig zur Seite gestanden ist.

Alle Maße verstehen sich in Millimetern.

Familie CORVIDAE.

1. *Garrulus glandarius krynicki* Kalen.

[*Corvus glandarius* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 106 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Garrulus Krynicki, Kaleniczenko, Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. XII. p. 319 (1839 — Kaukasus)

1. ♂	Karaul Kisha	5. V. 1914	a. 193	r. 32,5
2. „	„	„ 17. V. 1914	a. 193	r. 34
3. ♀	„	„ 7. V. 1914	a. 205	r. 32
4. ♂	Tschilik	„ 17. X. 1912	a. 197	r. 30
5. „	„	18. X. 1912	a. 194	r. 33
6. „	„	18. X. 1912	a. 192	r. 32
7. „	„	18. X. 1912	a. 196	r. 33
8. „	„	17. X. 1912	a. 189	r. 33

Ich habe schon an anderer Stelle¹⁾ darauf hingewiesen, daß das Verbreitungsgebiet von *Garrulus glandarius krynicki* auf den Kaukasus zu beschränken sein wird, im Gegensatz zu der Angabe Harterts in seinem Werke über die Vögel der palaearktischen Fauna. An besagter Stelle schreibt nämlich Hartert: „Kaukasus, Klein-Asien und die östlichen Teile der europäischen Türkei“, und fügt in Klammern noch bei, daß er „die von Seebohm (Ibis 1883 p. 7) angegebenen Unterschide der kleinasiatischen Stücke“ nicht bestätigt gefunden habe. Wie ich nun aber auf Grund von Untersuchungen an Material aus der Umgebung von Konstantinopel, das mir durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Regierungsrat O. Reiser in Sarajewo zur Verfügung stand, habe nachweisen

¹⁾ Journ. f. Ornith. 1914, p. 102—104.

können, scheint tatsächlich eine zwischen *Garrulus glandarius glandarius* (L.) und *Garrulus glandarius krynicki* Kalen. intermediäre Form in Kleinasien zu existieren, für die dann der Seeböhm'sche Name *anatoliae* in Anwendung zu kommen hätte.

Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich auf meine diesbezüglichen Ausführungen im Journ. f. Ornith. 1914, p. 102—104. Es ist mir auch heute noch nicht möglich, bestimmtere Angaben hierüber zu machen. (Man vergleiche hiezu auch Buturlin, Ibis, 1906, p. 425—427.)

Jedentalls aber sind die von Prager im nordwestlichen Kaukasus gesammelten Eichelhäher typische Exemplare von *Garrulus glandarius krynicki* Kalen.

2. *Pyrrhcorax pyrrhcorax* (L.).

Upupa Pyrrhcorax Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 118 (1758 — England)

1. ♀ Darhi Dagh	20. XI. 1912	a. 304	r. 49
2. ♂ Psebai	28. IV. 1914	a. 324	r. 48
3. ♀ „	29. IV. 1914	a. 295	r. 44
4. „ „	28. IV. 1914	a. 293	r. 43
5. „ „	29. IV. 1914	a. 295	r. 43

Wie ich schon gelegentlich der Bearbeitung der Ausbeute von Professor Merzbacher aus dem Thian-Schan¹⁾ nachweisen konnte, ist es nicht möglich, die Art in einzelne geographische Formen zu zerlegen. Es kommt somit als Verbreitungsgebiet „Nordasien (den hohen Norden ausgenommen) von Ostsibirien bis Kleinasien, Nord-Afrika bis zu den Canaren, die Mittelmeerländer, an der westfranzösischen Küste bis zu den Normannischen Inseln und nordwärts bis England, Schottland, den Hebriden und Irland“ in Betracht. Auch im Alpengebiet ist die Alpenkrähe heimisch, doch dürften die Angaben von einem Vorkommen dieses Vogels in unseren bayerischen Bergen durchgängig auf Verwechslungen mit der Alpendohle *Pyrrhcorax graculus* (L.) beruhen.

Familie STURNIDAE.

3. *Sturnus vulgaris caucasicus* Lor.

[*Sturnus vulgaris* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 167 (1758 — Schweden)]

Sturnus caucasicus Lorenz, Beitr. Orn. Faun. Caucas. p. 9 (1887 — Kislowodsk)

1. Ufer des Alentschen-Tschai	10. XI. 1912	a. 128	r. 22
-------------------------------	--------------	--------	-------

Im vorliegenden Falle handelt es sich um einen jungen Vogel, der das schöne, frisch vermauserte Herbstkleid trägt, das durch die

¹⁾ Abh. Kgl. Bayr. Akad. Wissenschaften, math. physik. Kl. XXVI, 1913, p. 40.

breiten weißen Spitzen an den Federn der Unterseite ohne weiteres leicht zu erkennen ist. Nach eingehender Untersuchung und nach gründlicher Vergleichung mit alten Vögeln aus dem Kaukasus, die sich in meiner Privatsammlung befanden, sehe ich mich veranlaßt, den Vogel als *Sturnus vulgaris caucasicus* Lorenz zu bestimmen. Das junge Exemplar gleicht den alten Stücken im allgemeinen vollkommen, nur sind die Oberflügeldecken nicht so rein violett, sondern mehr grünlich verwaschen. Hierauf macht ja auch schon Lorenz in seiner Originalbeschreibung aufmerksam. Ein weiterer durch Altersdifferenz hervorgerufener Unterschied besteht auch noch darin, daß bei dem jungen Vogel die Unterflügeldeckfedern hellbräunlichgrau mit breiten rahmbräunlichen Säumen sind, während die alten Vögel dunkelgraue Unterflügeldecken besitzen, die nur schmal weißlich eingesäumt sind. Ähnliche Unterschiede habe ich schon seinerzeit bei *Sturnus vulgaris porphyronotus* Sharpe aus dem Thian-Schan nachweisen können.

4. *Pastor roseus* (L.).

Turdus roseus Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 170 (1758 — Lappland; Schweiz)
 1. ♂ Kisha 28. V. 1913 a. 121 r. 18

Familie ORIOLIDAE.

5. *Oriolus oriolus oriolus* (L.).

Coracias Oriolus Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 107 (1750 — „Europa“; terra typica: Schweden)

1. ♂ Psebai 11. VI. 1914 a. 153 r. 23
 2. ♀ „ 11 VI. 1914 a. 155 r. 25

Die Pirole des Kaukasus gehören zu der typischen Form. Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch ein Versehen richtig stellen, das Schalow¹⁾ und mir²⁾ seiner Zeit bei der Bearbeitung des Merzbacher'schen Materiales aus dem Thian-Schan unterlaufen ist. Die Pirole aus diesem Gebirgszug gehören nämlich nicht zu *Oriolus oriolus kundoo*, sondern noch zu der typischen Form *Oriolus oriolus oriolus*. Es lagen uns damals nur ♀♀ zur Untersuchung vor, so daß wir uns durch geographische Betrachtungen haben täuschen lassen. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen beiden Formen besteht aber in der Größe; denn während bei der typischen Form der Flügel 148—158 mm lang wird, erreicht er bei der Form *kundoo* nur eine Länge von 140—142 mm. Somit dehnt sich das

¹⁾ Journ. f. Ornith. 1908, p. 119.

²⁾ Abh. Bayr. Akad. Wissenschaft., II. Klasse, 3, XXVI, 1913, p. 43.

Verbreitungsgebiet von *Oriolus oriolus oriolus* L. noch bis zum Thian-Schan aus.

Familie FRINGILLIDAE.

6. *Coccothraustes coccothraustes coccothraustes* (L.)

Loxia Coccothraustes Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 171 (1758 — „Süd-Europa“; terra typica: Italien)

1. ♂ Karaul Kisha 19. V. 1914 a. 100 r. 21

Wie ich aus der Banjkovski'schen Arbeit: „Beitrag zur Ornithofauna Transkaukasiens und insbesondere der Provinz Tiflis“ (Mitteil. Kaukas. Mus. VII, 3—4, 1913, p. 212) ersehe, hat Burturin in „Nascha Ochota“ 1908, p. 7, den transkaukasischen Kernbeißer unter dem neuen Namen *Coccothraustes coccothraustes nigricans* abgetrennt. Die Originalbeschreibung ist mir nicht zugänglich und ebensowenig ist es mir möglich, die in russischer Sprache gemachten Ausführungen Banjkovsky's zu entziffern. Ich kann daher vorläufig nicht näher auf diese neue Subspecies eingehen.

Beim Vergleich des Exemplares aus dem Kaukasus mit typischen Stücken von *Coccothraustes coccothraustes coccothraustes* erscheint der braune Rücken allerdings sehr tiefdunkel sepiabraun; auch scheinen nach der von Banjkovski gegebenen Maßtabelle die kaukasischen Vögel etwas kleiner zu sein; doch dürfte auf diesen Unterschied nicht allzu großes Gewicht gelegt werden, nachdem mir auch eine Anzahl typischer Exemplare zu Gebote stehen, die hinsichtlich ihrer Flügellänge mit der für die Form *nigricans* gemachten Angabe von 93—103 mm sehr gut übereinstimmen. Jedenfalls muß noch größeres Material nachgeprüft werden, um endgültig über die neue Form zu entscheiden.

Der Kirschkernbeißer scheint im Kaukasus nicht allzu häufig zu sein; mir liegt nur ein Exemplar vor, und auch Banjkovski führt nur 5 Stück an. Lorenz kennt in seiner Arbeit „Beitrag zur Kenntnis der Ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus“ (Moskau 1887) den Kernbeißer überhaupt nicht.

7. *Carduelis carduelis brevisrostris* Sar.¹⁾

[*Fringilla carduelis* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 180 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

¹⁾ Ich kann mich mit der von Hartert vorgenommenen Vereinigung der Gattungen *Acanthis*, *Carduelis*, *Spinus* und *Citrinella* in der Gattung *Acanthis* nicht einverstanden erklären. Infolgedessen ist für mich auch *Carduelis elegans brevisrostris* Sar. nicht durch *Acanthis flavirostris brevisrostris* (Moore) präokkupiert.

Carduelis elegans brevirostris Sarudny, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou p. 133
(1890 — Baku)

1. ♂	Psebai	4. V. 1913	a. 83	r. 13
2. "	"	29. IV. 1914	a. 79	r. 13,5
3. "	"	4. V. 1913	a. 80	r. 13,5
4. ♀	"	4. V. 1913	a. 79	r. 13
5. ♂	"	30. IV. 1914	a. 82	r. 13,5
6. "	"	29. IV. 1914	a. 83	r. 12,5
7. ♀	"	29. IV. 1914	a. 76	r. 11,5
8. "	"	2. VI. 1914	a. 77	r. 12,5

Sarudny hat unter den Stieglitzen aus Kaukasien, Transkaspien und Persien eine schreckliche Verwirrung angerichtet, die ich versuchen möchte, im nachfolgenden einigermaßen aufzuklären. Sarudny beschrieb zunächst die Vögel aus der Umgebung von Baku am Westufer des Kaspischen Meeres in Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 1890, p. 133, unter dem Namen *Carduelis elegans brevirostris* ou *minor*, von welcher beiden Namen natürlich *brevirostris* die Priorität vor *minor* hat. Verglichen wurden diese Exemplare mit Vögel aus dem Gouvernement Orenburg, die Sarudny für typische *Carduelis c. carduelis* hielt. Tatsächlich sind aber diese Vögel unter dem Namen *Carduelis c. volgensis* But. abzutrennen. Einige Jahre später beschrieb Sarudny Stieglitze aus der Umgebung von Asterabad ebenfalls unter dem Namen *minor* in Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 1894, p. 505 (russisch!). Sarudny begeht aber hier den Fehler, für eine zweite von ihm als verschieden erkannte Form einen Namen in Anwendung zu bringen, den er früher schon für eine andere Form aus der gleichen Gruppe gebraucht hatte.

Aber noch nicht genug! In den Ornith. Monatsber. 1906, p. 47, beschrieb Sarudny eine dritte Form unter dem Namen *minor*, die 1. in den Laubwäldern und Gebüsch der Gebirge des Südostufers des Kaspischen Meeres; 2. in den Gärten jenes Gebirgssystem, das die Ebene der Stadt Kaschan von dem Plateau von Ispahan trennt und 3. in den Gärten um Ispahan und im Gebirgssystem Zagrosch vorkommen soll. Und endlich soll in den persischen Provinzen Ghitan und Kaswin, also am Südufer des Kaspischen Meeres eine weitere Form brüten, für die Sarudny den Namen *loudoni* (Ornith. Monatsber. 1906, p. 48) einführt. Diese Form soll dann auch identisch sein mit Vögeln, die Baron Loudon in ungeheuren Massen überwintert in der Umgebung Lenkorans traf, und soll im Süd-Kaukasus brüten.

In diesem Wirrwar sich zurecht zu finden, ist ungemein schwer,

zumal da die Beschreibungen Sarudny's so unübersichtlich sind und die von ihm für typische *Carduelis c. carduelis* gehaltenen Exemplare tatsächlich gar nicht dazu gehören, sondern zu der Buturlin'schen Form *volgensis*. Daß Sarudny bei Aufstellung seiner verschiedenen Formen ein Irrtum unterlaufen ist, liegt klar auf der Hand; denn es ist schon aus rein geographischen Gründen unmöglich, daß bei Baku eine andere Form als Brutvogel vorkommt, als die, die sowohl im Südkaukasus als auch bei Lenkoran brütend getroffen wird.

Bei der Durcharbeitung der schönen Serie von Brutvögeln, die unser Museum der Sammeltätigkeit des Herrn Prager aus dem Kaukasus verdankt, stellte sich nun heraus, daß diese Stücke identisch sind mit der von Sarudny nach Exemplaren von Baku beschriebenen Form *Carduelis carduelis brevirostris*. Von der typischen Form unterscheiden sich die Kaukasusvögel einmal durch ihre bedeutendere Größe und dann durch die dunkler braune, viel weniger rostfarbene Tönung des Rückens. Auch die braunen Flecken auf Brust und Flanken sind intensiver gefärbt als bei der typischen Form.

Die in ganz Kleinasien, Mesopotamien und Palästina vorkommenden Stieglitze — ich konnte Exemplare aus Priene am Mäander, aus Urfa in Mesopotamien und aus Rehobot bei Jaffa in Palästina untersuchen — bilden zusammen die von Reichenow nach Stücken aus Kleinasien benannte Form *Carduelis carduelis niediecki*.¹⁾ Von dieser Rasse unterscheiden sich die Stücke aus dem Kaukasus auf den ersten Blick. *Carduelis c. niediecki* Rehw. ist viel kleiner, viel blasser und die braune Fleckung auf Brust und Flanken ist bedeutend reduzierter als bei *brevirostris*.

Von *Carduelis carduelis volgensis* But.²⁾ endlich unterscheiden sich die Kaukasier dadurch, daß die Buturlin'sche Form noch etwas größer ist im Durchschnitt als *brevirostris* und vielleicht noch etwas düsterer im Gesamtkolorit.

Somit ergeben sich für die drei hier in Betracht kommenden Formen folgende Kennzeichen:

1. *Carduelis carduelis niediecki* Reichenow.

Carduelis niediecki Reichenow, Journ. f. Ornith. p. 623 (1907 — Kleinasien)

8 ♂♂ a. 74; 77; 78; 77; 77; 78; 72; 81; r. 12—12,5

6 ♀♀ a. 71; 74; 75; 76,5; 74; 78; r. 12

¹⁾ Journ. f. Ornith. p. 623 (1907 — Kleinasien).

²⁾ Ibis p. 424 (1906 — Ostrubland: Gouv. Simbirsk—Ural).

Kleinste Form.¹⁾ Gleich groß wie *Carduelis carduelis carduelis* (L.), jedoch viel heller und blasser in der Färbung, was namentlich in den braunen Farbtönen auf Rücken und Brust zum Ausdruck kommt. Die sehr beschränkte braune Fleckung auf der Brust ist äußerst fahl und blaß. Die Flanken erscheinen von dieser Fleckung kaum berührt.

Verbreitung: Ganz Kleinasien, Mesopotamien und Palästina.

2. *Carduelis carduelis brevirostris* Sar.

Carduelis elegans brevirostris ou *C. elegans minor* Sarudny, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou p. 133 (1890 — Baku)

Carduelis minor Sarudny, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou p. 505 (1894 — Bergwälder bei Asterabad); russisch!

Carduelis carduelis minor Sarudny, Ornith. Monatsber. p. 47 (1906 — 1. Laubwälder und Gebüsch der Gebirge des Süd-Ost-Ufers des Kaspischen Meeres; 2. die Gärten jenes Gebirgssystems, das die Ebene der Stadt Kaschan von dem Plateau von Ispahan trennt; 3. die Gärten um Ispahan und das Gebirgssystem Zagrosch).

Carduelis carduelis loudoni Sarudny, Ornith. Monatsber. p. 48 (1906 — Ghilan und Kaswin in Persien; nach Baron Loudon aber auch überwintert bei Lenkoran und wahrscheinlich brütend im Süd-Kaukasus!)

5 ♂♂ a. 79; 80; 82; 82; 83; r. 12,5—13,5

3 ♀♀ a. 76; 77; 79; r. 11,5—13

Unterscheidet sich von *C. c. carduelis* (L.) sowie von *C. c. niediecki* durch viel bedeutendere Größe sowie durch die dunklere Färbung der braunen Töne auf Rücken und Brust. Die für die typische Form so charakteristische rotbraune Färbung fehlt vollkommen.

Verbreitung: Der ganze Kaukasus, die persischen Provinzen südlich und östlich vom Kaspischen Meer, kurz alle die von Sarudny für seine Formen *minor* (1894), *minor* (1906) und *loudoni* (1906) angeführten Örtlichkeiten.

3. *Carduelis carduelis volgensis* But.

Carduelis carduelis volgensis Buturlin, Ibis p. 424 (1906 — Ost-rußland: Gouv. Simbirsk-Ural²⁾.)

3 ♂♂ a. 83; 83; 85; r. 13—14

1 ♀ a. 82,5; r. 13

Größte Form; im Durchschnitt noch größer als *brevirostris* und auch noch etwas dunkler im braunen Farbton. Somit ist diese Form auch sehr gut von *Carduelis c. carduelis* und *Carduelis c. niediecki* zu unterscheiden.

Verbreitung: Rußland (Gouvernements Krim, Simbirsk, Ufa, Poltawa, Orenburg).

¹⁾ Die von Hartert für *C. c. carduelis* (L.) angegebenen Maße für Flügel sind zu hoch gegriffen. Ich eruiere folgende Zahlen:

14 ♂♂ a. 74—81 r. 11—13

5 ♀♀ a. 74—76 r. 11—12

²⁾ In der Originalbeschreibung ist als Verbreitung „Ssuram to Ural“ angegeben. Wie der Autor (l. c. p. 736) jedoch später berichtigte, soll es (statt Ssuram) S s u r a (ein Fluß im Gouvern. Simbirsk) heißen.

8. *Acanthis cannabina bella* (Cabanis).

[*Fringilla cannabina* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 182 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Cannabina bella Cabanis, Mus. Hein. I. p. 161 (1851 — Syrien)

1. ♂ Psebai 4. V. 1913 a. 80 r. 10

Wie ich schon an anderer Stelle¹⁾ auseinandergesetzt habe, kann ich mich mit der von Schalow und Hartert vertretenen Ansicht über die Vereinigung von *Acanthis cannabina bella* (Cab.) mit *Acanthis cannabina fringillirostris* (Bp. & Schleg.) nicht einverstanden erklären; denn die von Dr. Weigold in Kleinasien gesammelten Exemplare weichen von der Beschreibung, die Bonaparte und Schlegel von *fringillirostris* geben, so stark ab, daß sie unbedingt unter einem eigenen Namen abgetrennt werden müssen; und hiefür kann nur der Name *bella* Cabanis in Frage kommen. Seiner Zeit konnte ich die Weigold'schen Exemplare nur mit Stücken aus dem Thian-Schan vergleichen, für die Schalow den Namen *merzbacheri*²⁾ aufgestellt hat. Nun liegt mir aber ein Hänfling aus dem Pamir vor, also aus einem Gebiet, das ich doch ohne Zweifel als beinahe topotypisch mit dem Fundort von *fringillirostris* („Nepal“) bezeichnen darf. Von diesem Stück unterscheiden sich die kleinasiatischen Vögel alle durch ihr dunkleres Gesamtkolorit, sowie namentlich durch die düster braune Färbung des Rückens in Gegensatz zu dem hell rostrot gefärbten Rücken bei dem Pamir-Vogel. Außerdem weisen die Weigold-schen Stücke auf dem Rücken eine auffallende schwarze Schaftstrichelung auf, welche dem Vogel aus dem Pamir vollkommen fehlt.

