

Über die ornithologische Sammeltätigkeit Franz Schillinger's im russischen Reich.

Von Dr. Andreás K e v e, Budapest.

Als ich im akademischen Jahre 1942/43 vom kgl. ungarischen Unterrichtsministerium ein Staatsstipendium für das Studium der ornithologischen Ergebnisse der Forscherfahrt Dr. György von Almasys erhielt und im Naturhistorischen Museum in Wien arbeitete, bekam ich vom Kustos Hofrat Dr. Moriz Sassi, Leiter der ornithologischen Abteilung den Auftrag, auch die Sammlung Franz Schillingers zu bearbeiten.

Das Studium der Vogelwelt des Tian-shan erforderte es sowieso, mich eingehend mit der sibirischen und zentralasiatischen Ornis zu befassen, so daß sich diese Arbeit als besonders lehrreich und auch erfolgreich erwies, weil Schillinger besonders am Baikalsee und im Tunkinsk-Gebirge eine ganz hervorragende Kollektion zusammengebracht hatte.

Franz Schillinger wurde in Tulln bei Wien im Jahre 1875 geboren. Er war zuerst Förster, später zog er nach Rußland und wurde Präparator. Im Jahre 1902 ließ er sich in Nishnij-Novgorod nieder, wo er eine Naturaliensammlung einrichtete.

Im Jahre 1911 trat er mit dem Naturhistorischen Museum in Wien in Verbindung. Seine erste Sendung bestand besonders aus Farbenaberrationen von Walddhühnern, die in verschiedenen Teilen des europäischen Rußland zwischen 1903—1911 gesammelt wurden. In dieser Sendung befand sich auch eine größere Ausbeute aus dem Tian-shan (156 Bälge), eine kleinere Kollektion vom Sajan-Gebirge und von der Abakanischen Steppe (17). In den nächsten Jahren (1912—1914) schickte er jedes Jahr reiches Material.

Das Jahr 1912 war entscheidend für Schillingers Tätigkeit, denn er machte in diesem Jahre dem Wiener Museum den Vorschlag, daß er mit verschiedenen Unterstützungen eine Expedition nach Zentralasien unternehmen wolle, wenn das Museum seine Reise mit 15.000 Kronen unterstützen würde. Die zoologische Ausbeute dieser Expedition solle dem Museum gehören. Sein Reiseplan war: Kultuk-Sajan-Gebirge—Kobdo—Altai—Dschungarei—Tarim-Lob-nor—N. Tibet—Kashgar—Tashkent. Das Museum stimmte zu und Schillinger erhielt die gewünschte Summe; damit machte er sich am 26. IX. 1912 aus Nishnij-Novgorod auf die Reise. Er suchte gleichzeitig durch die Jagdzeitschrift „Wild und Hund“ einen Reisegefährten mit entsprechenden Mitteln. Schon am 11. XI. 1913 schrieb

Schillinger aus Kultuk dem Museum einen Brief um Hilfe. Seine Pläne waren nicht so gelungen, wie er sie sich ausgedacht hatte. Es hätte sich kein Reisegefährte gemeldet, so daß er sich allein auf die Unterstützung des Museums verlassen mußte. Schillinger schrieb ferner, daß er Ende Dezember 1912 über den Munku-Sardyk den Kosso-gol-See in der Mongolei erreicht habe, von wo er aber nach Kultuk zurück mußte. Er hätte ziemlich gute Empfehlungen an den mongolischen Fürsten von Ulan-Bator, darum wolle er den politischen Untersuchungen ostwärts ausweichen, um den Lob-nor und N.-Tibet zu erreichen. Die russischen Behörden seien aber mißtrauisch geworden, und gäben ihm keine weitere Erlaubnis zur Überschreitung der mongolischen Grenze. Darum schrieb er in dem erwähnten Brief: „Leider ist mir das nicht gelungen und so mußte ich mich mit dem Baikalsee begnügen. Bin erst seit etlichen Tagen von Bargusien zurückgekehrt. War auch auf der Oberen Angara, Olchon, Sujatoi-Noss usw. rund um den Baikalsee.“ Heute wissen wir, was für eine Bedeutung dieser Reise zukommt. Die reichen Serien der Säuger, Vögel usw. die Schillinger vom Baikalsee mitbrachte, haben viel mehr Wert, als das Ergebnis eines oberflächlichen Sammelns in verschiedenen Gegenden. Er setzte in seinem Briefe fort: „In ein paar Tagen ist es ein Jahr, daß ich in Sibirien bin. Jeder Schritt und Tritt kostet viel Geld.“ Deshalb bittet er das Museum um weitere 15.000 Kronen, die er auch bekommen hat. Er sammelte fleißig, sowohl in der Umgebung des Sees, als auch südwestlich von Kultuk im Tunkinsk-Gebirge und war im Begriffe, seine Reise nach Zentralasien fortzusetzen. Anfangs 1914 wird ihm das Hin-und-Her der Behörden langweilig, die ihm noch immer keine Reisebewilligung erteilen, weshalb wir Schillinger am 24. I. 1914 schon in Krassnojarsk finden. Dort herrschte gerade eine Epidemie, die er fürchtete, weshalb er die Rückreise antrat. Seine letzte Sendung kam nach Wien im März 1914 und die letzte sichere Nachricht, die wir über Schillinger wissen, ist, daß er am 18. III. 1914 in St. Petersburg angelangt war.

Vier Sendungen von Schillinger, 696 Vogelbälge, sind in Wien eingetroffen, außerdem auch noch andere Tiere, besonders Säuger. Bald nachher brach der Weltkrieg aus und Schillinger war verschwunden. Angeblich kehrte er nach dem Kriege noch einmal in seine Heimat zurück, aber als Naturaliensammler war er nie mehr tätig und verlässliche Nachrichten über ihn, wie über seinen Wohnsitz hat man nicht mehr erfahren können.

In den vier Sendungen (1911—1914) waren so reiche Serien einzelner Arten vorhanden, daß das Museum später manche Stücke für wertvolle Tauschaktionen verwenden konnte. Als ich im Jahre 1943 mit der Bearbeitung der Schillinger-Sammlung begann, waren nur mehr 616 Bälge vorhanden, und zwar 422 aus der Baikalgegend, 156 vom Tian-shan, 17 aus dem Sajan-Gebirge und der Abakanischen Steppe, außerdem noch 21 aus

verschiedenen anderen Teilen von Rußland. Den größten Teil der abgegebenen Bälge hat das Museum Graf Seilern (Lešna) erhalten, die übrigen unter anderem auch das Museum in Cambridge (Mass.).

Wenn wir bedenken, daß Stegmann (1936) für seine modernste Baikalarbeit nur insgesamt 500 Bälge vorlagen, können wir uns ein Bild machen, wie bedeutend die Tätigkeit Schillingers in der Baikargegend war; dies beweist auch der Umstand, daß bei der Untersuchung des Wiener Materials mehrere neue Rassen zum Vorschein kamen und zwar aus der Baikargegend: *Nucifraga caryocatactes sassii*, *Carpodacus rubicilla sushkini*, *Pinicola enucleator vönöczyi*, *Passer domesticus baicalicus*; aus dem Sajangebirge: *Pyrrhocorax pyrrhocorax stresemanni*; vom Tian-shan: *Montifringilla nivalis tianshanica*, *Parus rufonuchalis parvirostris*.

Ich bin Herrn Hofrat Dr. Moriz Sassi äußerst verbunden, daß er mir die Bearbeitung der Schillinger-Sammlung anvertraut hat, deren Bälge teils zur Zeit der Erwerbung von Sassi, teils später von anderen (Hellmayr, Frh. v. Rokitsky, Steinbacher usw.) zwar bestimmt, aber einheitlich nie behandelt wurden. Die zusammenfassende Bearbeitung ergab einige Korrekturen und mehrere neue Rassen, deren Beschreibungen durch Vermittlung des Herrn Kustos Dr. Otto Wettstein von der Akademie der Wissenschaften in Wien veröffentlicht wurden. (Akademischer Anzeiger, Wien, 1943, Nr. 4/5, Sitzung der mat.-naturw. Klasse vom 6. Mai 1943.)