Nun ergab die genaue Untersuchung des Exemplares, das Prager aus dem Kaukasus mitgebracht hat, daß die Kaukasusvögel absolut nichts mit *fringillirostris* zu tun haben, sondern völlig mit den Kleinasiaten zusammenstimmen. Der Vogel von Psebai weist die dunkelbraune Färbung des Rückens auf, die für die Form *bella* charakteristisch ist; ebenso ist auch die schwarze Strichelung auf dem Rücken sehr deutlich vorhanden. Auch in den Größenverhältnissen ergaben sich keinerlei Unterschiede.

Schon bei der Bearbeitung des Thian-Schan-Materiales habe ich darauf hingewiesen, daß ich geneigt bin, die Schalow'sche Form *merzbacheri* als ein Synonym von *fringillirostris* aufzufassen. Diese Ansicht wird durch die Vergleichung des Pamir-Vogels mit den Stücken aus dem Thian-Schan nur noch bestärkt. Zwar ergibt sich

¹⁾ Abh. Kgl. Bayr. Akad. Wiss., II. Kl., XXVI, 3, p. 47.

²⁾ Ornith. Monatsber., p. 3 (1907 — Karanowskoje utschelje).

ein kleiner Unterschied in der Färbung der braunen Rückenpartie, indem der Pamirvogel noch um eine Nuance heller erscheint, doch glaube ich mich zu der Annahme berechtigt, daß diese etwas hellere Tönung nur durch die schlechte Konservierung des Pamirstückes hervorgerufen worden ist.

Verglichen mit dem typischen Hänfling *Acanthis cannabina cannabina* (L.) ergibt sich somit für die beiden in Betracht kommenden Formen folgende Charakteristik:

1. *Acanthis cannabina cannabina* (L.)

Fringilla cannabina Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 182 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

Rücken lebhaft rotbraun, mit sehr geringer schwarzer Schaftstrichelung, weiße Säumung auf den Steuerfedern sehr auffallend reduziert.

Verbreitung: Europa mit Ausnahme des mediterranen Gebietes (hier durch *Acanthis cannabina mediterranea* Tschusi vertreten).

2. *Acanthis cannabina bella* (Cab.)

Cannabina bella Cabanis, Mus. Hein. I. p. 161 (1851 — Syrien)

Unterscheidet sich von Nr. 1 durch etwas stärkeren Schnabel, namentlich aber durch die auffallend dunkle Färbung der braunen Tönung auf dem Rücken und durch die breitere, also auffallendere weiße Säumung der Schwanzfedern. Hiedurch bildet diese Form einen Übergang zu der nächstfolgenden.

Verbreitung: Ganz Kleinasien bis zum Kaukasus, diesen mitinbegriffen.

3. *Acanthis cannabina fringillirostris* (Bp. & Schleg.).

Linota fringillirostris Bonaparte und Schlegel, Monographie Loxiens p. 45 (1850 — Nepal, errore!; der Typus stammt wohl aus Kaschmir)

Acanthis cannabina merzbacheri Schalow, Ornith. Monatsber. p. 3 (1907 — Karanovskoje utschelje; Thian-Schan).

Unterscheidet sich von Nr. 1 durch lichtere Gesamtfärbung und durch stärkere weiße Säumung der Steuerfedern; von Nr. 2 ebenfalls durch viel lichtere Färbung und durch den Mangel der schwärzlichen Schaftstrichelung auf dem Rücken.

Verbreitung: Pamir, Kaschmir, Thian-Schan.

9. *Serinus pusillus* (Pall.).

Passer pusillus Pallas, Zoogr. Rosso.-Asiat. I. p. 28 (1811 — „circa Caucasum et mare caspium frequens avis“)

1. juv. Sarybasch bei Kachi 7. X. 1911 a. 71,5 r. 8.

10. *Pyrrhula pyrrhula rossikowi* Derj. & Bianchi.

[*Loxia Pyrrhula* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 171 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Pyrrhula pyrrhula rossikowi Derjugin und Bianchi, Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. St. Petersburg V, p. 43 (1900 — Kaukasus, Transcausien)

1. ♂ Kisha 17. V. 1914 a. 92 r. 10,5

2. „ „ 17. V. 1914 a. 92 r. 11

3.	♂	"	18. V 1914	a. 91	r. 10,5
4.	"	"	21. V. 1914	a. 94	r. 11
5.	"	"	22. V. 1914	a. 86	r. —
6.	"	"	21. V. 1914	a. 90	r. 10,5
7.	"	"	V. 1914	a. 89	r. 11
8.	"	"	18. V. 1914	a. 90,5	r. 10,5
9.	♀	"	18. V. 1914	a. 89	r. 10
10.	"	"	19. V. 1914	a. 88	r. 9
11.	"	"	21. V. 1914	a. 89	r. 10

Der Gimpel aus dem Kaukasus, von Derjugin und Bianchi *Pyrrhula pyrrhula rossikowi* benannt, steht hinsichtlich seiner Größe zwischen *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* (L.) und *Pyrrhula pyrrhula europaea* Vieill. in der Mitte. Die mir vorliegenden männlichen Exemplare aus der Sammlung Prager haben eine Flügellänge von 86—94 mm. Hartert gibt für *P. p. pyrrhula* 92—98, für *europaea* 82—88,5 mm an.

Ein ähnliches Resultat ergibt sich auch, wenn man die Maßtabelle in der Arbeit von Banjkovski¹⁾ betrachtet. Genannter Autor gibt für *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* eine Flügellänge von 89 bis 97 mm bei den ♂♂, für *Pyrrhula pyrrhula rossikowi* 88—92 mm und für *P. p. europaea* 85—90 mm an.

Pyrrhula pyrrhula rossikowi unterscheidet sich aber nicht nur durch die Größe, sondern auch durch die Verschiedenheit der Färbung in hervorragender Weise von *Pyrrhula pyrrhula europaea* sowohl wie von der typischen Form aus Schweden. Beim Kaukasus-Gimpel ist nämlich die Unterseite immer schön ziegelrot bis leuchtend gelbrot getönt, niemals aber so hell oder rosenrot wie bei den beiden andern Formen. Das Grau der Rückenpartie ist etwas heller als bei den zwei anderen Subspecies, doch läßt sich dieser Charakter nur an der Hand von Serien deutlich erkennen.

Ein weiterer struktureller Unterschied besteht auch noch darin, daß beim Kaukasusvogel der Schnabel etwas länger, kräftiger und stärker ist als bei den andern beiden.

In der mir vorliegenden Serie von Kaukasusgimpeln befinden sich Stücke von hellem, fahlen Gelbrot bis zum dunklen Ziegelrot.

Wie sich *Pyrrhula pyrrhula rossikowi* zu *Pyrrhula pyrrhula caspica* Witherby²⁾ verhält, kann ich aus Mangel an Material aus dem Verbreitungsgebiet letztgenannter Form leider nicht angeben.

¹⁾ Mitt. Kaukas. Mus. VII., 1913, p. 222.

²⁾ Witherby, Bull. B. O. C. XXIII., p. 48 (1908 — Südufer des Kaspischen Meeres).

Doch will es mich bedünken, als ob die Form *caspica*, wenn nicht überhaupt identisch mit *rossikowi*, so doch sicher dieser Form sehr nahestehend ist; denn das geringe Material, das Witherby bei Neubenennung der Form *caspica* vorgelegen hat — der Autor besaß nur 2 ♂♂ — dürfte sicherlich nicht ausreichend gewesen sein, um die Abtrennung einer neuen Form zu rechtfertigen. Zudem unterscheidet sich die Form *caspica* von *europaea* in der gleichen Weise wie *rossikowi* von *europaea* und soll nur um ein Weniges kleiner sein als *rossikowi*. Als Flügellänge werden 84 und 87 mm angegeben. Darnach ist aber der Unterschied in den Maßen auch gegenüber *rossikowi* absolut kein bedeutender.

Doch fehlt es mir, wie schon oben bemerkt, an topotpyischen Stücken, um die Frage endgültig zu klären.

11. *Carpodacus erythrinus kubanensis* Laubm.

Carpodacus erythrinus kubanensis Laubmann, Verh. Ornith. Gesellsch. Bayern, 12, Heft 2. p. 93 (1915 — Karaul Kisha, N.-W.-Kaukasus, Kubandistrikt)

1. ♂	Karaul Kisha	5. VI. 1914	a. 84	r. 10,5
2. "	"	" 5. VI. 1914	a. 84,5	r. 10,5
3. "	"	" 5. VI. 1914	a. 85	r. 10
4. "	"	" 5. VI. 1914	a. 85	r. —
5. "	"	" 28. V. 1914	a. 85	r. 10
6. ♀	"	" 5. VI. 1914	a. 83	r. 10

Über die neue Form vergleiche man meine Ausführungen in Verh. Ornith. Gesellsch. Bayern, 12, p. 93—97.

12. *Fringilla coelebs solomkoi* Menzb. & Suschk.

[*Fringilla coelebs* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 179 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Fringilla coelebs solomkoi Menzbier und Suschkin, Ornith. Monatsber. p. 192 (1913 — Krim und Westkaukasus)

1. ♂	Psebai	28. IV. 1914	a. 88	r. 12.
------	--------	--------------	-------	--------

Menzbier und Suschkin haben l. c. die Buchfinken aus der Krim und dem Westkaukasus unter dem neuen Namen *Fringilla coelebs solomkoi* abgetrennt mit dem Bemerkten, daß bei der neuen Form der Schnabel stärker, also länger, breiter und höher sei als beim typischen Buchfinken. Außerdem soll noch ein Unterschied in der Färbung vorhanden sein, der darin bestehe, daß bei den Stücken aus der Krim und dem Westkaukasus die braunen, resp. grünen Federspitzen auf Rücken und Bürzel ziemlich reduziert sind, so daß auf den genannten Körperpartien die grauen Teile der einzelnen Federn mehr zum Vorschein kommen.

Mir liegt außer dem oben angeführten Stück aus dem Kuban-

Distrikt, das also beinahe als topotypisch mit der neuen Form angesehen werden kann, noch ein zweites Exemplar vor, das aus Wladikawkas stammt, aber leider jede Angabe über sein Erlegungsdatum vermissen läßt. Diese beiden Stücke lassen nun keines der oben für die Form *solomkoi* angeführten Merkmale wieder erkennen. Doch hat es den Anschein, als ob bei den beiden Vögeln die Färbung der Unterseite im Vergleich zu Stücken aus der Rheinpfalz, aus Bayern, Sachsen, Ungarn etc. eine etwas hellere, lichtere wäre. In dieser Hinsicht stimmen auch Exemplare aus der Kalmlückensteppe, der Sarpasteppe, aus Ili und Ak-su in Turkestan mit den Kaukasiern überein. Demnach wäre die Form *solomkoi* vielleicht auf anderer Basis etwas weiter zu fassen.

Allerdings stimmt ein am 28. XII. 1903 bei Lenkoran erbeutetes ♂ nicht mit den beiden andern Stücken aus dem Kaukasus zusammen, sondern gleicht in jeder Hinsicht den typischen Exemplaren von *F. c. coelebs*. Aber auch Menzbier haben Stücke aus dem Winter aus der Umgebung von Lenkoran vorgelegen und beide Autoren mußten die völlige Identität mit dem typischen Buchfinken feststellen. Ein ♂, das Weigold am 15. III. 1911 bei Priene am Mäander in Kleinasien erlegte, ist ebenfalls ein typisches Exemplar von *Fringilla coelebs coelebs*.

Ich führe daher bis auf weiteres den Kaukasusfinken unter dem Namen *solomkoi* auf, muß aber bemerken, daß noch reicheres Material abzuwarten bleibt, um über die Berechtigung der neuen Form ins klare zu kommen.

13. *Passer domesticus caucasicus* Bogd.

[*Fringilla domestica* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 183 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Passer domesticus var. caucasicus Bogdanow, Vögel Kaukasus, p. 60 (1879 — Kaukasus);

1. ♂	Psebai	28. IV. 1914	a. 79,5	r. 13;
2. ♀	„	28. IV. 1914	a. 72	r. 12;
3. „	„	29. IV. 1914	a. 74	r. —;
4. ♂	Surnabad	26. XI. 1912	a. 79	r. —.

Die Haussperlinge aus dem Kaukasus wurden von Bogdanow¹⁾ unter dem Namen *Passer domesticus var. caucasicus* neu beschrieben. Mir war die Originalbeschreibung leider nicht zugänglich; doch scheintx dieselbe, wie Hartert²⁾ angibt, ganz unzulänglich

¹⁾ Bogdanow, Vögel Kaukasus, p. 60 (1879 — Kaukasus).

²⁾ Vögel pal. Fauna, p. 148.

zu sein und auch Schalow bemerkt in der von ihm gegebenen Übersetzung des Bogdanow'schen Werkes¹⁾ „Eine genaue und eingehende Beschreibung dieser neuen Art gedenkt Bogdanow in einer späteren Arbeit . . . mitzuteilen“.

Dagegen gibt Harald Baron Loudon²⁾ die Kennzeichen *Passer dom. caucasicus* gegenüber der typischen Form und *Passer domesticus indicus* sehr genau an. Genannter Autor schreibt: Bogdanow scheint mir sehr recht zu haben, indem er diese Form aufstellte, wenigstens unterscheiden sich meine 5 gesammelten Exemplare (3 ♂ und 2 ♀) von *Pas. domesticus typicus* durch ihre Kleinheit und die viele helle Farbe auf Rücken und Schwingen. Andererseits sind sie wiederum gut von *as. dom. indicus* zu unterscheiden, indem letztere ein viel schöneres helleres Grau auf dem Oberkopf und reinere, weißere Unterseite haben etc.“

Bei den mir aus dem Kaukasus vorliegenden Exemplaren ergaben sich in den Größenverhältnissen keinerlei Unterschiede gegenüber der typischen Form.

Dagegen ist bei mir zu Gebote stehenden ♂♂ aus dem Frühjahr die Färbung der Oberseite tatsächlich auffallend hell und rein; doch kommt dieser Umstand auch bei einheimischen Stücken vor, namentlich, wenn solche nicht aus Gegenden stammen, die durch viele Fabriken und andere derartige Anlagen verunreinigt sind.

Doch erscheint mir das Material, über das ich zur Zeit aus den in Frage stehenden Gebieten zu verfügen habe, zu gering, um irgendwelche weitere Schlußfolgerungen zu ziehen. Auch in der Literatur gehen die Angaben hierüber ziemlich auseinander. So führen Loudon³⁾ und Banjkowsky⁴⁾ die Form unter dem Namen *caucasicus* auf, Suschkin⁵⁾ ist sich über die im Kaukasus vorkommende Subspecies noch nicht im klaren und endlich Buturlin⁶⁾ führt für Transkaukasien *Passer domesticus domesticus* auf. Ich folge der Mehrzahl in der Annahme des Bogdanow'schen Namens.

Es wäre noch zu bemerken, daß die ♀♀ aus dem Kaukasus in ihrem düsteren Kolorit stark beschmutzten Stücken von *Passer d. domesticus* nahekommen.

¹⁾ Schalow, Journ. f. Ornith., p. 264 (1880).

²⁾ H. Baron Loudon, Journ. f. Ornith., p. 39 (1910).

³⁾ H. Baron Loudon, Journ. f. Ornith., p. 39 (1910).

⁴⁾ Banjkowsky, Mitt, Kaukas. Mus., p. 226 (1913).

⁵⁾ Suschkin, Mess. Ornith., p. 15 (1914).

⁶⁾ Buturlin, Ibis, p. 411 (1906).

14. *Passer montanus transcausicus* But.

[*Fringilla montana* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 183 (1758 — „Europa“; terra typica: Norditalien)]

Passer montanus transcausicus Buturlin, Ibis p. 423 (1906—Akhalykh);

1. ♂ Surnabad 26. XI. 1912 a. 68 r. 10.

Die kaukasische Form des Feldsperlings steht in der Mitte zwischen dem typischen *Passer montanus montanus* und dem *Passer montanus dilutus* aus Turkestan.

Von der typischen Form ist *Passer montanus transcausicus* sehr leicht durch die helle, lichte Färbung der Unterseite zu unterscheiden. Auch die Oberseite ist beim Vergleich einer größeren Serie gut merklich heller. Ferner zeigt die Brust an Stelle des grauen Anfluges einen fahlbräunlichen, wodurch die Kaukasusvögel dem *Passer montanus dilutus* sehr nahekommen. Von letzterem unterscheiden sie sich aber sofort durch die dunklere Oberseitenfärbung. Auch scheint die Form *transcausicus* in den Größenmaßen etwas hinter *montanus* und *dilutus* zurückzubleiben.

Reichenow's ungenügend charakterisierte Form *Passer montanus iubilaicus*,¹⁾ deren Verbreitungsgebiet vom Kaukasus bis Tsingtau reichen soll, wird natürlich Synonym von *Passer montanus transcausicus* But.

15. *Emberiza citrinella erythrogegens* Brehm.

[*Emberiza citrinella* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 177 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Emberiza erythrogegens Brehm, Vogelfang p. 414 (1855 — bei Sarepta);

1. ♂ Karaul Kisha 22. V. 1914 a. 89 r. 11

2. „ „ „ 2. VI. 1914 a. 87 r. 11

16. *Emberiza cia prageri* Laubm.

[*Emberiza Cia* Linnaeus, Syst. Nat. XII. p. 310 (1766 „— Habitat in Europa australi“; terra typica: Niederösterreich)]

Emberiza cia prageri Laubmann, Verh. Ornith. Gesellsch. Bayern XII, Heft 2 p. 98 (1915 — Psebai, N.-W.-Kaukasus, Kubandistrikt, Flußgebiet der kleinen Laba)

1. ♀ Psebai 28. IV. 1914 a. 80 r. 11,5

2. ♂ „ 28. IV. 1914 a. 88 r. 11

3. „ „ 4. V. 1913 a. 85 r. 10,5

4. „ „ 4. V. 1913 a. 84 r. 10,5

Über diese neue Form vergleiche meine Ausführungen I. c. p. 98—102.

¹⁾ *Passer montanus iubilaicus* Reichenow, Journ. f. Ornith., p. 470 (1907 — Kaukasus bis Tsingtau!)

Familie ALAUDIDAE.

17. *Galerida cristata caucasica* Tacz.

[*Alda cristata* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 166 (1758 — „Europa“; terra typica: Wien)]

Galerida cristata caucasica Taczanowski, Bull. Soc. Zool. de France p. 621 (1887— Lagodechi im Kaukasus)

- | | | | | |
|------|--------|--------------|--------|--------|
| 1. ♂ | Psebai | 3. V. 1913 | a. 103 | r. —; |
| 2. „ | „ | 29. IV. 1914 | a. 105 | r. 16. |

Die beiden von M. Prager im Kaukasus erbeuteten Haubenlerchen stimmen mit Exemplaren meiner Sammlung aus Wladikawkas, Tiflis und Kumbachi im Talysch vollkommen überein. Von der typischen Form unterscheidet sich *Galerida cristata caucasica* durch die etwas hellere Färbung, die mehr ins Graue, fast möchte ich sagen Graubräunliche, zieht. Jedenfalls ist der Unterschied namentlich bei Betrachtung eines größeren Materiales von beiden Formen, so auffallend, daß eine Abtrennung der kaukasischen Rasse unter eigenem Namen sehr wohl berechtigt war.

Taczanowski beschrieb die Form *caucasica* nach Stücken aus Lagodechi im Kaukasus. Hartert faßt noch das Westufer des Kaspischen Meeres hinzu und ich sehe mich heute veranlaßt, das Verbreitungsgebiet genannter Form noch viel weiter zu fassen. Es stellte sich nämlich auf Grund eingehender Vergleiche der mir vorliegenden Typen heraus, daß die von Kollibay¹⁾ unter dem Namen *Ptilocorys cristata ioniae* abgetrennten Hauberlerchen von Priene am Mäander in Kleinasien sich mit dem besten Willen nicht von *caucasica* unterscheiden lassen.

Kollibay charakterisiert die kleinasiatische Form *ioniae* l. c. folgendermaßen: „Die von Weigold bei Priene in der alten Landschaft Ionien (Kleinasien) gesammelten Haubenlerchen stellen eine ziemlich dunkle Form dar. Sie stehen merkwürdiger Weise etwa in der Mitte zwischen der mitteleuropäischen *Pt. cr. cristata* (L.) und der balkanischen *Pt. cr. meridionalis* (Br.). Denn sie sind brauner als jene, aber nicht so deutlich röstlich als diese. Die Außenfedern der seitlichen Steuerfedern sind ebenfalls etwas lebhafter rötlich rostfarben als bei *cristata*, wenn auch nicht so hellrot wie bei *meridionalis*; zuweilen sind sie röstlich weiß gesäumt. Endlich steht die westkleinasiatische Form auch bezüglich des röstlichen Anfluges der Unterseite zwischen den beiden andern Subspecies“. Die von Kollibay angegebenen Merkmale fallen völlig mit den Unterschieden

¹⁾ Kollibay, Ornith. Monatsber. 1912, p. 26.

zusammen, die Taczanowski für seine Form *caucasica* im Gegensatz zu *Galerida cristata cristata* angeführt hat. Kollibay hat jedoch die kaukasische Form bei der Abtrennung seiner Form *ioniae* gar nicht berücksichtigt, und nur so ist es verständlich, daß ihm selbst nicht schon die völlige Identität beider Formen aufgefallen ist.

Es wird somit *Ptilocorys cristata ioniae* Kollibay ein Synonym von *Galerida cristata caucasica* Taczanowski.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch noch erwähnen, daß ich ein mir vorliegendes Exemplar von Neira bei Antiochia in Syrien ebenfalls nicht von *caucasica* unterscheiden kann.

Somit würde sich die Form *caucasica* in ihrer Verbreitung vom Kaukasus aus durch ganz Kleinasien über die Küstengebirge bis nach Syrien hin erstrecken. Diese Verbreitung wird auch nicht gestört durch das Vorkommen von *Galerida cristata subtaurica* (Kollibay) bei Eregli am Fuße des Bulghar Dagħ im cilicischen Taurus; denn in diesem Falle handelt es sich um eine helle Wüstenform aus der *magna*-Gruppe, deren Verbreitungsgebiet, wie schon ein Blick auf die Karte lehrt, von dem Gebiet, das *caucasica* bewohnt, völlig isoliert ist.

18. *Alauda arvensis armeniaca* Bogd.

[*Alauda arvensis* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 165 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Alauda armeniaca Bogdanow, Trudy. Obtsch. Estestwoisp. Kasansk. Univ. VIII, H. 4, p. 74 (1879 — Akhaltsikh, Gouv. Tiflis)

1. Zwischen Tschilik und Pssych 14. X. 1912 a. 115 r. 11

Außer dem Exemplar aus der Pragerschen Kollektion liegt mir noch ein Stück aus Tiflis aus meiner Privatsammlung vor, das als Topotype der Bogdanowschen Form betrachtet werden kann. Da ich die Originalbeschreibung von *armeniaca* nicht einsehen konnte, sind mir leider die von Bogdanow angegebenen Unterschiede für die neue Form nicht bekannt. Ich möchte aber bemerken, daß meine beiden Kaukasus-Stücke sich von einer großen Serie von Lerchen aus Südungarn, Siebenbürgen und Rumänien nicht unterscheiden lassen. Hartert stellt die Lerchen aus diesen Gebieten zu *Alauda arvensis cantarella*. Leider liegen mir von der typischen *cantarella* nur einige wenige Exemplare aus Korsika und Sardinien vor, die aber von den Stücken der obengenannten Serie durch ihr auffallend dunkles Kolorit entschieden abweichen.

Es bleibt noch typisches *cantarella*-Material aus Italien zu untersuchen, um über diese Frage Klarheit zu erhalten.

19. Eremophila alpestris penicillata (Gould).

[*Alauda alpestris* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 166 (1758 — Küste von Carolina)]
Alauda penicillata Gould, Proc. Zool. Soc. London p. 126 (1837 — Erzeroum)

1. ♂	Berg Dudugusch	31. V. 1914	a. 118	r. 14,5
2. ♀	„ „	31. V. 1914	a. 105	r. 13
3. „	„ „	31. V. 1914	a. 112	r. 12,5
4. ♂	„ „	23. V. 1914	a. 118	r. 13

Die vorliegenden Alpenlerchen aus dem Nordwest-Kaukasus stimmen mit der von Gould aus Erzeroum beschriebenen Form *Eremophila alpestris penicillata*, von der mir auch ein topotypisches Exemplar zu Händen ist, sehr gut überein. Ebensowenig lassen sich aber auch zwei mir vorliegende Stücke aus Mostar und Sofia von den Kaukasusvögeln unterscheiden. Für die Balkanvögel stellte Reichenow¹⁾ den Namen *balcanica* auf mit folgender Begründung: „Sie unterscheidet sich von der typischen *O. penicillata* insbesondere durch intensivere weinrötliche Färbung des Hinterkopfes und Nackens und dunkleren graubraunen Ton des Rückens und der Flügel. Ferner ist der Schnabel im allgemeinen etwas länger und die schwarze Stirnbinde und die Kropfbinde breiter.“

Ich gebe hier die Maße der beiden Balkanvögel zum Vergleich:

1. ♂	Sofia 9. II. 1891	a. 120	r. 11
2. ♂	Mostar	a. 116	r. 13,5

Ich möchte noch bemerken, daß ich die von Reichenow angegebenen Unterschiede an meinen Balkan-Stücken nicht wahrnehmen kann. Im Gegenteil ist Nr. 1 der Kaukasusvögel viel intensiver weinrötlich gefärbt auf Hinterkopf und Nacken als die beiden Stücke vom Balkan, wohl ein Moment, das auf den mehr oder weniger stark abgeriebenen Gefiederzustand zurückgeführt werden kann. Ebenso mag es sich auch mit der dunkleren Färbung der Rückenpartien verhalten. Auf Grund meiner Befunde sehe ich mich daher veranlaßt, die Reichenow'sche Form *balcanica* als Synonym zu *penicillata* Gould zu stellen. Ich stehe mit dieser meiner Ansicht nicht allein, denn Reiser²⁾ ist der gleichen Anschauung, indem er die Alpenlerchen aus Griechenland unter dem Namen *penicillata* anführt.

Familie MOTACILLIDAE.

20. Anthus trivialis trivialis (L.).

Alauda trivialis Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 166 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

¹⁾ Ornith. Monatsberichte 1895, p. 42 (Balkan).

²⁾ O. Reiser, Ornith. balcanica, III., (Griechenland) 1905, p. 186.

1.	Psebai	5. V. 1913	a. 87	r. 12
2.	♂ „	5. V. 1913	a. 87	r. 11,5
3.	♀ Kisha	7. V. 1913	a. 85	r. 10

Die mir vorliegenden Exemplare aus dem Kaukasus stimmen mit einer großen Serie von Stücken der typischen Form sehr gut überein, was ja nicht verwunderlich ist, da Vögel aus dem Thianschan auch noch zu der typischen Art gehören. Namentlich mit Bälgen aus Ungarn, Dalmatien und Rumänien passen die Kaukasusvögel gut zusammen. Stücke aus der Rheinpfalz sind etwas düsterer im Kolorit, doch dürfte dieser Unterschied lediglich auf die Beschmutzung des Gefieders durch Ruß zurückzuführen sein.

21. *Anthus spinoletta caucasicus* subsp. nov.

[*Alauda Spinoletta* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 166 (1758 — Italien)]

1.	♂ Berg	Dudugusch	31. V. 1914	a. 86	r. 12
2.	„	Tichinja	Lager 16. V. 1914	a. 87	r. 12
3.	„	„	16. V. 1914	a. 88	r. 12
4.	„	„	10. V. 1914	a. 88	r. 12,5
5.	„	Sarybasch ¹⁾	7. X. 1911	a. 87	r. 13

Die Wasserpieper aus dem Kaukasus stehen in der Mitte zwischen dem typischen *Anthus spinoletta spinoletta* (L.) und dem nach Exemplaren vom Jangtze beschriebenen *Anthus spinoletta blakistoni* Swinh,²⁾ und lassen sich von diesen beiden Formen so gut unterscheiden, daß eine Abtrennung unter einem eigenen Namen geboten erscheint. Ich schlage für diese neue Subspecies den Namen *Anthus spinoletta caucasicus* vor.

Von dem typischen Wasserpieper unterscheiden sich die Kaukasusstücke einmal durch ihre entschieden kleineren Flügelmaße, dann aber auch durch Abweichungen in der Färbung. Für Männchen von *caucasicus* fand ich eine Flügellänge von 86—88 mm, im Gegensatz zu 90—96 mm bei *Anthus spinoletta spinoletta*. In der Schnabellänge besteht zwischen beiden Formen kein Unterschied. Die Form *blakistoni* steht hinsichtlich der Größenverhältnisse in der Mitte zwischen *caucasicus* und *spinoletta*, nähert sich aber mehr den Kaukasusvögeln.

In der Färbung sind die zwischen den drei Formen bestehenden Unterschiede noch auffallender und zwar zeigen sie sich sowohl im Frühjahrs- als auch im Herbstkleid. Im Vergleich mit dem typischen Wasserpieper sind die Stücke aus dem Kaukasus auf der Oberseite entschieden heller gefärbt. Die grauen Töne auf

¹⁾ Süd-Ost-Kaukasus, Bezirk Sakataly bei Kachi.

²⁾ Proc. Zool. Soc. London 1863, p. 90.

dem Oberkopf und Hals sind nicht so intensiv grau, sondern mehr ins Hellbraungrau übergreifend. Auch die Färbung von Schwung- und Steuerfedern ist keine so schwärzliche, sondern eine mehr ins Bräunliche ziehende. Auch auf der Unterseite ergeben sich leicht kenntliche Unterscheidungsmerkmale. So zieht die Färbung auf Brust und Kropf bei *spinoletta* mehr ins Graurötliche, bei *caucasicus* dagegen mehr ins Graugelbliche; außerdem ist die Unterseite im ganzen etwas blasser, fahler im Ton.

Anthus spinoletta blakistoni ist auf der Oberseite noch viel heller im Ton, auf der Unterseite dagegen etwas intensiver gefärbt als *caucasicus*.

Im Herbstkleid treten uns ähnliche Verhältnisse entgegen, d. h. *spinoletta* ist die dunkelste Form, auch im Hinblick auf die Fleckung der Unterseite, *caucasicus* steht in der Mitte und *blakistoni* ist am hellsten. Aus dem Kaukasus liegt mir nur ein Vogel aus dem Herbst zum Vergleiche vor; doch unterscheidet sich dieser von Herbstvögeln von *Anthus spinoletta spinoletta* leicht durch die hellere, gelblichgraue Färbung der Unterseite und durch viel geringere, graubraune Fleckung auf Kropf und Brust. Von *blakistoni* ist *caucasicus* im Herbstkleid dadurch zu unterscheiden, daß die östliche Form auf der Unterseite noch heller gefärbt erscheint.

Als Verbreitungsgebiet kommt nach dem mir vorliegenden Material zu urteilen, lediglich der Kaukasus in Betracht und zwar besitzt unser Museum sowohl Stücke vom Nord-Westen als auch aus dem Süd-Osten dieses Gebirgszuges.

Der Typus von *Anthus spinoletta caucasicus*, ein ♂ ad. vom Tichinja-Lager, Nordwest-Kaukasus, Kuban-Distrikt, Flußgebiet der kleinen Laba, 16. V. 1914, M. Prager coll. befindet sich unter Nr. 14/847 im Zoologischen Museum zu München.

Zum Schluß gebe ich hier nochmals eine kurzgefaßte Übersicht über die drei für uns hier in Betracht kommenden Formen.

1. *Anthus spinoletta spinoletta* (L.).

Alauda Spinoletta Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 166 (1758 — Italien)

Dunkelste Form; Unterseite rötlichgrau gefärbt; Flügelgröße im Durchmesser für ♂♂ 89—95 mm.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa: Frankreich, Südungarn, Bayern, Tirol, Österreich, Rumänien, Kleinasien.

Untersuchtes Material: 27 Exemplare.

2. *Anthus spinoletta caucasicus* Laubm.

Heller wie Nr. 1; Unterseite gelblichgrau; Flügelgröße im Durchschnitt für ♂♂ 86—88 mm.

Verbreitung: Kaukasus.

Untersuchtes Material: 5 Exemplare.

3. *Anthus spinoletta blakistoni* Swinh.

Anthus blakistoni Swinhoe, Proc. Zool. Soc. London p. 90 (1863
— Jangtze-River)

Hellste Form; noch heller als Nr. 2; Unterseite intensiver als bei Nr. 2; Flügelgröße im Durchschnitt für ♂♂ 89—90 mm.

Verbreitung: Centralasien: Thian-Schan, Jangtzefluß¹⁾, Turkestan, Altai.

Untersuchtes Material: 18 Exemplare.

22. *Motacilla cinerea melanope* Pall.

[*Motacilla cinerea* Tunstall, Ornith. Brit. p. 2 (1771 — ex Pennant: England)²⁾

Motacilla Melanope Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. Reichs III. p. 696
(1776 — „In Daouria circa ripas glareosas“)

1. ♂ Karaul Kisha 4. V. 1914 a. 85 r. 12,5

23. *Motacilla alba dukhunensis* Sykes.

[*Motacilla alba* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 185 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Motacilla Dukhunensis Sykes, Proc. Zool. Soc. London p. 91 (1832 — Dekkan, Indien)

1. ♂ Kisha 4. V. 1914 a. 95 r. 13
2. ♀ „ 28. V. 1913 a. 84,5 r. 12,5
3. Sarybasch³⁾ 7. X. 1911 a. 93 r. 13

Familie CERTHIIDAE.

24. *Certhia familiaris caucasica* But.

[*Certhia familiaris* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 118 (1758 — „Europa“; terra typica; Schweden)]

Certhia familiaris caucasica Buturlin, Ornith. Monatsber. p. 8 (1907 — Kaukasus und Transkaukasien)

1. ♂ Karaul Kisha 19. V. 1914 a. 63 c. — r. 14
2. „ „ „ 5. V. 1914 a. 65 c. 66 r. 14

Es ist mir nicht möglich, an den zwei mir vorliegenden Exemplaren aus dem Kaukasus die von Buturlin angegebenen Unterschiede wieder zu erkennen. Verglichen mit umfangreichem Mate-

¹⁾ Mir liegen von Shasi am Jangtze zwei topotypische Exemplare von *Anthus spinoletta blakistoni* vor. Natürlich handelt es sich hier nur um Wintervögel. Ebenfalls vom Jangtze, von Iltu, besitzt unser Museum auch 3 Stücke von *Anthus spinoletta japonicus* Temm. & Schleg. Diese Form ist durch die viel dunklere Oberseitenfärbung sofort von den 3 oben genannten Formen zu unterscheiden. Auch in diesem Falle handelt es sich natürlich nur um Wintervögel.

²⁾ *Motacilla boarula* Scopoli 1769 bezieht sich, wie in Brit. Birds IX. Juni 1915, p. 3 ausgeführt wird, zweifellos auf die Schafstelze, *M. flava flava* Linn. 1758. Der älteste Name für die Gebirgsstelze ist *M. cinerea* Tunst.

³⁾ S.-O.-Kaukasus, bei Kachi, Bez. Sakalaty.

rial von *Certhia familiaris* L. aus Schweden, Esthland, Ostpreußen, Livland und Rumänien haben die Vögel aus dem Kaukasus weder längere Schwänze noch längere Schnäbel. Auch ist die Färbung des Weiß auf der Unterseite keine trübere, düsterere als bei typischen Stücken. Die Färbung des Schnabels ist bei den Kaukasiern auch nicht dunkler als bei den andern Exemplaren, dagegen kann man die Füße vielleicht im Durchschnitt als etwas dunkler gefärbt angeben. Ob man aber einzig und allein auf diesen Umstand eine neue Form basieren darf, möchte ich bezweifeln. Hartert,¹⁾ der 5 Stücke vom Nordkaukasus untersuchen konnte, schreibt: „daß sich diese Vögel weder durch längere Schwänze noch längere Schnäbel unterscheiden, daß aber die Füße auffallend dunkler sind und der Oberschnabel fast schwarz erscheint; ob die Unterseite weniger rein weiß ist, ist schwer zu entscheiden, da einige nicht ganz rein sind, doch könnte es der Fall sein.“

Ich führe die Baumläufer aus dem Kaukasus bis auf weiteres unter dem Buturlin'schen Namen an, neige aber doch sehr zu der Anschauung hin, *Certhia familiaris caucasica* But. als Synonym zu *Certhia familiaris familiaris* L. aufzufassen.

Über eine neue Form, *Certhia familiaris buturlini* Banjkovski²⁾ aus der Krim kann ich nicht urteilen, da mir kein topotypisches Material vorliegt. Doch dürfte in Anbetracht der Unsicherheit der kaukasischen Form eine genaue Nachprüfung der Krimvögel wohl erwünscht sein.

Familie SITTIDAE.

25. *Sitta europaea caucasica* Rchw.

[*Sitta europaea* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 115 (1758. — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Sitta caesia caucasica Reichenow, Ornith. Monatsber. p. 53 (1901 — Naltschik im Terekgebiet, N.-Kaukasus)

1. ♂	Karaul Kisha	4. V. 1914	a. 85	r. 17,5
2. ♀	„	4. V. 1914	a. 84	r. 16
3. ♂	Psebai	30. IV. 1914	a. 86	r. 16,5

Die Kaukasusvögel lassen sich von *Sitta europaea caesia* Wolf sehr wohl unterscheiden. Sie sind auf der Unterseite genau ebenso intensiv ockerrötlich gefärbt, meist aber noch dunkler als westeuropäische Stücke. Der Schnabel ist viel kürzer und stumpfer, die weißliche Stirnbinde und der Augenbrauenstrich meist deutlicher als bei *caesia*.

¹⁾ Vögel pal. Fauna, 1910, p. XXX, Fußnote 2.

²⁾ Mitteil. Kaukas. Mus. VII, 3—4, p. 237 (1913 — Taurien).

Bei Nr. 2 und 3 der mir vorliegenden Stücke ist die Unterseite etwas heller im Ton, Nr. 1 dagegen ist ziemlich dunkel. Bei Nr. 2 ist das weiße Supercilium am deutlichsten ausgeprägt.

Wie Hellmayer ausführt,¹⁾ lassen sich die drei Formen *Sitta europaea caucasica* Rchw., *Sitta europaea rubiginosa* Tschusi²⁾ und *Sitta europaea persica* Witherby³⁾ sehr wohl von einander unterscheiden, so daß alle drei Formen zu Recht bestehen. *Sitta europaea persica* besitzt einen viel längeren und schmälere Schnabel als *caucasica*; Stirnband und Supercilium ebenso deutlich ausgebildet wie bei letzterer; die Form ist aber durch die viel hellere, lebhaft rahmgelbe Färbung der Unterseite und durch die hellere kastanienrote Tönung der Weichen sofort von *caucasica* und *rubiginosa* zu unterscheiden. Oberseite blasser aschgrau, weniger stark bläulich gefärbt.