Für die leihweise Überlassung von Vergleichsmaterial bin ich den Herren Dr. A. v. Jordans (Bonn), Dr. H. von Lodon, Dr. H. Johansen (Königsberg) und R. Homberg (Lešna) zu Dank verpflichtet.

1. Europäisches Rußland und Mittel-Sibirien.

1. *Corvus c. cornix* L. × *Corvus corone orientalis* Eversm.

42187. ♂ Jenisseiskoi Gouv. 20. VI. 1909 320, 53, 60.

(Die letzten drei Zahlen sind die Maße der Flügel, des Schnabels und der Läufe in mm.)

Das Exemplar zeigt zum größten Teil die Merkmale einer Nebelkrähe, nur das Grau des Gefieders ist dunkel schattiert. Das schwarze Brustschild reicht weiter nach unten und der Schaft der Federn ist an der Unterseite schwarz. Am Rücken ist der rußige Hauch noch ausgesprochener, die Fahnen der Rückenfedern sind auf der einen Seite grau, auf der anderen schwarz. Auch das Schwarz des Kopfes reicht weiter nach rückwärts.

2. *Coloeus monedula soemmeringi* Fisch.

42188. ♂ Nizejgorod Gouv. 12. XI. 1908. 240, 32, 45.

42189. ♀ Nizejgorod Gouv. 12. XI. 1908. 225, 33, 42.

42190. ♂ Nizejgorod Gouv. 28. II. 1909. 224, 27, 44.

Das erste Exemplar hat weiße seitliche Steuerfedern, das zweite einen verlängerten Oberschnabel und verkrümmten Unterschnabel, das dritte hat zum größten Teil weiße Steuer- und Schwungfedern, in ziemlich symmetrischer Verteilung, und auch im Körpergefieder sind noch viele weiße Federn.

3. *Passer d. domesticus* L.

41795. ♂ Petersburg Gouv. 8. II. 1907. 79, 12, 16.

Die Schwungfedern sind zum Teil weiß.

4. *Lyrurus t. tetrrix* L. × *Lagopus rossicus* Ser.

42142. ♂ Nizejgorod Gouv. 15. XI. 1903. 231, 25, 47.

(*Tetrao lagopoides* Nils.) Der Vogel ist zum größten Teil weiß, am Kopfe, an der Brust, am Rücken und an den Flügeln mit schwarzen Flecken. Kleine rote Warzen sind über den Augen, die seitlichen Steuerfedern krümmen sich ein wenig. Die Kopfplatte, der Oberhals, wie auch die Mitte des Rückens sind fast ganz schwarz mit rostbrauner Zeichnung. Ein breiter schwarzer Streifen zieht sich vom Schnabelwinkel unter den Augen bis zum Halse. Die Füße sind stark befiedert.

5. *Lyrurus t. tetrrix* L.

42143. ♀ Moskwa Gouv. 3. XII. 1907. 215, 23, 48.

42144. ♀ Nowgorod Gouv. 20. X. 1907. 262, 22, 53.

42174. ♂ Nowgorod Gouv. 2. I. 1906. 250, 24, 43.

42175. ♀ Petersburg Gouv. 3. IX. 1905. 225, 20, 48.

42176. ♀ Moskow Gouv. 21. I. 1907. 221, 26, 45.

42177. ♀ Nizejgorod Gouv. 23. I. 1907. 234, 20, 40.

Der erste Balg ist flavistisch: die schwarzen Teile sind grau verwaschen, die braunen haben eine Semmelfarbe. Der zweite Balg ist entweder Hermaphrodit oder hahnenfederig. Die seitlichen Steuerfedern sind ziemlich gekrümmt. Die Kennzeichen sprechen zum größten Teil für ein Weibchen, aber im Rücken ist viel Blau, viel mehr als bei den Bälgen vom Baikal-See. Die größeren Maße sprechen wieder für ein Männchen.

Der dritte Balg ist fast normal gefärbt, nur der Schimmer hat einen grünlichen Ton. Auf der Rückseite sind die Schwanzdecken und die Spitzen der mittleren Steuerfedern, die zusammen ein Dreieck bilden, albino-tisch. An den Flügeldecken finden wir auch ein symmetrisches, weißes Feld. Weiße Punkte finden sich symmetrisch auch in der Mitte der Spitze der Schulterfedern. Die Kehle und der Hals sind normal blau, an der Brust geht diese Farbe ins Schwarze über, wo sich auch schon weiße Federn untermischen; die untere Brust und der Bauch sind an der Seite ganz weiß, nur in der Mitte zeigen sich schwarze Flecke, besonders an den Spitzen der Federn.

Der vierte Balg gleicht sehr der Birkhuhnrasse vom Baikal-See (Nr. 42173), der Hals ist aber etwas heller, die Schwingen sind hellbraun, und

an den Seiten sind die weißen Streifen größer. Es ist dies ein ziemlich dunkles Exemplar.

Rückseite, Kopf und Hals ist schwarz mit lichtbraunen Streifen; der Unterhals ist stahlblau; der Rücken hauptsächlich schwarz mit etwas brauner Zeichnung, besonders am Bürzel. Hier und da stahlblaue Flecke. An den Flügeln findet sich viel Weiß, die Schwingen sind fahllichtbraun, mit unregelmäßigen, weißen Flecken.

Unterseite: Kehle schwarz-weiß gestreift; Unterkehle weiß; Hals schwarz-weiß-semmelgelb gestreift; am Unterhals purpurner Schimmer; an der Brust und am Bauch dominiert das Schwarz, es sind aber da schon viele weiße und braune Streifen; an den Seiten sind alle drei Farben gleichmäßig vertreten. Die Steuerfedern sind hahnenartig. Über den Augen finden sich keine roten Warzen.

Das fünfte Exemplar hat weiblichen Habitus, aber seine Farbe zeigt viel stahlblau, besonders an den Seiten des Halses, aber auch am Bürzel. Es ist ein sehr dunkles Exemplar. Ober- und Unterseite, auch die Seiten sind ganz gleichmäßig fein gestreift. Die seitlichen Steuerfedern krümmen sich nur ganz wenig. Über den Augen finden sich keine Warzen.

Das sechste Exemplar ist eine dunkelfarbige Henne. Die Hahnenfederigkeit zeigt sich durch die Warzen über den Augen und durch die stark gekrümmten Steuerfedern.

6. *Tetrao urogallus pleskei* Stegm. × *Lyrurus t. tetricus* L.

42145. ♂ Kostroma Gouv. 22. XII. 1907. 300, 38, 61.

42178. ♂ Kostroma Gouv. 9. X. 1906. 315, 37, 54.

Im allgemeinen gleichen die Stücke eher einem Auerhahn, doch sind die seitlichen Steuerfedern gekrümmt, der Schwanz ist gegabelt; an der Unterseite ist nur der Unterbauch weiß, der übrige Teil ist schwarz mit wenigen weißen Flecken, die Brust, der Hals, die Schultern und der Bürzel schimmern violett, am Rücken zeigt sich viel bräunliche Querstreifung.

Der zweite Balg ist mit dem ersten fast gleich, der Schwanz ist gerade abgestutzt, nur die eine Seitenfeder verlängert sich, zeigt also den Anfang einer Biegung. Die Unterseite ist vollständig schwarz, mit unregelmäßig verteilten, weißen Flecken, hauptsächlich an der Brust.

7. *Tetrao urogallus pleskei* Stegm.

42179. ♀ Nizejgorod Gouv. 6. I. 1909. 300, 33, 60.

Ein sehr interessantes Exemplar. Seine Gestalt und Maße sprechen für eine Henne, der Rücken ist aber wie bei einem Hahn fein grau und schwarz gezeichnet, besonders an den Schultern mit viel Braun gemischt. Die Steuerfedern sind nach der Form eher hennenartig, nach der Färbung mehr hahnenartig. Kehle und Hals sind ähnlich wie der Rücken gefärbt,

es dominiert aber an der Kehle die gelblichweiße Farbe. Die Hauptfarbe der Brust ist rostbraun mit stahlgrünen Federspitzen. Der Bauch ist mehr weiß mit viel schwarzen Flecken.

8. *Tetrao urogallus uralensis* Menzb.

42180. ♂ Ural —. 1912. 378, 53, 70.

Die Rassenzugehörigkeit ist an diesem Exemplar gut zu erkennen, obwohl es ein partielles Albino ist; der Bauch ist weiß, die schmalen äußeren Fahnen der Schwingen sind weiß, teilweise auch die inneren Fahnen.

9. *Tetrastes b. bonasia* L.

42155. ♂ Nowgorod Gouv. 29. XI. 1908. 155, 18, 31, part. alb.

10. *Tetrastes bonasia volgensis* But.

42156. ♀ Wladimir Gouv. 10. I. 1909. 159, 20, 41, part. alb.

42157. ♀ Nizejgorod Gouv. 23. XII. 1908. 163, 20, 34, flav.

42158. ♀ Nizejgorod Gouv.? —. 1908. 160, 20, 34.

11. *Tetrastes bonasia sibiricus* But.

42154. ♂ Tomsk Gouv. 30. X. 1906. 159, 19, 35, part. alb.

Alle fünf Exemplare stammen aus der ersten Sendung von Schillinger, in welcher er das Hauptgewicht auf Abnormitäten legte. Das Exemplar 42158 hat noch ziemlich normale Färbung, nur an der Unterseite gibt es viele weiße Federn. Am Rücken ist es tatsächlich brauner als die skandinavischen Haselhühner.

Bezüglich der Normalität kommt als nächstes das Exemplar Nr. 42156 in Betracht; die weißen Federn mischen sich unregelmäßig auch in das Gefieder der Brust und des Rückens. Es kann sein, daß dieses Exemplar noch zu der Nominatform gehört. Noch mehr weiß ist das Exemplar Nr. 42155, auch die Kehle ist hier weiß. Nr. 42157 ist einheitlich und zusammenfließend hell gefärbt; ein hell rötlicher Flavismus. Das weißeste Exemplar ist Nr. 42154, seine Farben fließen ganz ineinander.

2. T i a n - s h a n.

Die Kollektion (156 Bälge) stammt aus dem westlichen Teil des Tian-shan (mit Ausnahme eines Balges vom J. 1906) und wurde zwischen Anfang 1910 und März 1911 gesammelt. Es ist fraglich, ob Schillinger selbst der Sammler war. Die meisten Forscher suchten diese Gegend des Tian-shan auf¹⁾. Bei manchen Bälgen hielt der Sammler es für wichtig, die besondere Höhe (7000 Fuß) zu betonen. Ich fand keine diesbezügliche Notiz Schillingers im Archiv des Wiener Museums und weil ich

¹⁾ Die Museen von Toring, Stockholm, Lešna und München haben auch zur selben Zeit Material aus dem Tian-shan angeschafft.

mich mit dem Tian-shan in der Bearbeitung der Sammlung Almasys ausführlich beschäftigen will, soll hier über den Tian-shan nichts Allgemeines gesagt werden. Jedenfalls ergänzen sich die beiden Sammlungen vorzüglich, weil Schillinger nur aus dem Naryn-Becken Bälge sandte (West-Tian-shan), welcher Teil Almasys selbst nicht aufgesucht hat. Nur sein Gefährte Stummer hat dort einige Vögel gesammelt, Almasy wandte sich dagegen von Issyk-kuhl nach Osten. Diese zwei Sammlungen vertreten den Nord-Tian-shan in der Sammlung des Museums und dazu kommen die Bälge der alten russischen Forscher von Chinesisch-Turkestan. Darüber wird auch an anderer Stelle berichtet werden.

Wo ich eine Aufzeichnung von Schillinger fand, wird sie bei jeder Art erwähnt, wenn dies auch nicht viel sagt; im übrigen kann ich nur systematische Bemerkungen über diese Sammlung machen.

1. *Mycerobas carnipes speculigerus* Brandt.

41713.	♂	Naryn	30. I. 1910.	116, 23, 25.
41714.	♀	Naryn	30. I. 1910.	116, 25, 26.
41715.	♀	Naryn	7. XII. 1910.	114, 23, 26.

Mir standen keine indischen Exemplare zur Verfügung, weshalb ich mich bezüglich der Subspecies nicht äußern kann.

2. *Carduelis carduelis paropanisi* Kollibay.

41716.	♂	Naryn	12. V. 1910.	86, 17, 16.
41717.	♂	Naryn	14. V. 1910	83, 16, 15.
41718.	♀	Naryn	16. III. 1910.	79, 15, 15.
41719.	♀	Naryn	21. III. 1910.	80, 15, 15.
41720.	♀	Naryn	18. IV. 1910	81, 14, 15.
41721.	♀	Naryn	12. V. 1910.	80, 15, 15.
41722.	♀	Naryn	15. V. 1910.	80, 15, 15.
41723.	♀	Naryn	15. V. 1910.	82, 15, 15.
41725.	♀	Naryn	14. IX. 1910.	81, 14, 15.

3. *Carduelis cannabina fringillirostris* Bp. et Schl.

41730.	♂	Naryn	19. IV. 1910.	84, 11, 16.
--------	---	-------	---------------	-------------

4. *Carduelis flavirostris korejewi* Sar. et Haerms.

41726.	♂	Naryn	25. II. 1910.	74, 8, 15.
41727.	♂	Naryn	6. III. 1910.	77, 10, 16.
41728.	♀	Naryn	6. III. 1910.	77, 8, 17.
41729.	♀	Naryn	16. III. 1910.	74, 9, 15.

(♂ Dscharkent 74)

Von dieser Serie ist ein zum Vergleich herangezogenes Stück von *C. f. ladacensis* Meinerzh. mit stärkerem Schnabel und größeren Flügelmaßen, sowie ein *C. fl. montanella* Hume mit außerordentlich fahlem Gefieder gut zu unterscheiden.

5. *Serinus pusillus* Pall.

41731.	♂	Naryn	12. I. 1910.	74, 8, 15.
41732.	♂	Naryn	7. III. 1910.	80, 8, 15.
41733.	♂	Naryn	8. X. 1910.	77, 8, 15.
41734.	♂	Naryn	8. X. 1910.	74, 8, 14.

Die vier Exemplare bilden eine schöne Serie der Mauserstadien. Im Oktober ist der Kopf noch schwarz, aber matt, auch das Rot ist blasser. Die Ränder der Federn des Rückens und der Unterseite sind verschlissen und weißlich. Der Bauch ist zum größten Teil weiß und zeigt nur wenig Gelb. Die Januarbälge sind im Ruhekleid: am Kopf nur wenig Rot, fast kein Schwarz, dies wird durch Dunkelbräunlich ersetzt. Im Körpergefieder dominiert schon das Gelb. Das Schwarz der Brust und die weißen Feder-säume sind ganz verschwunden. Das Stück vom März ist in vollständigem Hochzeitsgefieder.

6. *Carpodacus erythrinus pallidirosus* Stan-tschinsky.

41754.	♂	Naryn (7000 Fuß)	14. V. 1910.	86, 11, 20.
41755.	♂	Naryn	15. V. 1910.	85, 11, 18.
41756.	♂	Naryn	15. V. 1910.	86, 12, 20.
41757.	♂	Naryn	20. V. 1910.	85, 12, 19.
41758.	♂	Naryn	24. V. 1910.	87, 11, 18.
41759.	♂	Naryn	20. VIII. 1910.	84, 11, 19.
41760.	♂	Naryn	25. IX. 1910.	83, 12, 19.