Die von Tschusi und Sarudny aus Asterabad beschriebene Form *Sitta europaea rubiginosa* ist total verschieden von *persica*. Sie ist auf der Unterseite bei weitem nicht so blaß, sondern noch dunkler und intensiver ockerröstlichgelb als die dunkelsten westdeutschen Exemplare von *caesia*. Von *caucasica*, mit der sie in der Färbung ziemlich zusammenfällt, läßt sie sich durch den viel längeren Schnabel gut unterscheiden.

26. *Sitta neumayer rupicola* Blanf.

[*Sitta Neumayer* Michahelles, Isis p. 814 (1830 — Ragusa in Süd-Dalmatien)]
Sitta rupicola Blandford, Ibis p. 87 (1873 — Elburz, Nord-Persien)

1. ♂ Negramer Berge	14. XI. 1912	a. 81	r. 19,5
2. ♀ " "	10. XI. 1911	a. 75	r. 19
3. ♂ Darhi Dagh	9. XI. 1912	a. 78	r. 20
4. " " "	8. XI. 1912	a. 80	r. —
5. " " "	9. XI. 1912	a. 81	r. 19,5

Die fünf mir vorliegenden Felsenkleiber stammen aus Südkaukasien vom Armenischen Hochland aus dem Dschulfa-Distrikt am Araxesfluß. Sie gehören alle zu der von Blandford nach Exemplaren aus dem Elburz-Gebirge beschriebenen Form *Sitta neumayer rupicola*. Von der ihr sonst nahestehenden *Sitta neumayer tephronota* Sharpe⁴⁾ unterscheidet sich die Blandford'sche Form leicht durch etwas geringere Dimensionen und namentlich durch den kleineren, feineren, schlankeren, weniger hohen Schnabel. In der glei-

¹⁾ Genera Avium, Sittidae, 1911, p. 9.

²⁾ Ornith. Jahrbuch, p. 140 (1905 — Asterabad).

³⁾ Ibis, p. 531 (1903 — S.-W.-Persien).

⁴⁾ *Sitta tephronota*, Sharpe, Ann. & Mag. Nat. Hist. (4.) X. p. 450 (1872 — Kokand im Ferghana-Gebirge, Turkestan).

chen Weise ist sie auch von *Sitta neumayer syriaca* Temm.¹⁾ verschieden, nur sind bei *rupicola* die Federn des Abdomens noch fahler rötlich gefärbt als bei syrischen Stücken.

Buturlins Name *Sitta syriaca parva*,²⁾ der auf Exemplaren aus der Umgebung von Tiflis basiert, wird Synonym von *Sitta neumayer rupicola* Blanford; dagegen ist *Sitta syriaca obscura* Sar. & Loudon,³⁾ die „das Gebirge zwischen dem kaspischen Meere und dem Tal des Sawa-Flusses, sowie das persische Baluchistan und das Iranische Hochland“ bewohnen soll, ein Synonym von *tephronota* Sharpe.

Nach Hellmayr's⁴⁾ ausgezeichnete Darstellung ergibt sich somit für die Formen *rupicola*, *tephronota*, *syriaca* und *zarudni*⁵⁾ folgende geographische Verbreitung:

1. *Sitta neumayer zarudni* Buturlin.

Sitta zarudni Buturlin, Mitteil. Kaukas. Mus. Tiflis III, p. 70 (1907 — Kleinasien: von Aidin bis zum Taurus)

Verbreitung: Kleinasien (Smyrna, Aidin, Ephesus, Taurus, Cilicien).

2. *Sitta neumayer syriaca* Temminck.

Sitta syriaca Temminck, Man. d'Orn. (ed. 2) III. p. 286 (1835 — Syrien)

Verbreitung: Syrien (Tannurin, Libanon, Antilibanon, Bantias im Jordan-Tal).

3. *Sitta neumayer rupicola* Blanford.

Sitta rupicola Blanford, Ibis p. 87 (1873 — „in montibus Persicis praesertim in Elburz“; Type aus dem Elburz)

Sitta syriaca parva Buturlin, Ibis p. 417 (1906 — Akhalzikh, Transkaukasien)

Verbreitung: Nord-Persien, Elburz-Gebirge, südlich vom Kaspischen Meer; Transkaukasien; Armenisches Hochland.

4. *Sitta neumayer tephronota* Sharpe.

Sitta tephronota Sharpe, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) Vol. 10, p. 450 (1871 — Kokand in Ferghana, Turkestan)

Sitta syriaca obscura Sarudny und Loudon, Ornith. Monatsber. 13 p. 76 — (1905 — „bewohnt das Gebirge zwischen dem Kaspischen Meere und dem Tal des Sawa-Flusses im Süden und ebenso das persische Beludschistan“. Auch im zentralen Teil vom Iranischen Hochland⁶⁾)

1) *Sitta syriaca*, Temminck, Man. d'Orn. III., p. 286 (1835 — Syrien).

2) Buturlin, Ibis p. 417 (1906 — Akhalzikh).

3) Sarudny und Loudon, Orn. Monatsber. p. 76 (1905 — „Gebirge zwischen dem persischen Meerbusen und dem Hochland von Iruru“).

4) Genera Avium, Sittidae, 1911, p. 12.

5) Buturlin, Mitteil. Kaukas. Mus. III, p. 70 (1907. — Kleinasien).

6) Hellmayr zitiert aus Versehen als typische Lokalität von *Sitta syriaca obscura* Sar. & Loud. die von genannten Autoren für *Sitta syriaca* angege-

Verbreitung: Persien (abgesehen von den südwestlichen Provinzen und dem Elburz-Gebirge); Baluchistan, Afghanistan, Turkestan, Thian-Schan.

Familie PARIDAE.

24. *Parus major blanfordi* Praž.

[*Parus major* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 189 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Parus major blanfordi Pražak, Orn. Jahrbuch 5, p. 240 (1894 — Teheran, Persien)

1. ♂	Psebai	28. IV. 1914	a. 76	r. 11
2. „	Karaul Kisha	5. V. 1914	a. 78	r. 11,5
3. ♀	Psebai	28. IV. 1914	a. 72	r. 11
4. „	Karaul Kisha	5. V. 1914	a. 75	r. 10,5

Die Kohlmeisen aus dem Kaukasus gehören zu der von Pražak nach einem Exemplar aus Teheran, Nordpersien, beschriebenen Form *Parus major blanfordi*. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Carl Oldt junior, dem auch an dieser Stelle nochmals bestens gedankt sein soll, war es mir ermöglicht, meine Kaukasusstücke mit dem im Wiener Museum befindlichen Typus der Pražakschen Form zu vergleichen. Hierbei ergab sich die völlige Identität der Kaukasier mit dem Vogel aus Teheran. Der Typus von *Parus major blanfordi* Praž., ein nicht besonders gut konserviertes Exemplar, ist auf der Unterseite ziemlich hell, fast weißlich; er nähert sich dadurch jenen bei *Parus major major* ziemlich seltenen, von Brehm unter dem Namen *Parus intercedens*¹⁾ abgetrennter Exemplaren, die bei den mediterranen und östlichen Kohlmeisenformen jedoch häufiger in Erscheinung treten. *Parus major caspius* Sar. & Loudon²⁾ fällt mit *Parus major blanfordi* zusammen. Ich habe zwar keine Exemplare von *P. m. caspius* untersuchen können, doch muß schon aus rein geographischen Gründen die Aufrechterhaltung von *Parus major caspius* angezweifelt werden. Es erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *Parus major blanfordi* über den ganzen Gebirgszug vom Kaukasus über den Elburz bis in die Randgebirge Nordpersiens (Ghilan, Masanderan und Asterbad).

bene Verbreitung: „bewohnt die Gebirge zwischen dem persischen Meerbussen und dem Hochlande von Iruru“. In genanntem Gebiet kommt jedoch kaum die Form *syriaca*, sondern jedenfalls *Sitta neumeyer dresseri* Sar. & But. (Orn. Monatsber. 14, p. 132, 1906 — Südwest-Persien zwischen dem Hochland von Iran und Mesopotamien) vor. Die Form *syriaca* wurde aus Syrien beschrieben.

¹⁾ Brehm, Vogelfang p. 241 (1855 — Mitteldeutschland, Typus von Greiz).

²⁾ Orn. Monatsber. 13, p. 109 (1905).

Im südwestlichen Persien, im Zagroschgebirge, wird *Parus major blanfordi* von *Parus major zayrossiensis* Sar.¹⁾ vertreten. Diese ausgezeichnete Form unterscheidet sich durch noch blässere, mehr graue Färbung auf dem Rücken und durch noch hellere Unterseite sehr gut von *blanfordi*. Sie steht *Parus major terraesanctae* Hart.²⁾ sehr nahe, von der sie sich nur durch etwas größere Maße und etwas hellere Allgemaintönung unterscheidet. Wir müssen also folgende drei Formen auseinander halten:

1. *Parus major blanfordi* Praž.³⁾

Parus major blanfordi Pražak, Orn. Jahrbuch 5, p. 240 (1894 — Teheran, Persien)

Parus major caspius Sarudny und Loudon, Orn. Monatsber. 13, p. 109 (1905 — „bewohnt jene verschiedenen Provinzen, die an das Kaspische Meer grenzen [Ghilan, Masanderan und Asterabad] und ebenso die Wälder des Tieflandes von Talysch“)

Parus major karelini Sarudny, Journ. f. Ornith. 59, p. 236 (1911 — nom. nov. für *Parus major caspius* Sar. und Loudon)

Durch helle, lichtgelbe Färbung der Unterseite und etwas fahlere Tönung der Oberseite von *Parus major major* zu unterscheiden. Die Säume der Armschwingen blaugrau, nicht gelblichgrün.

Verbreitung: Kaukasus, Nord-Persische Gebirge (Enzeli, Teheran), Ghilan, Masanderan, Asterabad.

2. *Parus major zayrossiensis* Sar. & Loudon.

Parus major zayrossiensis Sarudny und Loudon, Ornith. Monatsber. 13, p. 108 (1905 — Zagroschgebirge, Süd-West-Persien)

Noch heller auf der Unterseite als *blanfordi*, Oberseite noch grauer, Bürzel hellgrau, an die Weißmeisen erinnernd.

Verbreitung: Zagroschgebirge, Plateau von Ispahan.

3. *Parus major terrae-sanctae* Hart.

Parus major terrae-sanctae Hartert, Vögel pal. Fauna, p. XXXII (1910 — Palästina, Jerusalem)

Kleiner als Nr. 2, aber nicht so hell auf der Oberseite.

Verbreitung: Palästina (Jerusalem, Rehobot).

28. *Parus caeruleus georgicus* But.

[*Parus caeruleus* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 190 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

¹⁾ Orn. Monatsber. 13, p. 108 (1905).

²⁾ Vögel pal. Fauna, p. XXXII (1910).

³⁾ In Journ. f. Ornith. 59, p. 236 (1911) führt Sarudny eine neue Kohlmeise unter dem Namen *Parus major jitnikowi* aus dem Chorrassanischen Gebiet an mit dem Bemerkten: „Wird in einer der ersten Nummern des Journals „Nascha Ochota“ pro 1910 beschrieben“. Diese Form ist mir völlig unbekannt geblieben, so daß ich sie hier nicht weiter berücksichtigen konnte. Möglicherweise handelt es sich um eine Form aus der *bokharensis*-Gruppe?

Parus caeruleus georgicus Buturlin, Nascha Ochota X. p. — (1908 — Transkaukasien);

1. ♂ Karaul Kisha 21. V. 1914 a. 67 r. 8,5

Wie ich aus einer Bemerkung von Banjkovski in dessen Arbeit „Beitrag zur Ornithofauna Transkaukasiens und insbesondere der Provinz Tiflis“¹⁾ entnehme, wurden die Blaumeisen von Transkaukasien von Buturlin l. c. unter dem Namen *georgicus* abgetrennt. In einer früheren Arbeit aus dem Jahre 1906²⁾ machte Buturlin zwar die Bemerkung, es sei ihm nicht möglich, irgendwelche Unterschiede zwischen Exemplaren aus Transkaukasien und solchen aus Deutschland zu finden; er scheint sich aber dann später, wohl angeregt durch die Sarudny'sche Arbeit in den Monatsberichten 1908³⁾, doch zu einer Trennung der kaukasischen Blaumeisen entschlossen zu haben. Mir war die Originalbeschreibung (russisch!) leider nicht zugänglich, so daß ich auch die Gründe, die zu einer Abtrennung führten, nicht angeben kann. Ebensowenig bin ich aus Mangel an dem nötigen Material in der Lage, anzugeben, in welchem Verhältnis die neue Form *georgicus* zu den beiden Formen Sarudny's *Parus caeruleus raddei* und *satunini*⁴⁾ steht. Doch möchte ich bemerken, daß die von Sarudny l. c. gegebene Beschreibung beider Formen so unklar und die geographische Verbreitung nach den Begriffen moderner Zoogeographie so unwahrscheinlich ist, daß ich vorerst in die Berechtigung der beiden Formen *raddei* und *satunini* sehr starke Zweifel setze. Weiteres Material aus dem ganzen Gebiet wird abzuwarten sein, um endgültig über die Formen der Blaumeise in Transkaukasien und Transkaspien zu urteilen.

29. *Parus ater prageri* Hellmayr.

[*Parus ater* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 190 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Parus ater prageri Hellmayr, Verh. Orn. Ges. Bayern 12, Heft 2, p. 119 (1915 — Karaul Kisha, N.-W.-Kaukasus, Kuban-Distrikt)

- | | | | | | |
|------|--------------|------------|------------|-------|---------|
| 1. ♂ | Karaul Kisha | 5. V. 1914 | a. 70 | r. 11 | |
| 2. " | " | " | 5. V. 1914 | a. 69 | r. 10,5 |
| 3. " | " | " | 5. V. 1914 | a. 68 | r. 10,5 |

¹⁾ Mittel. Kaukas. Mus. Tiflis VII, 1913, p. 243.

²⁾ Ibis 1906, p. 419.

³⁾ Ornith. Monatsberichte 16, 1908, p. 4.

⁴⁾ *Cyanistes coeruleus raddei* Sarudny, Orn. Monatsber. p. 5 (1908 — Asterabad, Masanderan, Ghilan)

Cyanistes coeruleus satunini, Sarudny, Orn. Monatsber. p. 6 (1908 — Umgebung von Lenkoran, Kumbaschinsk (Talysch), Kaswin und Transkaspi-sches Gebirge, aber westlich, südlich und östlich von *raddei*).

4.	♂	Karaul Kisha	6. V. 1914	a. 68	r. 10,5
5.	"	"	6. V. 1914	a. 65,5	r. 10,5
6.	"	"	5. V. 1914	a. 66	r. 10
7.	"	"	7. V. 1913	a. 68	r. 10,5
8.	"	"	4. V. 1914	a. 67,5	r. 10,5
9.	♀	"	6. V. 1914	a. 68	r. 11
10.	"	"	7. V. 1914	a. 66	r. 10,5
11.	"	"	5. V. 1914	a. 65	r. 10,5
12.	"	"	5. V. 1914	a. 65	r. 10,5

Über diese neue Form der Tannenmeise vergleiche Hellmayr's Ausführungen in Verh. Ornith. Gesellsch. Bayern 12, Heft 2, p. 119 —121.

30. *Aegithalos caudatus major* (Radde).

[*Parus caudatus* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 190 (1758 — Schweden)]

Acredula tephronota var major Radde, Orn. Caucasica, p. 144 (1884 — Tiflis und Schamchor, Kaukasus)

1.	♀	Psebai	30. IV. 1914	a. 63	r. 7
2.	♂	Karaul Kisha	6. V. 1914	a. 63,5	r. 7
3.	"	"	6. V. 1914	a. 61	r. 7

Außer den eben angeführten Exemplaren liegen mir noch zwei weitere Stücke vor, eines aus dem Museum München, ♀ Borschum, XII. 1897, Radde coll., und ein anderes ♀ vom 5. XI. 1914 von Wladikawkas aus meiner Privatsammlung. Die kaukasische Form der Schwanzmeise unterscheidet sich von *Aegithalos caudatus caudatus* (L.) namentlich durch die braunen, statt schwarzen Kopfseitenstreifen, die bei dem Stück aus Wladikawkas (Coll. Laubmann) in sehr deutlicher Weise in Erscheinung treten. Bei Nr. 1 von Psebai ist ein grauer Kehlfleck schwach angedeutet, bei den anderen Exemplaren fehlt er gänzlich. Die Form *major* scheint am nächsten der Form *tephronotus*¹⁾ verwandt zu sein, bei welcher der graue Kehlfleck immer vorhanden sein soll. *Aegithalos caudatus tephronotus*, die von der asiatischen Küste des Bosphorus beschrieben worden ist, reicht in seiner Verbreitung bis zum Taurus und geht am Südufer des Kaspischen Meeres entlang bis Ghilan, Masanderan und Astera-bad in Persien.

Aegithalos caudatus major scheint dagegen auf den Kaukasus beschränkt zu sein.

Familie LANIIDAE.

31. *Lanius collurio kobylini* (But.).

[*Lanius Collurio* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 94 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

¹⁾ *Orites tephronotus* Günther, Ibis p. 95 (1865 — Asiatisches Ufer am Bosphorus).

Enneoctonus collurio kobylini Buturlin, Ibis p. 416 (1906 — Kutais und Ssuram, Kaukasus)

1.	♂	Psebai	4. V. 1913	a. 91	r. 14,5
2.	„	Karaul Kisha	2. VI. 1914	a. 91	r. —
3.	„	„	22. V. 1914	a. 90	r. 13,5
4.	„	„	21. V. 1914	a. 89	r. 12,5
5.	♀	„	2. VI. 1914	a. 90,5	r. 13,5
6.	„	Psebai	4. V. 1913	a. 88	r. 13

Ich habe schon in einer früheren Arbeit¹⁾ Gelegenheit gehabt, auf die Frage nach der Berechtigung der Form *kobylini* näher einzugehen. Ich kam damals auf Grund eingehender Untersuchungen an umfangreichem Material zu der Auffassung, *Lanius collurio kobylini* als Synonym von *Lanius collurio collurio* L. zu betrachten, da die von Buturlin angeführten Unterschiede keineswegs konstant sind. Allerdings konnte ich seinerzeit keine Exemplare aus dem Kaukasus untersuchen, sondern war lediglich auf die in der Literatur angegebenen Unterscheidungsmerkmale angewiesen. Durch die mir heute vorliegende Serie aus dem Kaukasus wird nun meine damals ausgesprochene Anschauung insofern bestätigt, als die Ausdehnung der rotbraunen Färbung auf dem Rücken in der Tat zu variabel ist, um eine Abtrennung unter einem eigenen Namen zu rechtfertigen. Doch stellte sich nach genauer Vergleichung der Kaukasusstücke mit Exemplaren der typischen Form ein anderer Unterschied heraus, der die Aufrechterhaltung des Namens *kobylini* für die kaukasische Rasse notwendig erscheinen läßt. Bei den vier alten Männchen, die Herr Prager sammeln konnte, ist nämlich die graue Färbung von Oberkopf und Nacken eine außerordentlich verdüsterte im Vergleich mit typischen Exemplaren. Auch der Bürzel ist bei den Kaukasiern viel dunkler grau als bei *Lanius collurio collurio*. Somit ergibt sich also die Notwendigkeit, die rotrückigen Würger aus dem Kaukasus unter dem Buturlin'schen Namen *kobylini* anzuführen, allerdings auf Grund ganz anderer Charaktere, als sie Buturlin in seiner Originalbeschreibung angibt.