Die von mir untersuchte Serie bestand aus 59 Exemplaren. Von den zwei Gruppen abgesehen, konnte ich bedeutende Unterschiede zwischen den beschriebenen Rassen nicht entdecken. Die hellste Rasse ist die Nominatform: *C. e. erythrinus* (Europa, Sibirien), dann folgt die ostasiatische Rasse: *C. e. grebnitskii* (Kamtschatka, Amur), nachher die kaukasische *C. e. kubanensis*. Die zweite Gruppe ist aus dunkleren Formen zusammengesetzt: die hellste ist die turkestanische *C. e. pallidirosus*: die dunkelste Form von allen ist *C. e. roseatus*, welche Rasse nach meiner Meinung die folgenden Populationen umfaßt: Himalaya, Tibet, China. Aus diesen Gebieten hatte ich 8 ♂♂ vorliegen und fand beim Vergleich mit 18 ♂♂ aus Turkestan, daß diese bedeutend heller sind. Darum will ich die Rasse *C. e. pallidirosus*, die von Taschkent beschrieben wurde, trotz der entgegengesetzten Meinung Dementievs aufrechterhalten.

7. *Fringilla montifringilla* L.

35894.	♀	Naryn	11. III. 1910.	93, 13, 19.
--------	---	-------	----------------	-------------

8. *Leucosticte nemoricola altaica* Bp.

41771.	♀	Naryn	30. I. 1910.	96, 12, 20.
--------	---	-------	--------------	-------------

Ich verglich 18 Bälge: 7 Tian-shan, 8 NW.-Indien, 1 Setschuan, 2 Yarkand und fand den Unterschied zwischen *nemoricola* (Setschuan) und

altaica (Tian-shan, NW.-Indien) bestätigt. Die Maße der Flügel sind die gleichen: Setschuan 101, Tian-shan, NW.-Indien 92/94—101. Die ♂♂ vom Yarkand sind heller und vielleicht auch kleiner (91—96).

9. *Leucosticte br. brandti* B p.

41789.	♂	Naryn	30. II. 1910.	121, 12, 23.
41778.	♂	Naryn	2. II. 1910.	119, 12, 20.
41779.	♂	Naryn	3. II. 1910.	122, 13, 23.
41780.	♂	Naryn	3. II. 1910.	119, 12, 21.
41781.	♂	Naryn	3. II. 1910.	114, 13, 22.
41782.	♂	Naryn	21. II. 1910.	125, 12, 22.
41783.	♂	Naryn	21. II. 1910.	122, 13, 22.
41784.	♂	Naryn	21. II. 1910.	120, 12, 23.
41785.	♂	Naryn	21. II. 1910.	122, 12, 22.
41786.	♂	Naryn	21. II. 1910.	120, 13, 23.
41787.	♂	Naryn	21. II. 1910.	118, 12, 23.
41788.	♂	Naryn	21. II. 1910.	120, 13, 23.
41790.	♀	Naryn	31. I. 1910.	115, 12, 22.
41791.	♀	Naryn	2. II. 1910.	108, 12, 22.
41792.	♀	Naryn	3. II. 1910.	122, 13, 22.

Mein Vergleichsmaterial bestand aus folgenden Exemplaren: 23 Tian-shan, 1 Ferghana, 2 Pamir, 2 NW.-Indien, 1 Altyntag, 1 Kwenlun. Die bei Hartert angegebenen Merkmale der einzelnen Rassen sind gut zu erkennen: *L. b. brandti* (Tian-shan), *L. b. pamirensis* (Ferghana, Pamir), *L. b. pallidior* (Kwen-lun, Altyntag), *L. b. haematopygia* (Rupshu). Der Unterschied zwischen den ersten zwei Rassen ist nicht groß, dagegen fand ich den Balg aus dem Kwen-lun bedeutend lichter als den vom Altyntag der einen viel dunkleren Kopf hat. Den gleichen Unterschied betont Hellmayr (1929) zwischen der Population von Nanshan und den beiden letzten Gebieten, die er alle — also Kwen-lun und Altyntag — zu der Rasse *L. b. pallidior* rechnet.

10. *Montifringilla nivalis tianshanica* K e v e.

41770.	♂	Naryn	18. III. 1910.	122, 15, 25 Typus!
--------	---	-------	----------------	--------------------

Vergleichsmaterial außer diesen Balg: Naryn ♂ 125, 122, 117; Pamir ♂ 117; Kwen-lun ♂ 112; Kaukasus ♂ 116, ♀ 114; Alpen ♂ 126, 120, 120, 118, ♀ 114, 114, 114, 115.

Diese schöne Serie ergibt dasselbe Resultat, das Mayr (1927) gefunden hat:

M. n. nivalis: entspricht der Beschreibung (siehe Hartert).

M. n. alpicola: ebenso.

M. n. proswirowi: hat einen lichter braunen Rücken, am Halse grau-lich, der Kopf ist dunkel bräunlichgrau. Der schwarze Kehlfleck ist stark ausgeprägt.

M. n. trianshanica. Ist in der Färbung fast gleich *M. n. alpicola*. Der Rücken ist dunkler braun, wie bei *M. n. proswirowi*: die Halsseiten sind ausgeprägter grau. Der Kopf ist lichter braun, fast so wie am Rücken, nur etwas mehr grau; Flügel sehr lang; Schnabel klein und stark.

M. n. kwenlunensis: Im großen und ganzen gleich den vorgenannten, durch ihre auffallend fahlen Farben aber von allen Rassen sehr leicht unterscheidbar.

M. n. groum-grzimailii: Diese Rasse habe ich nicht gesehen, aber nach der Literatur weicht sie durch die kleinen Maße von der Population des Tian-shan ab. Nach Stegmann (1932) ist sie auch heller als die Form des Tian-shan.

11. *Petronia petronia intermedia* Hart.

41793. ♂ Naryn 10. IV. 1910. 98, 15, 18.

(Tian-shan: ♂ 100, 101, 102, 102, ♀ 98; Ferghana ♂ 98; Iran ♂ 104.)

Da mir Exemplare weder von Gilgit, noch von Sibirien zur Verfügung standen, kann ich keine Meinung über diese schöne Serie aus dem Tian-shan äußern.

Leider stand mir auch nur 1 Exemplar aus SO.-Kleinasien zur Untersuchung zur Verfügung. Mir scheint, daß wir dieses Stück einerseits zwischen *P. p. macrorhyncha* (Balkan) und *P. p. puteicola* (Palästina), anderseits zwischen *P. p. puteicola* und *P. p. exigua* (Kaukasus) einreihen können.

12. *Passer domesticus semiretchiensis* Sar. et Kud.

41794. ♂ Naryn 9. III. 1910. 80, 13, 20.

Diese Rasse wird von Hartert und Steinbacher anerkannt, von Dementiev nicht. Ich habe 9 Exemplare vom Tian-shan mit 5 aus Indien, 1 aus Ferghana, 1 aus Bucharra und mit 11 aus Sibirien verglichen und muß mich der ersten Meinung anschließen. Es ist das eine intermeditäre Form zwischen *P. d. parkini* (NW.-Indien) und *P. d. sibiricus* (Sibirien) einerseits, anderseits zwischen *P. d. parkini* und *P. d. bactrianus* (Ferghana), ferner zwischen *P. d. bactrianus* und *P. d. sibiricus*. Diese Rasse gehört zu der dunkelrötlichen Gruppe der Haussperlinge und ist die mittlere Form; die hellste der Gruppe ist *P. d. sibiricus*. Sie ist auch eine Grenzform zwischen der dunkelbraunen und der hellen Gruppe. Ihr Verbreitungsgebiet stößt im Westen an das Gebiet der dunkelsten Form der hellen Gruppe (*bactrianus*). Ich stelle folgende Flügelmaße fest: *P. d. semiretchiensis* 74—82, *P. d. parkini* 76—78, *P. d. sibiricus* 76—81, *P. d. bactrianus* 74—78.

13. *Emberiza l. leucocephala* Gm.

41812. ♂ immat. Naryn 8. I. 1910. 87, 12, 20.

41813. ♂ Naryn 9. III. 1910. 93, 11, 20.

41814. ♂ Naryn 9. III. 1910. 94, 11, 21.

41815.	♂	Naryn	10. III. 1910.	91, 12, 20.
41816.	♀	Naryn	6. II. 1910.	93, 12, 20.
41817.	♀	Naryn	21. II. 1910.	87, 12, 19.

Das Rostrot des Rückens und das Weiß des Kopfes sind Folgen der Mauser, die auch sonst die Bewertung der Farben sehr erschwert. In den Maßen gibt es keinen Unterschied, weshalb ich *E. l. stachanowi* auch nicht anerkennen kann. Das erste Exemplar hat einen graulich gestreiften Rücken und Kopf. Das Rostrot erscheint an der Kehle nur in der Mitte von ein bis zwei Federn, die auch eine weiße Spitze haben. Die Unterseite ist stark gestreift.

14. *Emberiza icterina* Eversm.

41818.	♂	Naryn	30. IV. 1910.	90, 13, 20.
41819.	♂	Naryn	4. V. 1910.	90, 13, 22.
41820.	♂	Naryn	6. V. 1910.	90, 14, 21.
41821.	♂	Naryn	6. V. 1910.	87, 14, 20.
41822.	♂	Naryn	13. V. 1910.	87, 13, 20.
41823.	♂	Naryn	16. V. 1910.	88, 13, 21.
41824.	♂	Naryn	24. V. 1910.	90, 13, 21.

15. *Emberiza cia par* Hart.

41826.	♂	Naryn	6. IV. 1910.	86, 12, 20.
41827.	♀	Naryn	21. III. 1910.	87, 12, 19.

Es ist die große Variabilität der Schnabelstärke zu erwähnen. Ein transkaspisches Stück hat einen langen, schmalen Schnabel, drei vom Tian-shan haben den gleichen Schnabel, drei dagegen einen kleinen und starken Schnabel, ebenso auch zwei Exemplare aus Ferghana.

16. *Emberiza schoeniclus pallidior* Hart.

41838.	♂	Naryn	21. II. 1910.	80, 10, 19.
--------	---	-------	---------------	-------------

(Vergleichsmaterial: Tian-shan ♂ 79, 79, 80, 80, 80, 80, 82; ♀ 75, 79, 81; Ferghana ♀ 78; Buchara ♂ 83, 84; Transkaspia ♂ 80, 83, 75.)

Über die Rassenzugehörigkeit des Rohrammers vom Tian-shan kann ich aus Mangel an sibirischem Vergleichsmaterial keine Ansicht äußern. Ich glaube, daß auf Grund eines größeren Vergleichsmaterials die südwest-sibirischen Rohrammern in mehrere Rassen geteilt werden könnten. Die Bälge aus dem Tian-shan sind alle sehr hell.

17. *Eremophila alpestris montana* Bianchi.

32483.	♂	Naryn (7000 Fuß)	14. I. 1910.	114, 15, 22.
32484.	♂	Naryn	16. I. 1910.	115, 15, 23.
32485.	♂	Naryn	27. I. 1910.	120, 14, 23.
32490.	♂	Naryn	21. II. 1910.	122, 14, 23.
32491.	♂	Naryn	1. XI. 1910.	117, 15, 23.
32486.	♀	Naryn	5. II. 1910.	109, 12, 22.

32487.	♀	Naryn	9. II. 1910.	108, 12, 21.
32488.	♀	Naryn	18. II. 1910.	104, 13, 22.
32489.	♀(♂)	Naryn	21. II. 1910.	110, 13, 23.

Es kann sein, daß das Stück Nr. 32488 zu der Rasse *E. a. brandti* gehört, da es aber ein ♀ ist, kann man nichts genaueres sagen.

18. *Anthus campestris griseus* Nic.

41842.	♂	Naryn	3. V. 1910.	90, 16, 25.
32254.	♂	Naryn	14. V. 1910.	94, 15, 25.

19. *Motacilla citreola calcarata* Hodgs.

41843.	♂	Naryn	5. V. 1910.	85, 15, 27.
41844.	♂	Naryn	6. V. 1910.	82, 14, 27.
41845.	♂	Naryn	12. V. 1910.	81, 14, 25.

20. *Motacilla citreola calcarata* Hodgs. \cong *verae* But.

41846.	♂(♀?)	Naryn	12. V. 1910.	83, 14, 26.
--------	-------	-------	--------------	-------------

Die Sammlung Schillingers enthält lauter schön ausgefärbte, dunkel schwarzübrückige Exemplare. Nur an einem Exemplar mischt sich ein Grünlichgrau in die Rückenfarbe. Es mag zwar sein, daß dies nur eine Wirkung der Mauser ist, die Farbe ist aber jedenfalls gleich jener der westlichen Rasse, nämlich Olivgrau bei *M. c. verae*. Die Serie ist nicht ausreichend zur Entscheidung der Frage. Ich halte es für wahrscheinlich, besonders nach dem Studium der von Almasy gesammelten Serie, daß man die Mauser sehr in Betracht ziehen muß. Das obige Probestück von Schillinger hat viel Schwarz im gelben Kopfgefieder.

21. *Certhia familiaris tianschanica* Hart.

36872.	♂	Naryn	21. X. 1910.	63, 15, 15.
--------	---	-------	--------------	-------------

22. *Tichodroma muraria nepalensis* Bp.

36896.	♂	Naryn	12. II. 1910.	104, 28, 23.
36897.	♂	Naryn	18. III. 1910.	102, 26, 23.
36895.	♀	Naryn	19. II. 1910.	98, —, 24.

Die dunkle Färbung und die sehr starke Pigmentierung ist gut zu erkennen; das ♀ ist ziemlich licht. Die ersten zwei Stücke haben eine weiße Kehle, das ♀ auch, es mischen sich aber schwarze Federchen darunter.

23. *Sitta tephronota* ssp.

32086.	♂	Naryn (7000 Fuß)	21. X. 1910.	87, 23, 24.
32085.	♂	Naryn	26. XI. 1910.	87, 22, 25.

Der Riesen-Kleiber des Tian-shan ist wahrscheinlich mit seinen dunkleren Farben eine neue Rasse. Ich untersuchte vom Tian-shan drei Exemplare. Zum Vergleich stand mir aber nur eine Sommerserie (5 Stück)

von Ferghana zur Verfügung, so daß ich die Rassenzugehörigkeit der Winterbälge nicht feststellen konnte.

24. *Parus cyaneus flavipectus* Sev.

33896. ♂ Naryn 21. X. 1910. 74, 10, 17.

25. *Parus ater rufipectus* Sev.

33600. ♂ Naryn 23. XI. 1910. 64, 10, 18.

26. *Parus rufonuchalis parvirostris* Keve.

33551. ♂ Naryn 29. IV. 1910. 74, 11, 19. Typus!
(Vergleichsmaterial Ferghana ♂ 70, 74, ♀ 73; Buchara ♂ 77, 71; Simla 70, 76; Sikkim 68).

Die Population des Tian-shan ist durch ihren kleinen Schnabel von der Nominatform aus dem NW.-Himalaya leicht zu unterscheiden. Gegenüber dem winzigen Schnabel der Tian-san-Meisen haben die Bälge aus Simla einen relativ riesenhaften Schnabel. Wegen der Kleinheit der Maße läßt sich der Unterschied in Millimeter nicht ausdrücken. Die Farben konnte ich nicht genau unterscheiden, weil die indischen Bälge aus der alten Stoliczka-Sammlung stammen und heute schon ziemlich verschmutzt sind. Sie waren lange Zeit Schausammlungsstücke. Es scheint mir aber, daß die Population des Tian-shan auch heller ist. Ich rechne vorläufig auch die Vögel von Ferghana und Buchara zu dieser neuen Rasse. Vielleicht wird aber eine größere Serie beweisen, daß diese Populationen zwischen den Himalaya- und Tian-shan-Meisen stehen und auch als selbständige Rassen unterscheidbar sind.

27. *Parus atricapillus songarus* Sev.

33407. ♂ Naryn 23. XI. 1910. 68, 11, 19.

33405. ♀ Naryn 30. I. 1910. 69, 11, 19.

33404. ♀ Naryn 18. II. 1910. 65, 12, 18.

28. *Lanius collurio phoenicuroides* Schallow.

32844. ♂ Naryn 24. I. 1910. 94, 17, 25.

32845. ♂ Naryn 11. V. 1910. 94, 15, 24.