Das Verbreitungsgebiet von *Lanius collurio kobylini* scheint auf den Kaukasus beschränkt zu sein, wenigstens gehören die von Dr. Weigold bei Urfa in Mesopotamien gesammelten Exemplare nicht mehr zu der Buturlin'schen Form. Diese Stücke zeigen alle Abstufungen von dem fast völligen Mangel der braunen Rückenfärbung bis zum breiten braunen Rückenband, Weigold hat diese Variation durch die Namengebung auf seinen Etiketten gekenn-

¹⁾ Ornith. Jahrbuch, 24, p. 135 (1913).

zeichnet, indem er sowohl *Lanius collurio collurio* L. wie *Lanius collurio kobylini* (But.) wie *Lanius collurio* × *kobylini* darauf verzeichnet. Tatsächlich gehören die Stücke jedoch alle zu *Lanius collurio collurio* L.; denn wie ich schon auseinandergesetzt habe, kann die mehr oder weniger starke Ausdehnung der braunen Rückenfärbung als Unterscheidungsmerkmal nicht in Betracht kommen und in der Tönung der grauen Färbung von Oberkopf und Nacken unterscheiden sich die Mesopotamier nicht im geringsten von typischen Stücken.

In den Steppen und Ebenen, die dem zentralasiatischen Gebirgszug nach Norden hin vorgelagert sind, scheint *Lanius collurio kobylini* (But.) durch die Form *Lanius collurio loudoni* But. vertreten zu werden. Buturlin beschrieb diese Art nach Stücken aus Tuskhan im Semiretschje-Gebiet; doch scheint für diese Rasse eine weitere Verbreitung in Betracht zu kommen. So stimmen drei Exemplare meiner Sammlung aus der Kalmückensteppe mit der von Buturlin¹⁾ gegebenen Beschreibung von *loudoni* sehr gut überein; alle drei Stücke besitzen den von dem Autor als charakteristisch bezeichneten weißen Spiegel von der 4. bis 9. Handschwinge sowie die auffallend hellgraue Färbung des Oberkopfes und Nackens, die sich gegen die Stirne zu beinahe in Weiß abstuft. Die Verbreitung dieser neuen Form läßt sich heute noch nicht genau festlegen. Ein Stück aus Barnaul in Westsibirien gehört kaum mehr dazu, da es zwar noch die helle Stirn, aber nicht mehr den weißen Spiegel besitzt, und Buturlin erwähnt ein gleiches Exemplar von Ust-Kamennogorst am Irtytsch. Weiteres Material bleibt abzuwarten, um diese Frage endgültig zu beantworten.

Familie MUSCICAPIDAE.

32. *Muscicapa hypoleuca semitorquata* Hom.

[*Motacilla hypoleuca* Pallas, Vroegs Cat. Verzam Vogelen etc., Adumbratiuncula p. 3 (1764 — Holland)]

Muscicapa semitorquata E. v. Homeyer, Zeitschr. ges. Ornith. II p. 185, Taf. X (1885 — Kaukasus)

1.	♂	Karaul Kisha	4. V. 1914	a. 82	r. 10
2.	"	"	8. V. 1914	a. 81	r. 10
3.	"	"	6. V. 1914	a. 80	r. 10
4.	"	"	6. V. 1914	a. 81	r. 9
5.	"	"	4. V. 1914	a. 81	r. 9,5
6.	"	"	4. V. 1914	a. 80	r. 10
7.	"	"	5. V. 1914	a. 84	r. 10,5

¹⁾ Mitteil. Kaukas. Mus. Tiflis III. 1, p. 78, 1907.

8.	♂	Karaul Kisha	4. V. 1914	a. 82	r. 10
9.	"	"	4. V. 1914	a. 80	r. 10,5
10.	"	"	7. V. 1913	a. 78	r. 9
11.	"	"	28. V. 1913	a. 82	r. 10
12.	♀	"	5. V. 1914	a. 79	r. 9,5
13.	"	"	4. V. 1914	a. 80	r. 9,5

Muscicapa hypoleuca semitorquata wurde von E. v. Homeyer l. c. nach Exemplaren aus dem Kaukasus beschrieben. Hartert gibt als Brutheimat für diese Form außer dem Kaukasus noch Kleinasien, Persien und Griechenland an. Ich besitze in meiner Sammlung eine Anzahl von Weigold bei Urfa in Mesopotamien erlegter Exemplare dieser Form aus dem Monat März; bei diesen Stücken soll es sich nach Dr. Weigold's Mitteilungen¹⁾ nur um Durchzügler gehandelt haben. Auf den Etiketten der 3 mir vorliegenden Männchen findet sich von Weigold's Hand auch jeweils der Vermerk: „Hoden recht schwach entwickelt“, beim Weibchen: „Ovar nicht geschwollen“. Diese Befunde dürften Dr. Weigold's Anschauung nur bekräftigen.

33. *Phylloscopus collybita abietina* (Nilss.).

[*Sylvia collybita* Vieillot, Nouv. Dict. Hist. Nat., Nouv. Ed. 11, p. 235 (1817 — Frankreich)]

Sylvia abietina Nilsson, Kgl. Vet. Akad. Handl. p. 115 (1819 — Schweden)

1. ♂? Psebai 30. IV. 1914 a. 58 r. 10,5

Es handelt sich in unserm Falle unbedingt um einen weiblichen Vogel; denn nach Hartert messen die ♂♂ von *abietina* 62—67,3 mm für die Flügel. Banjkovski²⁾ gibt als Maß für ♂♂ a. 61—65 mm, für ♀♀ aber 56—59 mm an.

Ein anderes Exemplar aus meiner Privatsammlung von Lenkoran aus dem Monat November dürfte, obwohl als ♀ bestimmt, den Maßen nach ein ♂ sein. a. 63 mm; r. 10 mm.

Stücke aus Südrußland, Tancre coll., haben 68—70 mm lange Flügel für ♂♂, 68 mm bei einem weiblichen Vogel.

Jedenfalls ist ein noch umfangreicheres Material abzuwarten, um über die östliche Form von *Phylloscopus collybita* ins Reine zu kommen.

34. *Sylvia atricapilla atricapilla* (L.).

Motacilla atricapilla Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 187 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

1. ♀ Karaul Kisha 5. IV. 1914 a. 75,5 r. 11,5

¹⁾ Journ. f. Ornith. 1912, p. 387.

²⁾ Mitteil. Kaukas. Mus. Tiflis, VII, 1913, p. 251.

35. *Turdus viscivorus loudoni* Sar.

[*Turdus viscivorus* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 168 (1758 — „Europa“; terra typica: England)]

Turdus viscivorus sarudnyi, Loudon, Ornith. Monatsber. p. 6 (1912 — Tallysch; nom. praecoccupatum)

Turdus viscivorus loudoni Sarudny, Ornith. Monatsber. p. 96 (1912 — Tallysch; nom. nov.)

1. ♂ Psebai	29. IV. 1914	a. 155	r. 20
2. „ „	30. IV. 1914	a. 161	r. 23
3. „ Psebai	29. IV. 1914	a. 156	r. 21
4. „ Sarybasch	7. X. 1911	a. 152	r. 19

Die Misteldrosseln des Tallyscher Tieflandes wurden von Harald Baron Loudon l. c. unter dem neuen Namen *Turdus viscivorus sarudnyi* abgetrennt. Da aber dieser Name schon durch *Turdus pilaris sarudnyi* Loudon¹⁾ präoccupiert ist, so benannte Sarudny l. c. die Loudon'sche Form neu unter dem Namen *Turdus viscivorus loudoni*. Loudon charakterisierte die kaukasische Misteldrossel als eine Zwergform und gibt als Flügelmaße 139—151 mm an. Mit diesen Maßen stimmen meine Kaukasusvögel nun absolut nicht zusammen, indem das kleinste Stück mit 152 mm noch größer ist als das von Loudon als zweifelhaftes *sarudnyi*-Exemplar angeführte Stück mit 151 mm. Auch die andern von Loudon angegebenen Unterschiede treten bei den mir vorliegenden Stücken nicht in Erscheinung. Allerdings bleibt zu bedenken, daß Loudon zum Vergleich Misteldrosseln aus Nord-Rußland herangezogen hat, die sich ja von den Westeuropäern durch ihre hellere Färbung unterscheiden sollen. Verglichen mit Westeuropäern, wie sie mir aus Bayern, Ungarn etc. vorlagen, sind die Kaukasusstücke vermutlich heller im Kolorit, ohne jedoch so fahl zu werden, wie *Turdus viscivorus bonapartei* Cab. aus dem Himalaya und aus Ost-Turkestan. Die Kaukasusstücke stehen, so wie sie mir vorliegen, hinsichtlich ihrer Größenverhältnisse zwischen der typischen Form und den Himalayariesen in der Mitte. Hartert gibt für *Turdus viscivorus viscivorus* L. 145—158 mm, für *Turdus viscivorus loudoni* fand ich 152—161 mm, und für *bonapartei* 164—170 mm Flügellänge.

Stücke aus Taschkent und Merv in West-Turkestan, die von Kleinschmidt²⁾ als *Turdus viscivorus pseudohodgsoni* unterschieden worden sind, stehen mir nicht zur Verfügung. Es ist mir daher auch nicht möglich, anzugeben, wie sich *Turdus viscivorus loudoni* zu *pseudohodgsoni* verhält. So viel ich aus der Beschreibung ent-

¹⁾ Ornith. Monatsberichte 1912, p. 5.

²⁾ Falco 1909, p. 20 (Taschkent).

nehmen kann, ist die Kleinschmidt'sche Misteldrossel eine weitere Zwischenform zwischen *loudoni* und *bonapartei*, wenigstens geht dies aus dem von Kleinschmidt für seine Form angegebenen Durchschnittsflügelänge von 162 mm hervor.

36. *Turdus philomelos philomelos* Brehm.

Turdus philomelos Brehm, Handbuch Naturg. Vög. Deutschl. p. 382 (1831 — Mitteldeutschland auf dem Zuge)

1. ♂ Psebai 5. V. 1913 a. 120 r. 21

Die Singdrössel gehört zu den Brutvögeln im Kaukasus.

37. *Turdus merula aterrimus* (Mad.).

[*Turdus Merula* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 190 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Merula aterrima Madarász, Ornith. Monatsber. 11, p. 186 (1903 — Wladikawkas, Kaukasus)

1. ♂ Psebai 28. IV. 1914 a. 128 r. 22,5
 2. „ „ 29. IV. 1914 a. 130 r. 23
 3. (♀) Kisha 7. V. 1913 a. 119 r. 22

Zwei mir aus meiner Privatsammlung vorliegende Exemplare, ♂ und ♀ vom 8. III. 1908 aus der Kalmückensteppe, stimmen mit einer großen Anzahl typischer Stücke von *Turdus merula aterrimus* aus dem Kaukasus, der Türkei, Dalmatien und Rumänien so gut überein, daß das Verbreitungsgebiet von *aterrimus* noch etwas weiter gefaßt werden muß, als es von Hellmayr in der Bearbeitung der *Merula*-Gruppe in Harterts großen palaearktischen Werk geschehen ist.

Die ♂♂ von *Turdus merula aterrimus* lassen sich von der typischen Form kaum unterscheiden, die ♀♀ dagegen sind äußerst deutlich charakterisiert.

38. *Oenanthe oenanthe rostrata* (Hempr. & Ehrenbg.).

[*Motacilla oenanthe* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 186 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Saxicola rostrata Hemprich und Ehrenberg, Symb. Phys. I. Fol. aa (1833 — Ober-Ägypten, Nord-Arabien und Syrien)

1. ♂ Psebai 28. IV. 1914 a. 91 r. 14
 2. „ „ 4. V. 1913 a. 97 r. 15
 3. „ Karaul Kisha 3. VI. 1914 a. 95 r. 15

Ich stelle die großen Steinschmätzer aus dem Kaukasus zu der obigen Form und folge dabei dem Vorgehen von Hartert¹⁾ und Banjковский.²⁾ Weigold stellt seine in Syrien und Mesopotamien gesammelten Stücke ebenfalls zu dieser Form. Immerhin erachte ich das

¹⁾ Vögel pal. Fauna, p. 681, 1910.

²⁾ Mitteil. Kaukas. Mus. Tiflis, VII. p. 263, 1913.

umfangreiche mir vorliegende Material von *Oenanthe oenanthe* noch immer als zu gering, um näher auf die geographische Variation eingehen zu können. Zur näheren Orientierung verweise ich auf die immer noch einzig dastehende Arbeit von Kleinschmidt in Bera-jah 1905 *Saxicola Borealis*.

39. *Saxicola rubetra noskae* (Tschusi).

[*Motacilla Rubetra* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 186 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Pratincola rubetra noskae Tschusi, Ornith. Jahrbuch 13, p. 234 (1902 — N.-Kaukasus, Laba-Tal)

1. ♂	Psebai	29. IV. 1914	a. 76	r. 10,5
2. "	"	29. IV. 1914	a. 79	r. 11
3. "	"	29. IV. 1914	a. 77	r. 10,5
4. "	"	30. IV. 1914	a. 78	r. 11
5. "	"	29. IV. 1914	a. 77,5	r. 10,5
6. ♀	"	29. IV. 1914	a. 75	r. 10
7. "	Karaul Kisha	5. V. 1914	a. 73,5	r. 10,5

Von Tschusi trennte die braunkehligen Wiesenschnätzer aus dem Kaukasus auf Grund von Unterschieden ab, die sich ihm bei der Vergleichung eines Exemplares aus dem Labatal im nordwestlichen Kaukasus ergaben. Die mir vorliegende schöne Serie ist daher topotypisch mit dem Typus. Wenn nun auch die von Tschusi für seine Form *noskae* angegebenen Unterscheidungsmerkmale bei der Vergleichung einzelner Exemplare zunächst etwas verwischt werden, so springen sie bei Betrachtung einer Serie doch so lebhaft in die Augen, um eine Separierung der Kaukasusvögel zu rechtfertigen.

Saxicola rubetra noskae unterscheidet sich von der typischen Form *Saxicola rubetra rubetra* (L.) durch die entschieden hellere, mehr fahlgraubräunliche Färbung der Oberseite und durch die auf dem helleren Untergründe deutlicher sich abhebende schwarze Fleckung der Rückenpartien. Auch ist die Tönung der Unterseite eine hellere, reinere.

Die das östliche Mittelmeerbecken bewohnende *Saxicola rubetra spatzi* (Erl.)¹⁾ steht in der Mitte zwischen der typischen Form und dem Vogel aus dem Kaukasus. *Saxicola rubetra spatzi* ist nicht ganz so hell wie *noskae*, und weist an Stelle der fahlgraubräunlichen Tönung oberseits eine mehr rostbräunliche auf. Bei Betrachtung einer Serie wirkt die typische Form im Vergleich mit *noskae* im Gesamteindruck etwas düsterer, schwärzlicher, wogegen *Saxicola rubetra spatzi* einen mehr rostbräunlichen Färbungscharakter aufweist.

¹⁾ Erlanger, Journ. f. Ornith. 1900, p. 101. *Saxicola rubetra dalmatica* (Koll.) ist Synonym von *Saxicola rubetra spatzi* (Erl.).

Als interessant mag noch erwähnt werden, daß bei allen drei genannten Formen auch Stücke vorkommen, die auffallend bräunlich im Ton sind. Solche Exemplare liegen mir vor aus der Umgebung von Rom, aus Castelnovo, aus Psebai im Nordwest-Kaukasus und aus Urfa in Mesopotamien.

Ich fasse das Verbreitungsgebiet von *Saxicola rubetra noskæ* (Tschusi) noch weiter als der Autor selbst, indem ich außer den Exemplaren aus dem Kaukasus auch noch Stücke aus der Kalmücken- und Sarpsteppe hinzurechne. Auch die von Dr. Weigold in Mesopotamien gesammelten Vögel stelle ich alle drei zu der Tschusi'schen Form. Leider ist es mir nicht möglich anzugeben, wie sich die Kaukasusvögel gegenüber *Saxicola rubetra margaretæ* (Joh.)¹⁾ aus Tomsk in Westsibirien verhalten, weil mir aus diesem Gebiet keinerlei Material zur Verfügung steht.

40. *Phoenicurus phoenicurus mesoleucus* (Hempr. & Ehrenbg.).

[*Motacilla Phoenicurus* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 187 (1858 — „Europa“; terra typica: Schweden)

Sylvia mesoleuca Hemprich und Ehrenberg, Symb. Phys. Fol. ee (1832 — Djedda in Arabien)

- | | | | | |
|------|--------|--------------|-------|---------|
| 1. ♂ | Kisha | 27. V. 1913 | a. 80 | r. 13 |
| 2. ♀ | Psebai | 28. IV. 1914 | a. 78 | r. 11,5 |

Diese Form unterscheidet sich in charakteristischer Weise durch breite weiße Außensäume an den Arm- und etwas schmalere an den Handschwingen sowie durch die düster schieferfarbene Tönung der Oberseite von der typischen Form. Vielleicht ist auch die rostbraune Färbung auf der Unterseite etwas dunkler. In der Größe ergeben sich keinerlei Unterschiede.

Ich möchte es jedoch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß gerade bei dieser Form Exemplare vorkommen können, denen der weiße Flügelspiegel fehlt und die infolgedessen vollkommen mit Stücken der typischen Form *Phoenicurus phoenicurus phoenicurus* (L.) übereinstimmen. Die Weibchen der beiden Formen lassen sich mit Sicherheit nicht bestimmen.

Familie PRUNELLIDAE.

41. *Prunella modularis orientalis* (Sharpe).

[*Motacilla modularis*, Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 184 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Accentor orientalis Sharpe, Cat. Birds Brit. Mus. VII. p. 652 (1883 — Batum)

- | | | | | |
|------|--------------|------------|-------|----------|
| 1. ♂ | Karaul Kisha | 4. V. 1914 | a. 69 | r. 12,5. |
|------|--------------|------------|-------|----------|

¹⁾ Ornith. Jahrbuch 1903, p. 232.

Familie CAPRIMULGIDAE.

42. Caprimulgus europaeus meridionalis Hart.

[*Caprimulgus europaeus* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 193 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Caprimulgus europaeus meridionalis Hartert, Ibis p. 370 (1896 — Südeuropa und Nordwestafrika; terra typica: Griechenland)

1. ♂ Kisha 7. V. 1913 a. 190

Familie MEROPIDAE.

43. Merops apiaster L.

Merops Apiaster Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 117 (1758 — „Europa“; terra typica: Ost-Europa)

- | | | | | |
|------|--------|--------------|----------|---------|
| 1. ♂ | Psebai | 11. VI. 1914 | a. 152,5 | r. 32,5 |
| 2. „ | „ | 11. VI. 1914 | a. 152 | r. 33 |
| 3. „ | „ | 11. VI. 1914 | a. 148 | r. 32 |
| 4. „ | „ | 11. VI. 1914 | a. 149 | r. 33 |
| 5. „ | „ | 11. VI. 1914 | a. 138 | r. 33 |
| 6. „ | „ | 10. VI. 1914 | a. 151 | r. 33,5 |
| 7. ♀ | „ | 11. VI. 1914 | a. 146 | r. 33 |
| 8. „ | „ | 11. VI. 1914 | a. 145 | r. 32 |
| 9. „ | „ | 10. VI. 1914 | a. 144 | r. 32 |

Familie UPUPIDAE.

44. Upupa epops epops L.

Upupa Epops Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 117 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

1. ♂ Karaul Kisha 3. V. 1914 a. 148 r. 55.

Familie PICIDAE.

45. Picus viridis saundersi (Tacz.).

[*Picus viridis* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 113 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Gecinus Saundersi Taczanowski, Journ. f. Ornith. p. 349 (1878 — Lagodechi im mittleren Kaukasus)

1. ♂ Karaul Kisha 2. VI. 1914 a. 164 r. 45.