32846. ♂ Naryn 23. V. 1910. 94, 17, 25.

32843. ♀ Naryn 17. V. 1910. 95, 16, 24.

Das Datum des ersten Balges ist offenbar ein Irrtum, und soll Mai statt Jan. heißen, denn es ist kaum an eine Überwinterung zu denken.

29. *Phylloscopus inornatus humei* Brooks.

41847. ♂ Naryn 26. IV. 1910. 58, 9, 18.

30. *Sylvia nisoria merzbacheri* Schallow.

41848. ♂ Naryn 17. V. 1910. 87, 14, 24.

Die Mehrzahl der Systematiker unterscheidet diese Rasse. Ich sah nur zwei Bälge vom Tian-shan, möchte aber diese Rasse von der Nominatform

nicht trennen. Obiges Exemplar z. B. ist gerade im Gegensatz zur Beschreibung Schalows durch seine dunkle Stirn und Kopfplatte auffällig. Auch der Rücken ist ziemlich dunkel. Die Maße sind auch nicht größer als bei den europäischen Bälgen.

31. *Turdus viscivorus bonapartei* Cab.

40128.	♂	Bodoga	11. X. 1910.	161, 25, 36.
40127.	♀	Naryn	28. IV. 1910.	167, 25, 35.

32. *Turdus r. ruficollis* Pall.

41851.	♀	Naryn (7000 Fuß)	8. X. 1910.	138, 21, 34.
41852.	♀	Naryn	11. X. 1910.	131, 19, 33.

Das erste Exemplar ist unscharf gefleckt, bei dem zweiten fließen die Farben nicht zusammen.

33. *Turdus ruficollis atrogularis* Jar.

41853.	♂	Naryn	4. X. 1910.	134, 20, 33.
41854.	♂	Naryn	10. X. 1910.	140, 20, 31.
41855.	♀	Naryn	5. IV. 1910.	130, 21, 33.
41856.	♀	Naryn	25. X. 1910.	131, 19, 31.

Die Brust ist gefleckt, aber unscharf bei dem ersten und vierten Exemplar; das zweite ziemlich dicht schwarz gefleckt, das dritte schärfer gefleckt.

34. *Monticola saxatilis* L.

41858.	♂	Naryn	21. IV. 1910.	122, 22, 27.
41859.	♂	Naryn	23. IV. 1910.	119, 21, 29.
41861.	♀	Naryn	4. V. 1910.	115, 21, 27.
41860.	♀	Naryn (7000 Fuß)	25. V. 1910.	117, 20, 27.

Zwischen dem europäischen und asiatischen Steinrötel kann ich keinen Unterschied finden.

35. *Myophonus caeruleus turcestanicus* Sar.

41862.	♀	Naryn (7000 Fuß)	30. IV. 1910.	178, 30, 50.
--------	---	------------------	---------------	--------------

36. *Oenanthe oe. oenanthe* L.

41863.	♂	Naryn	22. IV. 1910.	95, 15, 28.
41864.	♂	Naryn	27. IV. 1910.	97, 14, 27.
41865.	♀	Naryn	29. IV. 1910.	93, 15, 26.

(Vergleichsmaterial vom Tian-shan ♂ 98, 100; ♀ 91 mm.)

Ich fand keinen Unterschied zwischen den europäischen und asiatischen Steinschmätzern.

37. *Oenanthe p. pleschanka* Lep. (= *hendersoni* Hume).

41866.	♂	Naryn (7000 Fuß)	31. III. 1910.	94, 14, 23.
41867.	♂	Naryn	20. IV. 1910.	97, 13, 22.

41868.	♂	Naryn	27. IV. 1910.	93, 14, 23.
41869.	♂	Naryn	27. VII. 1910.	93, 13, 23.
41870.	♀	Naryn	21. IV. 1910.	91, 14, 23.

Mir scheint es, als ob die Individuen der asiatischen Populationen größer wären, als jene der europäischen; auch der schwarze Rücken scheint lebhafter gefärbt zu sein; das Gefieder ist widerstandsfähiger und darum erscheint im Rückengefieder während der Brutzeit weniger Braun. Dies müßte aber noch auf Grund einer größeren Serie bewiesen werden und dann erst könnte man den alten Namen von *Hume* erneuern. Die Exemplare von Baku scheinen Übergangsstücke zu sein. Das Weiß des Kopfes am ersten Exemplar ist schwarz angehaucht, am Rücken gibt es einige braune Federspitzen; die Exemplare Nr. 41867 und Nr. 41869 sind ganz regelmäßig gefärbt; Nr. 41868 hat nur an der vorderen Hälfte des Kopfes einen schwarzen Hauch, am Rücken sind nur einige braune Federspitzen zu sehen. Das Gefieder des ♀ ist ziemlich abgenutzt; an der Brust ist nur eine Andeutung eines schwarzen Schildes.

38. *Oenanthe isabellina* Temm.

41871.	♂	Naryn	25. IV. 1910.	105, 18, 35.
41872.	♀	Naryn	21. V. 1910.	98, 18, 32.

Die Variationsbreite ist sehr groß; ich halte es für möglich, daß die östlichen und die westlichen Populationen einmal getrennt werden können.

39. *Saxicola torquata maura* Pall.

41873.	♂	Naryn	10. IV. 1910.	68, 12, 22.
41874.	♀	Naryn	17. V. 1910.	66, 12, 22.

40. *Phoenicurus ochruros phoenicuroides* Moore.

41875.	♂	Naryn	23. III. 1910.	84, 13, 23.
41876.	♂	Naryn	21. III. 1911.	86, 12, 22.

Das erste Exemplar hat am grauen Kopf und Rücken viele olivbraune Federn. Diese Farbe überwiegt am ganzen Rücken. Die schwarzen Federn des Brustschildes haben gleichfalls graue Spitzen; infolgedessen ist es sehr bunt. Die Unterseite ist hellrötlich. Das zweite Exemplar ist ganz ausgefärbt.

41. *Phoenicurus erythrogaster grandis* Gould.

41877.	♂	Naryn	21. III. 1910.	103, 13, 27.
41878.	♂	Naryn	14. X. 1910.	102, 14, 26.
41879.	♂	Naryn	15. X. 1910.	105, 14, 27.
41880.	♂	Naryn	21. X. 1910.	100, 14, 27.
41881.	♂	Naryn	22. X. 1910.	103, 15, 26.
41882.	♀	Naryn	15. X. 1910.	99, 15, 26.
41883.	♀	Naryn	21. X. 1910.	95, 13, 26.

Nr. 41877 und Nr. 41879 haben einen ganz weißen Kopf. Die Unter-

seite ist dunkel ziegelrot; Nr. 41878, 80: viele dunkelgraue Federn mischen sich in das Weiß des Kopfes. Der Rand des Brustschildes ist graulich, die Spitzen der Federn der Unterseite sind oft weiß, besonders an dem Exemplar Nr. 41878. Auch das Schwarz des Rückens ist mit Bläßbräunlich gemischt.

42. *Phoenicurus erythronotus* Eversm.

41884. ♀ Naryn 25. X. 1910. 81, 11, 23.

43. *Phoenicurus caeruleocephalus* Vig.

41885. ♂ Naryn 9. IV. 1910. 81, 11, 22.

Ein sehr schön gefärbtes Exemplar: Kopfplatte himmelblau, Brustschild fast rein schwarz mit blauem Schimmer; nur wenige braune Feder spitzen mischen sich in die Rückenfarbe, besonders gegen den Bürzel zu.

44. *Luscinia pectoralis ballioni* Sev.

41886. ♂ Naryn 23. IV. 1910. 73, 14, 30.

41887. ♀ Naryn (7000 Fuß) 4. V. 1910. 69, 14, 28.

Die indischen Bälge (2) waren zur Vergleichung nicht brauchbar; das Gefieder der Bälge aus Ferghana (♂ 71, ♀ 67) ist wieder sehr abgenutzt. Bei diesen Bälgen ist das Rot nicht lebhaft, sondern orange überhaucht; der Rücken ist graulicher, die Unterseite weißlicher. Die Rassenzugehörigkeit des vorliegenden Kansu-Balges (♂) zu *tschebeijewi* ist leicht feststellbar.

45. *Luscinia svecica tianshanica* Tugar.

41889. ♀ Naryn 16. III. 1910. 69, —, 26.

46. *Luscinia svecica altaica* Sushk.

41888. ♂ Naryn 15. IV. 1910. 73, 13, 27.

Ich verglich insgesamt 19 Blaukelchen aus Asien, darunter 10 aus dem Tian-shan. Die dunkleren Farben sind gut erkennbar, besonders an den im Herbst gesammelten Stücken. Die Frühlingsexemplare haben ein abgenutztes und dadurch helles Rückengefieder; die Färbung der Brust ist prächtig blau. Schillinger sandte zwei Exemplare. Das ♂ ist ziemlich hell, aber seine Farbe fällt noch in die Variationsbreite der dort heimischen Rassen (*L. s. tianshanica*). Das ♀ ist sehr dunkel und grau, nicht braun, seine Maße sind sehr groß. Ich halte es für einen Durchzügler der Rasse *L. s. altaica*, obwohl es ein ziemlich spätes Zugdatum zeigt.

47. *Prunella fulvenscis juldussica* Sushk.

41893. ♂ Naryn 19. I. 1910. 80, 13, 21.

Dieser Balg ist topotypisch und unterscheidet sich kaum von der Nominatform. Er ist tatsächlich etwas dunkler als *przewalskii* (1 Balg), ist mehr braun als grau. Die Form des Schnabels steht zwischen der der

Bälge aus Ferghana und des Balges von *przewalskii*. Der Unterschied ist also nicht groß. Dementiev erkennt auch die Rasse nicht an, weshalb *juldussica* noch eine genaue Revision auf Grund eines größeren Materials erfordert.

48. *Cinclus cinclus leucogaster* B p.

41894.	♂	Naryn	19. I. 1910.	87, 20, 28.
41895.	♂	Naryn	21. III. 1910.	91, 20, 30.
41896.	♂	Naryn	20. X. 1910.	87, 19, 28.
41897.	♂	Naryn	29. X. 1910.	86, 20, 29.
41898.	♂	Naryn	6. XI. 1910.	94, 19, 30.
41899.	♀	Naryn	8. I. 1910.	90, 21, 27.
41900.	♀	Naryn	19. I. 1910.	87, 20, 27.
41901.	♀	Naryn	2. II. 1910.	90, 19, 29.
41902.	♀	Naryn	13. II. 1910.	88, 21, 28.
41903.	♀	Naryn	6. XI. 1910.	94, 19, 31.

Alle Exemplare haben einen rein weißen Bauch.

49. *Streptopelia decaocto stoliczkae* Hume.

37877.	♀	Naryn (7000 Fuß)	18. XI. 1910.	179, 16, 23.
--------	---	------------------	---------------	--------------

Ein sehr helles Exemplar. Es mischt sich kein Braun und kein Weinrot in die Kopffärbung, die hell violett ist. Noch heller ist die Unterseite. Der Rücken ist auch hell, zimtgrau, es dominiert aber noch das Grau. Schillinger bemerkt: „Im Kropf Gerstenkörner.“

50. *Tringa nebularis* Gunn.

42073.	♀	Naryn	18. IV. 1910.	192, 53, 60.
--------	---	-------	---------------	--------------

51. *Tringa ochropus* L.

42074.	♀	Naryn	30. IV. 1910.	145, (36), 35.
--------	---	-------	---------------	----------------

Der Rücken ist weiß gescheckt.

52. *Tringa hypoleucos* L.

42075.	♂	Naryn	23. IV. 1910.	111, 25, 24.
42076.	♀	Naryn	30. IV. 1910.	112, 25, 24.

Die schwarze Zeichnung des Rückens ist auffallend.

53. *Capella s. solitaria* Hodgs.

42108.	♂	Naryn	12. II. 1910.	167, 64, 33.
42109.	♀	Naryn	12. II. 1910.	161, 68, 32.

Zwischen den beiden Geschlechtern fand ich keinen Unterschied. Ich besaß noch 2 ♂♂ aus dem Tian-shan und eines aus Hami. Die Winterbälge (X., XII., I.) haben am Rücken noch weiße Federränder, die an den Bälgen von Schillinger schon abgenutzt sind. Auch an der Unterseite sind die Farben der Schillinger-Bälge schon mehr verwaschen, das Weiß ist nicht so rein. Den Februar-Bälgen stehen die Stücke aus der

Baikal-Gegend am nächsten, sie haben eine feinere und dichtere Zeichnung, die nicht so scharf ist.

54. *Tetraogallus himalayensis sewerzowi* Sar.

42185. ♀ Naryn 26. X. 1906. 287, 31, 60.

Dieser Balg scheint heller zu sein als die Bälge vom Himalaya. Schillinger bemerkt, daß der populäre Name „Ular“ heißt.

3. Sajan-Gebirge und Abakanische Steppe.

Wer eigentlich die Schillinger-Kollektion in Sajan gesammelt hat, wissen wir nicht. Den Stiglitzbalg ausgenommen, sind die 12 Bälge entweder ein Jahr vor oder ein Jahr nach jenen vom Tian-shan gesammelt worden. Es könnte sein, daß Schillinger in der ersten Hälfte vom Jahre 1909 im Sajan-Gebiete tätig war; im November wandte er sich dann nach Westen, hielt sich kurze Zeit in der Abakanischen Steppe auf und sammelte im Januar 1910 noch weiter westlich im NW.-Tian-shan; vielleicht ist die Angabe „1911“ des einzigen Rotschwanzes nur ein Schreibfehler. Als er Ende 1910 seine Sammeltätigkeit im Tian-shan beendete, kehrte er nach dem Sajan zurück, wo er im Februar 1911 weitersammelte. Es gibt aber auch Bedenken, die es zweifelhaft machen, daß Schillinger selbst der Sammler war. Warum hat er in seinem ersten Briefe nichts von dieser Reise erwähnt? Das kleine Material, das er aus dem Sajan schickte, ist jedenfalls sehr wertvoll, wenn wir bedenken, daß seit Sushkins Arbeit (1913) nur sehr wenig Literatur über den Sajan erschienen ist. Von dem hier behandelten Material stammen 13 Bälge von Sajan, 4 aus der abakanischen Steppe. Von diesen sind 2 Rebhühner in der Schausammlung des Museums unter einem Glassturz als Leihgabe des Niederösterreichischen Jagdschutz-Vereines ausgestellt und daher ist eine nähere Untersuchung nicht möglich.

1. *Pyrrhocorax pyrrhocorax stresemanni* K e v e.

41712. ♀ Sajan-Gebirge 9. I. 1909. 296, 54, 47. Typus.

Die Alpenkrähe wird von Sushkin aus dem Sajan erwähnt; er hält sie für *P. p. himalayanus*. Auch Scalon gibt den Vogel aus dem Sajan an. Er hat diese Art aber nur an einer Stelle (Monok) „en quantité insignifiante“ gefunden (Alanda 1937, p. 260). Über die Rassenzugehörigkeit äußert er sich nicht. Der Balg von Schillinger steht der Rasse vom Tian-shan am nächsten: *P. p. centralis*. Der Schnabel ist aber länger und schlanker, also gerade im Gegensatz zu *P. p. brachypus*, welche Rasse ich nur aus der Beschreibung kenne. Die Flügel haben grünlichen Schimmer, die Schwungfedern und die Steuerfedern schimmern mehr bläulich. Dieses Merkmal erinnert an *P. p. himalayanus*, eine Rasse, die ich auch nur aus der Beschreibung kenne, aber *P. p. himalayanus* hat größere Maße. Das Schimmern des Körpergefieders bei *stresemanni* ist nicht so

violett wie bei *P. p. centralis*, sondern dunkelblau. Von der kurzläufigen Gruppe dieses Rassenkreises hat *P. p. stresemanni* die stärkste Blaufärbung und den spitzigsten Schnabel. Der Flügel ist ebenso gespitzt wie bei *P. p. centralis*. Die Alpenkrähe scheint in Sajan eine sehr lokale Verbreitung zu haben.