46. Dryobates major pinetorum (Brehm).

[*Picus major* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 114 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Picus pinetorum Brehm, Handb. Naturg. Vögel Deutschl. p. 187 (1831 — Deutschland)

- | | | | | |
|------|----------|-------------|--------|-------|
| 1. ♂ | Kisha | 27. V. 1913 | a. 134 | r. 30 |
| 2. „ | „ | 29. V. 1913 | a. 134 | r. 33 |
| 3. „ | Tichinja | 23. V. 1913 | a. 135 | r. 30 |
| 4. „ | Psebai | 5. V. 1913 | a. 135 | r. 31 |

Wie schon Hartert¹⁾ in seinem großen Werk dargetan hat,

¹⁾ Vögel pal. Fauna 1912, p. 902.

sind die von Buturlin¹⁾ unter dem Namen *tenuirostris* abgetrennten Exemplare aus Kutais und Akhalzikh identisch mit *Dryobates major pinctorum* (Brehm). Buturlin fand für seine neue Form gerade die Unterschiede, die charakteristisch für *Dryobates major pinctorum* sind im Gegensatz zu *Dryobates major major* (L.) Auch die von Prager im Nordkaukasus gesammelten Exemplare des Buntspechtes, die mir vorliegen, lassen sich in keiner Weise von Stücken aus Deutschland, also von typischen *pinctorum* unterscheiden: sie stimmen vielmehr mit diesen sowohl in der Färbung wie auch in den Größenverhältnissen vollkommen zusammen. Auffallend dabei mag nur erscheinen, daß in diesem Falle die mitteleuropäische Form es ist, die sich so weit nach Osten hin ausdehnt.

47. *Dryobates major kurae* subsp. nov.

[*Picus major* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 114 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

1. ♂ Surnabad ²⁾	27. XI. 1912	a. 136	r. 28
2. „ Sarybasch ³⁾	7. X. 1911	a. 136	r. 27
3. „ juv. „	7. X. 1911	a. 132	r. 26
4. ♀ „	7. X. 1911	a. 134	r. 27
5. „ Surnabad	27. XI. 1912	a. 131	r. 27

Außer *Dryobates major pinctorum* (Brehm), der die östlichsten Ausläufer seines Verbreitungsgebietes noch bis in den Nordwest-Kaukasus ausdehnt, finden wir im Südosten unseres Gebirgszuges noch eine weitere Form des großen Buntspechtes, die ungefähr in der Mitte steht zwischen *Dryobates major pinctorum* (Brehm) und *Dryobates major polczami* (Bogd.), aus der Umgebung von Lenkoran. Für diese bis heute noch unbekannt Form schlage ich den Namen

Dryobates major kurae

vor, nach dem von dieser neuen Form hauptsächlich bewohnten Talgebiet des Kurafußes.

Wie ich schon bemerkt habe, ist die neue Form intermediär zwischen *Dryobates major pinctorum* und *Dryobates major polczami*. Von ersterem unterscheidet sie sich einmal durch den kürzeren, viel gedrungenen Schnabel und durch die viel bräunlichere Färbung der Unterseite, stimmt jedoch in den sonstigen Dimensionen mit dem mitteleuropäischen Buntspecht überein.

Der aus der Umgebung von Lenkoran beschriebene *Dryobates*

¹⁾ Ibis 1906, p. 412.

²⁾ Gouvernement Elisabethpol, S.-O.-Kaukasus.

³⁾ Bei Kachi, Bezirk Sakataly, S.-O.-Kaukasus.

major poelzami (Bogd.) unterscheidet sich dagegen von der neuen Form durch seine viel dunkler braune Färbung auf der ganzen Unterseite, sowie durch viel längeren, schlankeren Schnabel und durch seine viel größere Gesamterscheinung. Ich fand bei *Dryobates major poelzami* für das ♂ eine Flügellänge von 119 mm, für ♀♀ eine solche von 118—125 mm; dagegen weisen ♂♂ von der neuen Form 132—136 mm lange Flügel auf, ♀♀ 131—134 mm. Ähnliche Maße ergeben sich bei der Schnabellänge: *Dryobates major poelzami* ♂ 30; ♀♀ 29—31; *Dryobates major kurae* ♂♂ 26—28 mm; ♀♀ 27 mm.

Es scheinen also die tatsächlich vorhandenen Unterschiede eine Abtrennung unter einem eigenen Namen wohl zu rechtfertigen.

Stücke der neuen Form liegen mir jetzt nur aus dem Gouvernement Tiflis, Bz. Sakataly, sowie aus dem Gouvernement Elisabethpol vor und scheint sich die neue Form in ihrer Verbreitung auf das Gebiet des mittleren Kuratales zu beschränken.

Der Typus der neuen Form, ein ♂ ad. vom 27. XI. 1912 wurde von Herrn M. Prager bei Surnabad in Gouvernement Elisabethpol gesammelt und befindet sich unter Nr. 12/2138 im Zoologischen Museum zu München.

Wir haben aber im Kaukasusgebiet folgende drei Formen des großen Buntspechtes auseinander zu halten:

1. *Dryobates major pinetorum* (Brehm) im nordwestlichen Teil des Gebirgszuges;
2. *Dryobates major kurae* Laubm. im südöstlichen Teil (Gouvernement Tiflis und Elisabethpol);
3. *Dryobates major poelzami* (Bogd.) in der Umgebung von Lenkoran; nach Hartert auch noch in den nordpersischen Gebirgszügen im Süden des Kaspischen Meeres.

48. *Dryocopus martius martius* (L.).

Picus martius Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 112 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

- | | | | |
|-----------------|-------------|--------|-------|
| 1. ♂ Berg Abago | 7. V. 1913 | a. 237 | r. 57 |
| 2. ♀ Kisha | 9. VI. 1913 | a. 235 | r. 51 |

Die Exemplare aus dem Kaukasus lassen sich von Stücken aus Bayern, Sachsen, dem Böhmerwald, Ungarn, Siebenbürgen und dem Altai nicht unterscheiden. Die beiden Formen *Dryocopus martius reichenowi* Kothe und *Dryocopus martius jakutorum* (But.) bedürfen noch sehr der Nachprüfung, zumal Kothe bei Abtrennung der Form *reichenowi* aus Ussuri nur ein (!) Exemplar vorge-

legen hat. Vgl. hiezu auch H. Johansen, Ornith. Jahrbuch 25, p. 81, 1914.

49. *Jynx torquilla torquilla* L.

Jynx Torquilla Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 112 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

1. ♂	Psebai	30. IV. 1914	a. 90	r. 14
2. „	„	28. IV. 1914	a. 89	r. 13
3. „	„	5. V. 1913	a. 88	r. 14,5
4. „	„	30. IV. 1914	a. 86	r. 14
5. „	„	30. IV. 1914	a. 89	r. 14,5
6. „	„	30. IV. 1914	a. 88	r. 14
7. „	„	30. IV. 1914	a. 88	r. 13,5

Die vorliegenden Exemplare aus dem nordwestlichen Kaukasus lassen sich von typischen Stücken von *Jynx torquilla torquilla* L. aus Sachsen, Bayern, der Rheinpfalz, Ungarn etc. nicht unterscheiden. Sie stimmen hinsichtlich der Färbung sowohl wie in den Größenverhältnissen vollkommen überein.

Exemplare aus Transcaspien sollen dagegen auf der ganzen Oberseite auffallend hell sein, da alle Rostfarben auf ein Minimum reduziert seien, wie Sarudny schreibt. Außerdem sollen diese Stücke auch kleiner in den Maßen sein als solche aus Livland, also typische *Jynx torquilla torquilla* L. Auf Grund der eben angeführten Unterschiede hielt es Harald Baron Loudon¹⁾ für angebracht, die Wendehälse aus Transcaspien unter einem eigenen Namen zu trennen und brachte hiefür den Namen *Jynx torquilla sarudnyi* in Vorschlag.

Mir liegen keine Exemplare aus dem genannten Gebiet vor. Doch halte ich es für wenig wahrscheinlich, daß die von Loudon angeführten Merkmale konstant genug sind, um die Separierung der Form zu rechtfertigen, zumal es mir seiner Zeit nicht möglich war, zwischen typischen Exemplaren und Stücken aus dem Thianschan irgendwelche stichhaltige Unterschiede zu finden. Jedenfalls aber haben die mir zur Verfügung stehenden 7 Exemplare aus dem Kubandistrikt mit *Jynx torquilla sarudnyi* Loudon nicht das Geringste zu tun.

Familie FALCONIDAE.

50. *Falco subbuteo subbuteo* L.

Falco Subbuteo Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 89 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

1. ♂	Karaul Kisha	2. VI. 1914	a. 272	r. 12,5. ²⁾
------	--------------	-------------	--------	------------------------

¹⁾ Ornith. Monatsberichte 20, p. 44, 1912.

²⁾ Ohne Wachshaut gemessen.

51. *Aquila pomarina pomarina* Brehm.

Aquila Pomarina Brehm, Handbuch Naturg. Vögel Deutschl. p. 27 (1831 — „Er lebt in den großen pommerschen Wäldern“)

1. ♂ Psebai 11. VI. 1914 a. 485
2. „ Kisha 6. V. 1914 a. 465

52. *Accipiter nisus nisus* (L.).

Falco Nisus Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 92 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

1. ♂ Karaul Kisha 4. V. 1914 a. 195
2. „ „ „ 5. V. 1914 a. 209

Familie SCOLOPACIDAE.

53. *Actitis hypoleucos* (L.).

Tringa Hypoleucos Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 149 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

1. ♂ Karaul Kisha 2. VI. 1914 a. 108 r. 23,5.

54. *Tringa ocropus* L.

Tringa Ocropus (sic!) Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 149 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)

1. ♂ Psebai 30. IV. 1914 a. 137 r. 32.

Familie PHASIANIDAE.

55. *Phasianus colchicus lorenzi* But.

{*Phasianus colchicus* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 158 (1758 — „Afrika, Asien“; terra typica: Colchis)}

Phasianus colchicus lorenzi Buturlin, Ibis, p. 379, 386 (1904. — Kura-Fluß, S.-O.-Kaukasus)

1. ♂ Nucha, S.-O.-Kaukasus 12. XII. 1911
2. „ „ „ 15. X. 1911
3. ♀ „ „ 15. X. 1911
4. „ „ „ 12. XII. 1911

Nach Buturlin¹⁾ haben wir im Kaukasusgebiet nicht weniger als vier Formen von *Phasianus colchicus* auseinander zu halten, die sich in ihren Brutgebieten geographisch ausschließen. Jeweils zwei dieser Formen stehen zu einander in näherer Beziehung, nämlich einmal *Phasianus colchicus colchicus* L. und *Phasianus colchicus septentrionalis* Lorenz,²⁾ und dann *Phasianus colchicus talischensis* Lorenz³⁾ und *Phasianus colchicus lorenzi* But. Bei den Formen *colchicus* und *septentrionalis* ist die Mitte der Brust sowie die Seiten des Unterkörpers dunkel bronzegrün glänzend, im Gegensatz zu *lorenzi* und *talischensis*, bei welchen diese Teile mehr kupfer-

¹⁾ Ibis 1904, p. 377—414.

²⁾ Journ. f. Ornith. 1888, p. 572.

³⁾ Journ. f. Ornith. 1888, p. 571.

rot getönt erscheinen. Innerhalb dieser Gruppen unterscheiden sich die einzelnen Formen wiederum sehr deutlich; so ist *septentrionalis* fahler in der Gesamtfärbung, mehr „golden orange“ im Gegensatz zu dem dunkleren, intensiver kupferroten *colchicus*; und ebensogut unterscheiden sich die beiden anderen Formen durch deutliche Färbungsmerkmale voneinander. *Phasianus colchicus lorenzi* hat hellere Flügeldecken und Steuerfedern als *talischensis*, während bei letzterem die Kropffedern mehr zugespitzt erscheinen als bei ersterem.

Wir finden also auch hier ähnlich wie bei der Tannenmeise und bei dem großen Buntspecht eine Zerteilung in mehrere geographische Formen und zwar teilen sich die vier eben genannten Rassen des *Phasianus colchicus* wie folgt in das Kaukasusgebiet:

1. *Phasianus colchicus colchicus* L.

Phasianus colchicus Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 158 (1758 — „Afrika, Asien“; terra typica: Colchis)

Geographische Verbreitung: Südwestliches Transkaukasien: Flußgebiet des Rion und Tschoroch, die südöstliche und östliche Küste des Schwarzen Meeres, nicht weiter nach Norden als bis Sutschum-Kale.

2. *Phasianus colchicus septentrionalis* Lorenz.

Phasianus colchicus L. subsp. *septentrionalis* Th. Lorenz, Journ. f. Ornith. p. 572 (1888 — Kuban, Terek)

Geographische Verbreitung: Nord-Kaukasus, vom Kuban-Distrikt bis zur Nordküste des Kaspischen Meeres.

3. *Phasianus colchicus lorenzi* Buturlin.

Phasianus colchicus lorenzi Buturlin, Ibis p. 387 (1904 — Kura-Flußgebiet)

Geographische Verbreitung: Süd-Ost-Kaukasus, Flußgebiet der oberen und mittleren Kura.

4. *Phasianus colchicus talischensis* Lorenz.

Phasianus persicus Swz. subsp. *talischensis*, Lorenz, Journ. f. Ornith. p. 571 (1888 — Talysch)

Geographische Verbreitung: Umgebung von Lenkoran und die persischen Provinzen am Südufer des Kaspischen Meeres.

56. *Perdix perdix caucasica* Rchw.

[*Tetrao Perdix* Linnaeus, Syst. Nat. X. p. 160 (1758 — „Europa“; terra typica: Schweden)]

Perdix perdix caucasica Reichenow, Journ. f. Ornith. p. 543 (1902 — Kaukasus und Rumänien)

Perdix perdix canescens Buturlin, Ibis p. 411 (1906 — Tiflis)

1. ♂ ad. Karajasy bei Tiflis 30. X. 1912 a. 154 r. 14

Die kaukasische Form des Rebhuhnes wurde von Buturlin, dem der mitten im Text sehr unauffällig gedruckte Name Reichenows

unbekannt geblieben war, nochmals unter dem Namen *canescens* abgetrennt. Die Stücke aus dem Kaukasus unterscheiden sich von der typischen Form durch die blässere, mehr graue Tönung der Oberseite sowie durch die fahlere Färbung der braunen Töne am Kopf. Ob sich, wie Reichenow annimmt, die kaukasische Form bis nach Rumänien hin ausdehnt, kann ich aus Mangel an nötigem Material leider nicht angeben.

57. *Tetraogallus caucasicus* (Pall.).

Tetrao caucasicus Pallas, Zoogr. Rosso.-Asiatic. II p. 76 (1831 — Kaukasus)

1. ♂ Berg Tchilipsi¹⁾ 14. V. 1914
2. " " " 14. V. 1914
3. ♀ " " 14. V. 1914

Zur näheren Orientierung über dieses hübsche, in den Sammlungen immer noch spärlich vertretene Königshuhn verweise ich auf die vortreffliche Monographie dieses Vogels von Max Noska und Victor von Tschusi zu Schmidhoffen im Ornith. Jahrbuch 7, 1896, p. 10—35.

Tetraogallus caucasicus ist in seiner Verbreitung auf den großen Gebirgszug des großen Kaukasus beschränkt und wird schon im kleinen Kaukasus und den Bergen Klein-Asiens und Persiens von von *Tetraogallus caspius* (Gm.) vertreten. Vergleiche hiezu die Arbeit von V. Bianchi, Übersicht der Arten der Gattung *Tetraogallus* Gray, übersetzt von M. Härms im Journ. f. Ornith. 1899, p. 421—434.

58. *Caccabis saxatilis chukar* (Gray).

[*Perdix saxatilis* Meyer in Meyer und Wolf, Ornith Taschenbuch I. p. 305 (1810 — Südliche Alpen Deutschlands)]

Perdix chukar Gray, Ill. Ind. Zool. 1, pl. 54 (1832 — Indien)

1. ♂ Negramer Berge²⁾ 16. XI. 1912
2. ♀ " " 16. XI. 1912
3. " " " 16. XI. 1912
4. " " " 14. XI. 1912

Wie ich einem von H. Grote in der Ornith. Monatsber. auf p. 127 gegebenen Referat über eine in russischer Sprache erschienene Arbeit Sarudny's: „Zur Frage von den Formen des Felsenhuhnes (*Caccabis kakelik* Falk)“ entnehme, ist genannter Autor³⁾ der Anschauung, daß das in den Beiträgen zur Kenntnis des russischen Reiches III. p. 390, 1786, unter dem Namen *Tetrao kakelik* von Falk beschriebene Felsenhuhn identisch sei mit *Caccabis*

¹⁾ Im Quellgebiet der Kisha.

²⁾ Armenisches Hochland, Distrikt Dschulfa, Negram am Araxes.

³⁾ Mess. Ornith, 1914, 1, p. 52—60.

so.ratilis chukar (Gray). Es ist mir leider nicht möglich, die in russischer Sprache geschriebene Arbeit Sarudny's zu entziffern und ebenso wenig waren meine Bemühungen, in die obengenannte Arbeit von Falk Einsicht zu erhalten, von Erfolg gekrönt, so daß es mir vorerst nicht möglich ist, zu Sarudny's Ansicht Stellung zu nehmen.

Ich glaube mich in Übereinstimmung mit den meisten Ornithologen zu befinden, wenn ich an dieser Stelle meinem Bedauern darüber Ausdruck verleihe, daß eine so überaus große Anzahl von wissenschaftlich bedeutenden Arbeiten den Freunden der palaearktischen Ornithologie dadurch verloren gehen, daß sie in russischer Sprache geschrieben sind, in einer Sprache also, deren Kenntnis doch nur bei einem ganz geringen Teil von Forschern vorausgesetzt werden darf. Nur ganz wenige russische Ornithologen geben am Schlusse ihrer Darlegung nochmals eine kurze Zusammenfassung in deutscher, französischer oder englischer Sprache. Wenn diesem guten Beispiele alle auf unserem Gebiete tätigen Russen folgen wollten, so würden sie damit unserer Wissenschaft nicht nur einen großen Dienst erweisen, sondern ihre meist sehr sorgfältigen, von großer Sachkenntnis zeugenden Arbeiten wären dann nicht nur einem verhältnismäßig kleinen Kreis von Lesern, sondern der großen Allgemeinheit zugänglich gemacht und fänden die ihnen gebührende Berücksichtigung.

Familie TETRAONIDAE.

59. *Lyrurus mlkosiewiczzi* (Tacz.).

Tetrao mlkosiewiczzi Taczanowski, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 266 (1875 — Ost-Kaukasus)

1. ♂ Tschilik X. 1912
2. „ Tichinja Lager 10. V. 1914

Von diesem höchst eigenartigen Birkhuhn liegen mir außer diesen beiden Exemplaren noch zwei ♂♂ und zwei ♀♀ aus meiner Privatsammlung vor, die im Frühjahr 1899 in der Umgebung von Wladikawkas gesammelt worden sind. Bei dem Exemplar Nr. 1 sind noch an einigen Stellen, so an Stirn und Scheitel die braunen, schwarz gebänderten Federn des Jugendkleides zu sehen, während das andere Exemplar, ein vollkommen altes Stück, mit den beiden Vögeln meiner Sammlung übereinstimmt.

Zur näheren Orientierung über dieses Birkhuhn verweise ich auf die Monographie von Noska und Tschusi im Ornith. Jahrbuch 6, 1895, p. 100—125; 129—150; 169—182 und 209—243.

Weiteres zum Vorkommen des Steinsperlings in der Schweiz.

Von **Albert Hess** in Bern.

In Nr. 1, 2 des XXIV. Jahrganges dieser Zeitschrift habe ich einige Notizen über das Vorkommen des Steinsperlings in der Schweiz veröffentlicht.

Wie es bei einem solchen Anlaß geht: das Interesse ist durch die Publikation rege geworden und es ist mir doch noch gelungen, ein schweizerisches Belegstück aufzufinden. Dasselbe wurde am 11. November 1909, also während dem Zug, im Rohrbachgraben (Kanton Bern) erlegt. Der Erleger, Fritz Mathys in Herzogenbuchsee, schrieb mir diesbezüglich ungefähr folgendes:

„Den fraglichen Steinsperling erlegte ich am 11. November 1909. Es war ein kalter Tag mit starkem Nordwind. Ich war mit zwei Kameraden auf der Jagd. Auf der Anhöhe des Rohrbachgrabens machten wir Mittagsrast. Kaum hatten wir uns niedergelassen, sah ich vom Westen gegen Osten ziehend, ziemlich hoch fliegend 7 Vögel, die mir durch ihren kurzen Schwanz usw. sofort auffielen. In ca. 200 Meter Entfernung von uns ließen sie sich in einen Stoppelacker nieder. Schnell lud ich die Flinte mit Vogelschrot und schlich mich auf Schußnähe heran. Am Boden konnte ich aber die Vögel nicht genügend sehen. Bei größerer Annäherung flogen sie, weil sehr scheu, auf. Es gelang mir aber, ein Stück zu erlegen. Von meinen Jagdkameraden wurde ich tüchtig ausgelacht, wegen meines „seltenen Vogels“, der doch nur ein gewöhnlicher grauer Spatz sei. Zu Hause konnte ich dann im „Friedrich“ feststellen, daß ich einen Steinsperling erbeutet hatte. Zwei Tage später erhielt ich einen weiteren Steinsperling zum Ausstopfen. Er war auf der Huttwilerhöhe, also dreiviertel Stunde vom Erbeutungsort des meinigen entfernt, erlegt worden. Ich wollte dieses Stück später erwerben. Es war aber inzwischen von einer Katze zerrissen worden.“

Diese Angaben sind durchaus glaubwürdig. Das Stück habe ich gesehen. Es ist ein richtiger Steinsperling und befindet sich in einer Privatsammlung.

Sodann sei noch eine weitere Literaturangabe angeführt, die mir erst seither bekannt wurde. In „Ornithologische Beobachtungen aus dem Jahre 1900“ (Aarau 1902) schreibt G. von Burg:

„*Pyrgita petronia*. Steinsperling war früher, noch bis Ende der achtziger Jahre, Brutvogel im Kanton Solothurn. Ob das heute noch

der Fall ist, konnte ich bis jetzt nicht feststellen. Ein Exemplar meiner Sammlung stammt von der „Ei“ bei Olten, wo es am 18. März 1900 aus einem kleinen Fluge erlegt wurde.“

Dieses Belegstück konnte leider nicht ausfindig gemacht werden. Die von Burg'sche Sammlung ist seither (nach 1902) an das Museum in Zofingen übergegangen. Dort ist dieser Steinsperling nicht vorhanden. Eine Anfrage beim Verfasser blieb unbeantwortet.

Aus dem Kanton Solothurn konnte trotz Nachforschungen auch ein eventuell älteres Belegstück nicht ausfindig gemacht werden.

Was die in meinem ersten Artikel erwähnte Notiz von „T. P.“ anbetrifft, so äußerte sich A. Ghidini in Genf mir gegenüber, daß der betreffende Berichterstatter vielleicht gar nicht den eigentlichen Steinsperling, sondern die Steindrossel, *Monticola saxatilis* (L.) gemeint habe. Die italienischen Lokalnamen für diesen Vogel können dem Irrtum förderlich gewesen sein.

Diese Vermutung ist keineswegs von der Hand zu weisen, da die Stein-Merle im Puschlav heimisch ist.

Die Nachforschungen nach dem Vorkommen des Steinsperlings in der Schweiz werden noch weitergeführt.

Über den Steppenadler (*Aquila nipalensis orientalis Cab.*).

Von Aladar Baron Wildburg.

1889 veröffentlichte ich in einer ungarischen Zeitschrift einen Artikel über das Vorkommen, Horsten und die Lebensweise des Steppenadlers in Ungarn. Meine Erfahrungen stützten sich vorwiegend auf die Beobachtungen, die ich an einem von mir aus dem Horste genommenen, über ein Jahr in der Gefangenschaft gehaltenen vollkommen zahmen Vogel angestellt, der an einem Wintertage leider entkam.

Mein Artikel fand in hiesigen Ornithologenkreisen eine verschiedene Beurteilung und es wurden Stimmen laut, daß genannter Adler in Ungarn nicht vorkomme und ich mich geirrt habe. Nur mein ehemaliger Professor am Obergymnasium zu Nagyvárad, der Praemonstratenser Priester Kertész, erwähnt die Art als Brutvogel in Bihar (Magyaroszáj Vármegyei). Vergeblich bemühte ich mich, noch ein weiteres Exemplar zu erlangen.

Heuer bei Ausbruch des Krieges traf ich in Koloszvár einen lieben Weidgenossen, Oberstleutnant Aug. Rol. von Spieß, der mir unter anderem mitteilte, er möchte seine in Hermannstadt zurückgelassenen großen Raubvögel: 2 See-, 1 Steinadler und 1 Mönchsgeier irgendwo gut unterbringen. Ich machte ihn mit Baron Alb. Bánffy, einem großen Tierfreund, bekannt und bei meinem nächsten Besuche desselben in Válaszút fand ich bereits die ganze Gesellschaft in einer Volière eingewöhnt. Der Schwager des Hausherrn, Baron Iván Montbach, ein leidenschaftlicher Tierfreund, Jäger und Heger, stellte mir seine dermaligen Pfleglinge vor. Als ich zu dem Steinadler trat, war meine Überraschung groß, denn ich erkannte in ihm den mir entkommenen Steppenadler. Er wurde auf einer Jagd durch einen Schrotschuß am Flügel verletzt und von v. Spieß geheilt und halb gezähmt. Ich sandte gleich einige Federn und die hier folgende Beschreibung an meinen Freund Stef. v. Chernel nach Köszeg, der mir mitteilte, er glaube, daß meine Bestimmung richtig sei und daß auch er vor einigen Jahren bei Torda in Siebenbürgen 3 Adler gesehen, die er für *orientalis* ansprach.

Hier die Beschreibung meines Vogels:

Größe wie ein sehr schwaches Kaiseradler-♂; Schnabel stärker; aber ähnlich dem des Schreiadlers, Mundspalte bis zur Mitte des Auges reichend; Nasenlöcher schräg liegend, ganz verschieden vom Schreiadler; Fänge stärker als beim Schrei-, schwächer als beim Kaiseradler; Kralle der Innenzehe die stärkste. Die Stoßfedern überragen die Schwingen um 3—5 cm.

Aus einer Entfernung von 4—5 M gesehen, zeigt die Körperfärbung ein einfärbiges Dunkelbraun. Auffallend stimmt das reinweiße, bei jeder Verschiebung der Deckfedern hervortretende Untergefieder mit Riesenthal's Beschreibung (Raubvögel) überein. Die lanzettförmigen Kopffedern haben am äußersten Ende lichtere Spitzen. Seiten und Bauch sind etwas lichter, jedoch grund verschieden von anderen Edeladlern. Der Stoß ist nur von innen gebändert. Der lichteste Teil des Gefeders sind die Hosen von kaffeebrauner Färbung.

Seine Nahrung in der Gefangenschaft bilden hauptsächlich Krähen, Raubvögel, Katzen und Fleisch, teils ganz, teils in Stücken gereicht. Während er sich bei der Fütterung mit dem Vorerwähnten phlegmatisch verhielt, ist er wie ausgewechselt, wenn eine Ratte oder ein hier häufig vorkommender Hamster ihm vorgelegt wird. Er

fährt auf selbe sofort los, ein Zeichen, daß er als Steppenbewohner hauptsächlich auf Nager, vor allem Ziesel, angewiesen ist.

V a l a s z ú t, 31. Dezember 1914.

Ornithologisches aus der Umgebung von Liboch.

Nachstehende interessante Notizen mögen hier verzeichnet werden, um dieselben nicht der Vergessenheit anheim fallen zu lassen.

Förster W o l f berichtet: Am 2. Februar 1861 wurden auf den zur Herrschaft Liboch gehörigen Medonoster Feldern 7 große Trappen beobachtet. Infolge des nebeligen Wetters gelang es, 1 Stück, 32 Pfund schwer (wahrscheinlich Wr. Pfund) zu erlegen, Dasselbe befand sich lange Zeit im ausgestopften Zustande im Libocher Schlosse.

Förster B e r g e r hat vor vielen Jahren im Tupadler Revier der Herrschaft Liboch eine Sperbereule erlegt. Dieselbe befindet sich in meinem Besitz.

Kurt L o o s.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

F. Tischler. Die Vogelinsel im Großen Lauternsee, Ostpr., ein Vogelschutzgebiet der Staatsforstverwaltung. (Beitr. Naturdenkmpfl. IV. 1914, H. 4, p. 405—410).

Auf Veranlassung Geheimr. Conwentz besuchte Verf. 1912—1914 die als Vogelschutzgebiet in Aussicht genommene, ca. 0.23 ha große Insel, um deren Ornis und ihren Bestand zu konstatieren. Nach kurzer Schilderung der Vegetationsverhältnisse geht Verf. auf die Vogelwelt über. Als besonders beachtenswert muß das für Deutschland seltene Brutvorkommen von ca. 20 Paaren der Reiherente bezeichnet werden. Außerdem beherbergt die Insel eine Lachmöwenkolonie von ungefähr 300—350 Paaren, ca 30 Paare Flußseeschwalben, einige Flußregenpfeifer und Rotschenkel, ein Schwanenpaar und vom schwarzen Wasserhuhn und Haubentaucher wurde je ein Nest gefunden, sowie zwei von der Stockente. Für den Schutz der Vogelwelt genannter Insel ist durch die Staatsforstverwaltung Sorge getragen. T.

A. Ginzberger. Der Schutz der Pflanzenwelt in Niederösterreich (mit Bemerkungen über Naturschutz im allgemeinen). (Bl. Naturk. u. Natursch. N.-Ö. T. 1914. Nr. 2, p. 1.—17.)

— — Tier- und Pflanzenleben in der Großstadt. (Sep.-Abdr. Österr. Arbeiterkal. 1914. 4 pp.).

Wenngleich Verf. in ersterer Arbeit in klarer, allgemein verständlicher

Weise nur den Schutz der Pflanzenwelt in Niederösterreich behandelt, so sind die darin gegebenen Vorschläge und Anleitungen derart, daß sie in gleicher Weise auch auf den Tierschutz übertragbar sind und beherzigt zu werden verdienen. Auch Pflanzenschutz in weiterem Sinne dient dem Tierschutz, mehr, als es den Anschein hat.

In gedrängter Kürze gibt Verf. in seinem zweiten Artikel einen Überblick — mehr soll und kann es bei dem beschränkten Raume nicht sein — über das Tier- und Pflanzenleben Wiens. Sein Zweck ist es wohl vorzüglich, die Arbeiterbevölkerung auf die im Stadtgebiete vorkommende Tier- und Pflanzenwelt aufmerksam zu machen und damit das Interesse für selbe zu fördern, welches zum Schutze derselben führt. T.

J. Thienemann. Natururkunden über den Zug der Waldschnepfe. (D. Jäg.-Zeit 63. Nr. 14. sep. 4 pp.).

Erörtert die Resultate, die die Erlegung von 5 in Gatschina markierten Jungschnepfen ergab. Aus der beigefügten Kartenskizze ergibt sich, daß der Zug derselben strahlenförmig mit westlicher Direktion erfolgte und als ihre Winter- und Durchzugsgebiete sich Istrien, Südfrankreich, Südengland, die Niederlande und Rheinpfalz erwiesen. T.

H. Mayhoff. An Niststätten des deutschen Steinsperlings (*Petronia petronia petronia* (L.)). (Verh. Orn. Ges. Bayern. XII. 1915. 2. H. p. 109—118 m. Taf. III u. IV).

Wie die hier geschilderten Besuche des Verf. an den verschiedenen deutschen Brutstätten des Steinsperlings in den Jahren 1911—1913 beweisen, hat das dieser Vogelart seit einer Reihe von Jahren zugewendete Interesse deren Bestand nicht nur erhalten, sondern erfreulicherweise gefördert, so daß die Befürchtung eines Verschwindens aus deutschen Landen hinfällig geworden ist. Es hat sich auch ergeben, daß der Vogel zumeist zweimal zur Brut schreitet, welcher Umstand bei dem Schutze, den er genießt, für seine Verbreitung förderlich ist. Verf. hat neben seinen eigenen Beobachtungen die seiner Vorgänger benützt und daran Bemerkungen geknüpft, die vieles für die Biologie der Art Wichtiges enthalten. Vier gelungene photographische Aufnahmen des Vogels am Nistplatz auf der Salzburg sind eine wertvolle Beigabe. T.

F. Tischler. Das männliche Jugendkleid der Schellente (*Nyroca clangula*). (Falco XI. 1915. Nr. 1, p. 6—8).

Die von Clodius (VII. orn. Ber. Mecklenb.) aufgeworfene Frage, wann sich der zwischen Schnabel und Augen befindliche weiße Fleck bei den jungen Schellenten-♂♂ zeige, wird durch Belege dahin beantwortet, daß selber schon in dem folgenden Frühjahr, wo das junge ♂ noch das Jugendgefieder nicht abgelegt hat, deutlich sichtbar ist. T.

L. Greppin. Beobachtungen über einige unserer einheimischen Vögel und Säugetiere. (Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn. 5. H. 1914, sep. 34 pp.).

Behandelt das Vorkommen von Bastarden zwischen Raben- und Nebelkrähen, der nordischen Schneestelze bei Solothurn und des Schnee-

spornammers auf den Weißensteinhöhen. Eine kleine, aber höchst interessante genaue Arbeit, die sich auf gesammeltes Material stützt und Beachtung verdient. T.

A. Ghidini. La comparsa dei Beccofrosioni e di alteri uccelli settentrionali nell' inverno 1913/14 nella regione dei tre laghi. (Bollett. Soc. Ticinese Sc. Nat. IX. u. X. Lugano 1913/14. Sep. 1915, 8 pp.).

Der bekannte Ornithologe des Tessins gibt genaue Nachweise des Vorkommens von *Ampelis garrulus*, *Lanius e. homeyeri*, *Acanthis linaria*, *Pyrrhula pyrrhula* und der *Nucifraga*-Formen im genannten Gebiete mit Berücksichtigung der bezüglichen Literatur. T.

Club van Nederlandsche Vogelkundigen. Jaarbericht Nr. 4. — Deventer 1914. 8°. 103 pp. m. 1 Taf.

Der wie immer gehaltvolle Jahresbericht enthält: S. v. S.: Over eenige zeer opvallende verschijningen Nederland; Bar. Snouckaert: Waarnemingen v. 1. X. 1913 — 30. IX. 1914 (hervorgehoben seine Nachweise über Vorkommen von *Nucifraga c. macrorhyncha*, *Motacilla lugubris*, *Ampelis garrulus*, *Anas platyrhynchos* × *acuta*, *A. penelope* × *A. querquedula*, *Somateria mollissima*, *Porzana intermedia*); W. C. van Heurn: Jacht op een Zeearend; A. Crèvecoeur: Avifauna van Den Haag en Omstreken; Bar. Snouckaert: De Steenuil van Palestina; Bar. Snouckaert: Vijf weken door Italie; Nekrologe. Literatur. Am Schlusse findet sich noch eine kurze Notiz über die am 8. XI. 1914 erfolgte Erlegung eines *Oidemia perspiellata* ♂ bei Ymuiden, bisher nur einmal auf Helgoland vorgekommen. T.

Ed. P. Tratz. Vorläufiges über den Zug des Seidenschwanzes im Jahre 1913/14. (Zool. Beob. LV. 1914. Sep. 3 pp.).

Auf Grund eines Materials von ca. 450 Daten gibt Verf. einen kurzen Überblick über den letzten Zug genannten Vogels durch Europa, der zu den stärksten bekannten zählt. Hervorgehoben sei das dermalige Auftreten in großen Scharen, die verschiedentlich hunderte von Individuen betrogen. Die Beringung eines am 17. XII. 1913 in Flattach (Kärnt.) gefangenen Exemplares ergab ein auf die Schnelligkeit des Zuges und die Zugrichtung bezügliches interessantes Resultat. Das markierte Stück wurde bereits am 19. XII. in Corredo (S-Tirol) gefangen, hatte also eine 200 km-Strecke in zwei Tagen zurückgelegt und zwar in s.-w. Richtung. T.

Ed. P. Tratz. Die Vogelberingung. (Carinth. 1914. 2. H. p. 55—60 m. 8 Abb.).

Verf. hat das gleiche Thema bereits vielfach behandelt, aber derartige Anregungen erfüllen erst dann ihren Zweck, wenn sie überall bekannt werden und so wendet er sich hier an die für die Sache interessierten Kreise Kärntens. T.

J. Michel. Vogelleben im Winter (Deutsche Alpenz. 1914. p. 183—188 m. Zeich. v. Verf.).

Anziehende, durch viele von dem auch als Illustrator bekannten Verfasser herrührende Bildchen gezielte Schilderung des winterlichen Vogellebens. T.

C. Lindner. Nachträgliches zu meinen Reisebildern aus Irland (1910). (Unterh. Bl. Naumburger Tagesbl. 1913. Nr. 71—72, 74—76).

Frisch geschriebene Schilderung mit eingestreuten ornithologischen Notizen. (Cfr. Orn. Jahrb. 1911, p. 231). T.

P. Kollibay. Weitere Nachträge zur Vogelfauna von Preuß.-Schlesien. (Orn. Monatsber. 1915. Nr. 1, p. 1—10).

Bericht über 42 Arten mit genauen Nachweisen ihres Vorkommens in genannter Provinz. Besonders hervorgehoben seien: *Chenalopex aegytiacus* (wohl entflohen), *Neophron percnopterus* zum erstenmal sichergestellt, *Aquila melanaëtus*, *Falco cherrug*, *Geocichla sibirica*. T.

C. Lindner. Neue Beobachtungen des Thüringer Steinsperlings. (Orn. Monatsschr. XXXIX. Nr. 8, p. 478—483).

Der um die Erforschung des Steinsperlings in Deutschland sehr verdiente Verf. rügt vorerst die in der neuesten Auflage von Brehm's Tierleben befindlichen, die neuen Forschungen unberücksichtigt lassenden Angaben über den Steinsperling und gibt dann Bericht über seine 1913 unternommene Exkursion, die an zwei aufeinanderfolgenden Morgen zur Feststellung mehrerer Pärchen an neuen Brutstätten führte. Aus naheliegenden Gründen unterläßt es Verf., die Örtlichkeiten zu nennen. Über Gesang und Ruf werden nähere Angaben gemacht. T.

W. Hennemann. Beobachtungen über die Ankunft der Turmschwalbe und des Gartenrotschwanzes im Sauerlande 1914. (Orn. Monatsschr. XXXIX. Nr. 10, p. 494—498).

Am 20. IV. traf in Werdohl die erste Turmschwalbe ein, die dort verblieb und deren Einflug zum nächtlichen Ruheorte täglich beobachtet wurde. Den 29. stellten sich 6, später 12 Stück ein, denen am 4. V. 30—40 weitere folgten, die daselbst verblieben. — Das Gartenrotschwänzchen war am 25. IV. zuerst zu konstatieren, worauf sich am 1. V. 3 ♂♂ und Mitte Mai das Gros einstellte. Das erste ♀ wurde am 4. V. gesichtet. T.

E. P. Tratz. Die Beringung von Zugvögeln. (Waidmh. 1913, p. 179—182 m. 3 Textb.).

— — — Einige interessante Ergebnisse des Ringversuches. (Ibid. 1914, p. 228).

Erster Artikel beschäftigt sich eingehender mit der Beringung und ihrem Wert für die Wissenschaft und den Vogelschutz. Der zweite bringt Mitteilungen über drei eingelangte beringte Vögel. T.

E. P. Tratz. Eine Anregung. (Waidmh. 1913, p. 41—42).

Tritt für Errichtung einer Vogelwarte an der Adria ein und begründet die Anregung. T.

E. P. Tratz. Eine in einem Knochen festgeklemmte Saatkrähe. (Waidmh. 1914, p. 63 m. Abb.).

E. P. Tratz. Eine Invasion des Seidenschwanzes und Hakengimpels in Europa. (Waidmh. 33. 1913. Nr. 24. p. 574—575 m. Abb.).

Regt zur Beobachtung an und bringt ein Bild des letzteren Vogels.

E. P. Tratz. Zwei interessante Ringergebnisse. (Orn. Monatsschr. XXXIX. Nr. 5. p. 296).

Erbeutung zweier beringter Arten: Star aus Österr.-Schlesien in Spanien, Seidenschwanz aus Kärnten in S.-Tirol. T.

E. P. Tratz. Das Ringexperiment. (Österr. F.- u. Jagd-Zeit. 32 1914. Nr. 13. p. 84 m. Textb.).

E. P. Tratz. Obročenje ptic. (Lovec. 1914. p. 37—40 m. Textb.).
Methode desselben und einige Resultate.

E. P. Tratz. O obročenju ptic in nekaterih uspehih obročenja v zadnjem času. (Lovec. 1914. p. 67—68).

Beringungserfolge der Orn. Stat. Salzburg. T.

E. P. Tratz. Trije severni gosti v srednji Evropi. (Lovec. 1914. p. 29—30 m. Abb.)

Regt zur Beobachtung der Wanderzüge an. T.

F. Knauer. Der zoologische Garten. Entwicklung, Anlage und Betrieb unserer Tiergärten und deren erziehlche, belehrende und wissenschaftliche Aufgaben. — D. naturw. Ges. (Leipzig s. a., Th. Thomas Verl.) 8°. 250 pp. mit 122 Abb. **Preis geb. Mk. 3.76.**

Wieder ein Knauer'sches Buch und wie alle des Verfassers, ein den Gegenstand — man darf es wohl sagen — erschöpfendes, soweit dies bei Bewältigung eines so umfangreichen Stoffes auf einem immerhin beschränkten Raume möglich war. Neben der geschichtlichen Entwicklung der Tierhaltung von ihren einfachen Anfängen bis zu unseren heutigen hochentwickelten Tiergärten, behandelt das Buch, mit durchaus guten Illustrationen geschmückt, den Tierim- und -export, die Tierpreise, den Haushalt der zool. Gärten, besondere Seltenheiten, Züchterfolge, Alter in der Gefangenschaft, die Bedeutung der zool. Gärten für die Wissenschaft, Kunst und Schule, das Unterhaltungsprogramm, Tier- und Pflanzengärten, Aufgaben derselben und ihre Stellung zum Naturschutz, geschichtliches über die bedeutendsten Tiergärten, Überblick über die zool. Gärten der Erde, wie soll man einen Tiergarten besuchen, Literatur, Sachregister. Bei der Wichtigkeit und Bedeutung, welche die heutigen Tiergärten schon als Bildungsmittel erlangt haben, war ein Buch wie das vorliegende orientierende ein Bedürfnis. T.

W. R. Eckardt. Praktischer Vogelschutz. — Leipzig 1914 (Th. Thomas Verl.) 8°. 90 pp. m. zahlr. Abb. **Preis 1 Mk.**

Wieder ein Vogelschutzbuch zu den zahlreichen bisher erschienenen, die sich dieses aktuellen Themas bemächtigten. Trotz der räumlich beschränkten Ausdehnung der vorliegenden kleinen Schrift müssen wir es voll

anerkennen, daß Verf. es verstanden hat, das gesamte Material nicht nur zu beherrschen, sondern auch seinem weiten Leserkreise in einer Weise vorzuführen, die über Schutz und Hege vollständig orientiert und bei dem so niedrigen Preise jedem die Anschaffung ermöglicht. Ein besonderer Vorzug der Schrift sind die zahlreichen dem Buche beigefügten Abbildungen, welche den begleitenden Text wesentlich ergänzen. T.

Fr. Chigi. Capture di specie rare od accidentali nella Provincia di Roma. (Boll. Soc. Zool. Ital. Roma 1915. 7 pp.).

Behandelt die Erbeutung dreier für das Gebiet seltener Arten: *Larus audouini*, *Nisaëtus fasciatus* und *Junco hyemalis*, letztere wohl ein auskommenes Exemplar. T.

W. Hennemann. Über den Uhu (*Bubo bubo* (L.) im Sauerlande und in benachbarten Gebieten. (Ber. Vers. botan. u. zool. Ver. Rheinl. u. Westf. 1913. p. 47—52).

Der richtige, gewissenhafte Faunist, wie man ihn nur sehr selten findet, der ein glühendes Interesse für alle ornitholog. Vorgänge, besonders seiner engeren Heimat — das Sauerland — bekundet, ist Verf. immer auf der Suche nach neuen und alten Belegen für das Vorkommen einzelner Arten, bei allen Angaben sachliche Kritik übend, so daß das von ihm zur Veröffentlichung gebrachte Material die möglichste Verlässlichkeit bietet. Verf. hat es auch verstanden, sich einen Kreis verlässlicher Beobachter zu gewinnen und mit Unterstützung dieser seine Forschungen auszudehnen. Diese persönlich-sachliche Würdigung des verdienten Ornithologen der „Roten Erde“ vermochte ich nicht zu unterdrücken, denn sie drängte sich mir geradezu auf.

Es sind sehr wertvolle Angaben, die uns über das frühere Vorkommen des Uhu im Sauerlande und benachbarten Gebieten geboten werden, die ein Dezennium später kaum noch zu kontrollieren gewesen wären. Der Uhu ist aus dem Gebiet als Brutvogel verschwunden, es werden aber Versuche gemacht, ihn wieder daselbst einzubürgern. T.

D. A. Bannerman. An ornithological expedition to the eastern Canary Islands. (Part. I. The Ibis 1914. p. 38—90; Part. II. p. 228—293 w. Pl II.—V.)

Anschließend an seine vorangegangene Arbeit über die Vogelwelt von Gran Canaria (cfr. Orn. Jahrb. 1913, p. 157) behandelt Verf. hier die Ornithologie der östlichen Kanaren. Die von einem tüchtigen Präparator begleitete Sammelreise, in erster Linie für das Britische, in zweiter Linie für das Tring-Museum bestimmt, fiel in die Monate Mai (4.) und Juni (18.) 1913. Der verhältnismäßig kurze Zeitraum wurde gut ausgenützt und die Ausbeute an Bälgen und Eiern war eine ganz beträchtliche, deren besonderer Wert in den gesammelten Serien liegt. Eine Sammelreise, wenn sie sich auf ein weiteres Gebiet bei beschränkter Zeit erstreckt und der Sammler der Landessprachen nicht mächtig ist, hat immer mit größeren Schwierigkeiten*) zu kämpfen, die nicht zu vermeiden sind; aber Verf. darf auf einen günstigen Erfolg zurückblicken und bereicherte unsere Kenntnis durch die Auffindung

*) Cfr. R. v. Thanner, „Bemerk. u. Bericht. über einzelne Vogelarten auf d. Kanaren“ (Orn. Jahrb. 1915. p. 86—94), worin viele unrichtige Angaben Bannermans korrigiert werden.

eines neuen Schmäzters (*Saxicola dacotiae murielae*) (Pl. V.) auf Montana Clara und Aleganza und die Erwerbung eines Exemplares des so seltenen *Haematopus niger meadowaldoi* Bannerm. (Pl. VI.). Die Arbeit gliedert sich, wie erwähnt, in zwei Teile. Der erste schildert die besuchten Inseln, der zweite behandelt systematisch die gesamte Ornis, näher auf jede Art eingehend und auf die bisherigen Veröffentlichungen Bezug nehmend. T.

Österreichische Monatsschrift für grundlegenden naturwissenschaftlichen Unterricht. Redigiert von H. Weyrauch (Verl. F. Tempsky Wien). XI. 1915. Jährl. 12 Hefte. Preis K 4.—, Mk. 4.—.

Heft 1/3: K. Loos: Der Wanderfalke in Böhmen; Fr. Knauer: Naturschutzfragen; E. P. Tratz: Ornithologische Nachrichten. — Heft 4: E. P. Tratz: Die Vogelmarkierung m. Abb. — Heft 5: K. Loos: Der Wanderfalke in Böhmen m. Abb.; v. Tschusi: Aus ornithologischen Briefen. T.

W. Rüdiger. Adler in der Mark. („Brandenburgia“. XXIII. 1914. Nr. 3/6. p. 90).

Weist das Horsten des Schrei-, Fisch- und Schlangenedlers, das winterliche Auftreten von Stein- und Seeadler nach und berichtigt die Angaben der Flugweiten des Stein- und Flußadlers. T.

W. R. Ogilvie-Grant. Report on the Immigration of Summer Residents in the Spring of 1912: also Notes on the migratory Movements and Records received from Lighthouses and Light-Vessels during the Autumn of 1911. (Bull. Brit. Orn. Club. Vol. XXXII. London 1913, gr. 8°, 335 pp.).

Das äußerst milde Wetter des März mit meist südwestlichen Winden veranlaßte einen sehr zeitigen Zugbeginn vieler Arten in verschiedenen Teilen des Landes. Vom 6. bis 24. März bestand der Zug vorwiegend aus Durchzüglern und umfaßte 9 Arten. Am 25. begann ein starker Zug der Sommervögel und bis 3. April kamen bemerkenswerte Mengen an. Der Hauptzug scheint mit 5. April begonnen zu haben und dauerte mit wenig Schwankungen bis zum 22. Seinen Höhepunkt erreichte der Zug zwischen dem 17. und 22. Am 20. wurden nicht weniger als 21 Arten als angekommen verzeichnet. Eine zweite, minder bedeutende Bewegung erfolgte zwischen dem 25. April und 1. Mai und eine dritte, größere, zwischen dem 3. und 15. Mai. Hierauf verminderte sich die Zahl der einlangenden Arten rasch und nach dem 20. beschränkte sich der Zug nur auf kleine Gesellschaften von Nachzüglern und während der ersten Juniwoche schloß der Zug.

Arten, welche nur an der westlichen Hälfte der Süd-Küste erschienen: Ringdrossel, Heuschreckenrohrsänger, Schwarzer Fliegenschnäpper, Wachtelkönig.

Arten, welche längs der ganzen Süd-Küste ankommen, aber zuerst und vorwiegend auf der westlichen Hälfte: Grauer Steinschmäzter, Wiesenschmäzter, Gartenrötling, Dorngrasmücke, Schwarzplättchen, Weiden- und Fitislaubvogel, weiße Bachstelze, grauer Fliegenschnäpper, Rauch-, Haus- und Uferschwalbe, Segler, Kuckuck, Flußuferläufer.

Arten, die längs der ganzen Süd-Küste, aber zuerst und haupt-

sächlich auf deren östlicher Hälfte erschienen: Zaungrasmücke, Gartengrasmücke, Waldlaubvogel, Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger, englische Schafstelze, Nachtschwalbe.

Arten, deren Ankunft entlang der Südost-Küste von Suffolk nach Hampshire erfolgt: Nachtigall, Baumpieper, rotrückiger Würger, Wendehals, Turteltaube.

In der Anordnung und Bearbeitung des Materials schließt sich auch dieser Bericht den früheren an. T.

J. Thienemann. Die Vogelwarte Rossitten. (Monatsh. naturw. Unterr. Leipzig 1914. VII. 6. H. p. 306—313 m. 4 Karten).

Schildert Zweck und Ziel der Vogelwarte, deren Einrichtung und Beobachtungsweise des Vogelzuges der an typischen Arten — Nebelkrähe, Storch und Lachmöwe — erläutert wird, während die beigelegten Kärtchen die durch die Beringung erzielten Ergebnisse genannter Arten vor Augen führen. Eine trotz gedrängter Kürze sehr gut orientierende Übersicht der Tätigkeit der genannten Vogelwarte. T.

K. Loos. Erster Bericht über die Tätigkeit der Ornithologischen Station des „Lotos“ in Liboch a. E. im Jahre 1915. (Sep. Naturw. Zeitschr. „Lotos“, Prag 1915. LXIV. gr. 8. 18 pp.).

Klein an Umfang, aber von reger Tätigkeit zeugend tritt dieser erste Bericht unter der Leitung des als Vogelkundiger wohlbekannten Forstmeisters in Liboch a. E., K. Loos, vor die Öffentlichkeit. Der deutsche naturwissenschaftlich-medizinische Verein für Böhmen, „Lotos“, hatte in Erkenntnis der wissenschaftlichen Bedeutung der Beringungsmethode die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt, so daß Böhmen mit Beginn 1914 ein Beringungszentrale besaß, die gleich im ersten Jahre eine erstaunliche Tätigkeit entwickelte, aber nur zu schnell durch den im Sommer ausgebrochenen Krieg nicht wenig unterbrochen wurde. Aus dem Berichte ist zu ersehen, daß sich 65 Mitarbeiter beteiligten und 78 Vogelarten in 5918 Exemplaren beringt wurden; nur 2 entfallen auf Mähren, 4 auf Ungarn. Die größte Zahl der Arten betrifft die Lachmöwe 1610, den Star 1087, die Rauchschwalbe 749, die Kohlmeise 331 Stück. 33 Exemplare in 16 Arten wurden rückgemeldet, darunter 1 Singdrossel aus Spanien, 1 Star aus bei Genua und 1 aus Süd-Portugal, eben von dort auch 2 Lachmöwen. Das günstige Resultat des ersten Jahres mag ein Ansporn zu weiterer Tätigkeit und Erfolgen sein, die wir erhoffen und dem jungen Unternehmen wünschen. T.

St. Chernel v. Chernelháza. Otto Herman, geb. 27. VI. 1835, gest. 27. XII. 1914. Nachruf. (Aquila, XXI. 1914 (1915). p. VII—XLVIII m. Portr.).

Das Lebensbild O. Herman's, das uns hier in großen Zügen vorgeführt wird und des hochverdienten Forschers und Organisators so vielseitige Tätigkeit schildert, stammt aus der Feder seines bedeutendsten Schülers auf ornithologischem Gebiete, der dem Meister durch Jahre nahe stand und vor allen berufen war, ihm einen Denkstein zu setzen. Innige Verehrung, Pietät und Freundschaft finden beredten Ausdruck in vorstehendem, dem heimgegangenen Forscher gewidmeten Nachruf. T.

E. G(ebhardt). Veränderungen im heimischen Vogelbestand. (Tägl. Unterhbl. Fränk. Kuriers. 60. 1915. Nr. 270, p. 1238—1240).

Obgleich in einem Tagesblatt und nur mit den Anfangsbuchstaben signiert erschienen, sei doch auf diese kleine Arbeit, welche die Veränderungen im Vogelbestande der Nürnberger Gegend registriert, verwiesen, denn sie geben später nicht unwichtige Anhaltspunkte für den Lokalfaunisten. T.

H. Krohn. Chronik des Storches. (Naturw. Zeitschr. Forst- u. Landw. 13. 1915. H. 4/5, p. 207—213).

Verf. behandelt übersichtlich das Vorkommen des Storches von seinen ersten historischen Nachweisen an bis zur neuesten Zeit und gelangt zu dem Ergebnis, daß eine Abnahme der Horste nahezu überall bemerkbar ist, besonders für das Hamburger Gebiet und Süd-Holstein. Der Annahme, daß der Abschluß die alleinige Schuld an der Abnahme der Störche trage, möchten wir nicht beipflichten. T.

Nachrichten.



Georg Krause,

am 17. Februar zu Pankow b. Berlin im 56. Lebensjahre.

An den Herausgeber eingegangene Journale und Schriften.

H. H. Field. Die Beziehungen des Concilium Bibliographicum zu Herausgebern und Verlegern. — Annot. Conc. Bibliogr. Vol. 3. 1907, p. 9—12.

H. C o n w e n t z. Naturschutzgebiete. Vortrag. — Karlsruhe 1911. gr. 8. 12 pp.

— Über Geschichte und Aufgaben der Naturdenkmalpflege in Preußen. (Beitr. Naturdenkmalpflege II. Heft 2. Berlin 1911. gr. 8. 23 pp.).

— Naturdenkmalpflege. (Handwörterb. Naturwiss. Jena 1912. Sep. gr. 8, 14 pp.).

— Naturschutzgebiete in Deutschland, Österreich und einigen anderen Ländern. Vortrag. (Zeitschr. Ges. Erdk. Berlin 1915. Nr. 1. Sep. gr. 8, 23 pp.).

Internationaler Bund für Vogelschutz. Die Sturmflut auf Hiddensee. (Heft 2. Beitr. Naturdenkmalpf. Hiddensee 1914. gr. 8, 17 pp. m. Abb.).

H. S c h a l o w. Bemerkungen über die Eier der Paradiesvögel. (J. f. O. 1915. 2 H., p. 268—295).

J. G r i n e l l u. H. C. B r y a n t. The Wood Duck in California. (Californ. Fish & Game. S. Francisco 1915. Nr. 2, 4 pp.).

H. C. B r y a n t. California's Fur-Bearing Mammals. — Ibid. 1915 I. Nr. 3, 12 pp.).

Errata.

Jahrg. 1914, p. 180, Zeile 17 von ob. steht: 88 *Acrocephalus streperus*, statt: 89 *Acrocephalus palustris* (Bchst).



Inhalt des I. und II. Heftes.

	Seite
Dr. Eugen Greschik: Otto Herman zum Gedächtnis mit Portrait	1
A. Laubmann: Ein Beitrag zur Ornithologie des Kaukasusgebietes	8
Albert Hess: Weiteres Vorkommen des Steinsperlings in der Schweiz	53
Aladar Baron Wildburg: Über den Steppenadler (<i>Aquila nipalensis orientalis</i> Cab.)	54
Kurt Loos: Ornithologisches aus der Umgebung von Liboch	56
Literatur	56
Nachrichten	64
An den Herausgeber eingegangene Journale und Schriften	64
Errata	64

Zur Besprechung eingelangte Druckschriften.

- W. Hennemann. Zum Vorkommen des Baumpiepers im mittleren Lennegebiet. (XXXXII. Jahresb. Westf. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst).
- A. Ghidini. La comparsa die Beccofrosoni e di alteri uccelli settentrionali nell'inverno 1913/14 nella regione dei tre laghi. (Boll. Soc. Ticinese. Sc. Nat. Lugano 1913/14).
- W. Rüdiger. Adler in der Mark. („Brandenburgia“. XXIII. 1914).
- W. Knopfli. Einheimische Vogelgesellschaften. (Orn. Beob. 1915).
- Jahresbericht des internationalen Bundes für Vogelschutz. 1913/14. — Charlottenburg s. a. 8. 19 pp.
- H. Krohn. Chronik des Storches. (Naturw. Zeitschr. Forst. u. Landw. Stuttgart 1915).
- H. Frhr. Geyr v. Schweppenburg. Ornithologische Beobachtungen im Komitat Syrmien. (J. f. O. 1915).
- K. Loos. I. Bericht der Ornithologischen Station des „Lotos“ in Liboch a. E. 1914. (Lotos 1915).
- E. G(ebhardt). Veränderungen im heimischen Vogelbestand. (Nürnberg. Fränkisch. Kurier 1913).
- G. v. Burg. Zu- und Abnahme der Vögel in der Schweiz. (Diana 1914).
- R. Nimführ. Der Segel (Schwebe-)flug der Vögel und seine mechanische Nachahmung. (Flugsport, Frankfurt a. M. 1915).
- H. Conwentz: Über die Berücksichtigung des Naturschutzes bei Ingenieuranlagen. (Prometheus. XXVI. 1914/15. Nr. 32—34. Sep. Kl. 8, 36 pp.).
- M. Bräb: Die Raubvögel als Naturdenkmäler. (Naturdenkm. H. 2, Berl. 1913).
- G. E. F. Schulz: Vogelschutzgebiete an deutschen Meeresküsten. (Ibid. H. 5, 1913).



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00985 7392