2. *Carduelis carduelis poliakowi* Sushk.

41724. ♂ Sajan-Gebirge 11. V. 1910. 81, 15, 15.

Den Balg muß ich wegen seiner dunklen Brust und seiner dunklen Körperseiten zu dieser Rasse rechnen, obwohl der Unterschied zwischen ihr, *C. c. subulata* und *C. c. paropanisii* sehr klein ist. Der Balg könnte auf Grund der Kopffärbung zu *C. c. subulata*, auf Grund der Färbung der Unterseite zu *C. c. paropanisii* gerechnet werden. Da nach der Beschreibung *C. c. poliakowi* zwischen diesen beiden Rassen steht, stelle ich auch den Sajan-Stieglitz hierher. Es kann sein, daß zahlreicheres Material ihn zum Rang einer selbständigen Rasse erheben wird.

3. *Loxia curvirostra altaiensis* Sushk.

41769. ♂ Sajan-Gebirge 10. II. 1911. 95, 19, 26.

Meritorisch kann man auf Grund eines Exemplares nichts über diese Rasse sagen. Der Balg steht einem aus Tomsk (*L. c. ermaki*) am nächsten, seine Farben sind aber noch matter, besonders wenn wir ihn mit Bälgen aus dem Tian-shan vergleichen. Der Schnabel ist auffallend lang und schlank.

4. *Plectrophenax n. nivalis* L.

41839. ♂ Sajan-Gebirge 2. II. 1911. 114, 12, 25.

5. *Bombycilla g. garrulus* L.

32608. ♂ Sajan-Gebirge 20. II. 1911. 116, 13, 21.

32607. ♀ Sajan-Gebirge 20. II. 1911. 114, 13, 20.

Die zwei Bälge unterscheiden sich nicht von europäischen Stücken; sie sind sehr dunkelbraun. Jeder hat beiderseits sieben rote Appendices.

6. *Turdus ruficollis atrogularis* Jar.

41857. ♂ Sajan-Gebirge 10. V. 1909. 138, 21, 32.

Es ist ein schön ausgefärbtes Exemplar.

7. *Chaetura c. caudata* Lath.

41932. ♂ Sajan-Gebirge 15. V. 1909. 206, 9, 17.

41933. ♀ Sajan-Gebirge 15. V. 1909. 206, 10, 16.

41934. ♀ Sajan-Gebirge 15. V. 1909. 205, 9, 16.

41935. ♀ Sajan-Gebirge 15. V. 1909. 205, 10, 16.

8. *Capella megala* Swinh.

42107. ♀ Sajan-Gebirge 9. V. 1909. 142, 60, 34.

Ein sehr helles Exemplar; am Rücken sieht man viel crème und lichtbraune Farbe. Die Unterseite ist ganz weiß (Det. Hellmayr).

9. *Tetraogallus altaicus* Gebler.

42186. ♂ Sajan-Gebirge 31. X. 1909. 281, 30, 55.

Es scheint ein sehr dunkles Exemplar vorzuliegen. Mir standen nur ein ♀ aus dem Altai und ein sibirisches Stück zum Vergleich zur Verfügung. In das Weiß der Unterseite mischen sich graue Federn; das Brustschild ist breit, mit sehr reicher schwarz-weißer Fleckung, die auch in das Weiß der Unterseite hineinreicht. Wenn diese Unterschiede an einer Serie sich konstant erweisen sollten, müßte die sajanische Population als eine selbständige Rasse aufgefaßt werden.

10. *Perdix b. barbata* Verr. et Des Murs.

42159. ♂ Abakanische Steppe 27. XI. 1910. 151, 16, 39.

42160. ♀ Abakanische Steppe 27. XI. 1910. 149, 13, 35.

In der Schausammlung des Naturhistorischen Museums finden wir in einer geschlossenen Vitrine ♂ und ♀ vom 16. XI. 1910 aus der abakanischen Steppe als Leihgabe des N.-Ö. Jagdschutz-Vereins, die daher nicht genauer untersucht werden konnte. Diese wurde auch von Schillinger gesandt und stimmen vollkommen mit den zwei obigen überein.

Die abakanische Steppe ist für die Nominatform ein ziemlich westlicher Fundort. Ich fand zwischen der Nominatform und der Rasse vom Tian-shan (*P. b. turcomana*) keinen bedeutenden Unterschied. Die von Hartert angegebenen Merkmale sind an allen Populationen in meiner Serie ohne Ausnahme zu finden; ich glaube noch den größten Unterschied in der Intensität der Färbung des gelben Hufeisenschildes finden zu können. Demnach stehen die Bälge von der Jenissei-Gegend näher den Baikal-Exemplaren als jenen vom Tian-shan. *P. p. turcomana* dringt nach Peters östlich bis Minussinsk vor. Die abakanische Steppe liegt bei Minussinsk. Offenbar ist das ein Grenzgebiet, doch muß ich auf Grund meiner vergleichenden Untersuchungen die mir vorliegenden Bälge zu der Nominatform rechnen.

4. Baikal-Gegend.

Baikal-See, Baikal-Gebirge, Tunk-Gebirge, N.-Mongolei.

Über die Baikal-Gegend ist nach der grundlegenden Arbeit von Stegmann (1936) nicht mehr viel Neues zu berichten. Schillinger hat leider keine biologischen Notizen, sondern nur vereinzelte Bemerkungen gemacht.

Die Reiseroute kennen wir schon in großen Zügen. Der Ausgangspunkt war Kultuk. Ende November sammelte Schillinger im Tunkinsk-Gebirge und wanderte nach SW. Um Weihnachten erreichte er den mongolischen Kosso-gol-See. Am Ende des Jahres ist er aber schon wieder zurück über die russische Grenze. Im Jahre 1913 machte er Ausflüge nach dem Baikal-Gebirge. Offenbar hat er nur die südlichen Ausläufer des Baikal-Gebirges bei Kultuk aufgesucht, wofür die Rassenzugehörigkeit

der Bälge spricht. Die Kultuk-Gegend muß das Grenzgebiet zwischen den Sajan-Tunkinsk-Rassen und den Baikal-Rassen sein. Schillinger hätte sich ein großes Verdienst erworben, wenn er über diese Exkursion genau berichtet hätte, was er aber leider unterlassen hat. Bemerkenswert ist, daß Schillinger gerade in der wichtigsten Periode, in der Brutzeit nichts gesammelt hat. Vom Anfang Juli stammen mehrere Bälge aus Kultuk, bald nachher scheint er am Wege rund um den Baikal-See gewesen zu sein. Ende Juli oder Anfang August erreicht er die NO.-Spitze des Sees bei der Mündung der oberen Angara. Mitte August jagd er auf der Halbinsel Swjatoi-Noss — von Säugern ist die Seehundausbeute wichtig — und Anfang November befand er sich wieder in Kultuk, wo er dann bis Ende des Jahres tätig war. Schillinger sandte seit 1914 keinen Balg mehr, weder vom Baikal, noch aus der Umgebung von Krassnojarsk, wohin er seine Sammeltätigkeit verlegen wollte.

Die meisten Baikal-Forscher waren in dem berühmten Daurien im SO. des Sees tätig. Stegmann konzentrierte seine Aufmerksamkeit auf die NO.-Spitze des Sees. Die Sammlung Schillingers füllt die vorhandenen Lücken sehr günstig aus. Das Tunkinsk-Gebirge ist zoogeographisch besonders interessant, da es im Westen mit dem Sajan-, im Osten mit dem Baikal-Gebirge eng verbunden ist. Hier treffen die altai-sajanischen Elemente mit den baikalischen zusammen.

Jedenfalls wäre die Bearbeitung des Schillinger-Materials wertvoller gewesen, wenn Stegmann, der auch mit den örtlichen Verhältnissen besser bekannt war, es in seiner umfassenden Arbeit mit verwendet hätte. Ich kann mich nur auf bescheidene systematische Bemerkungen beschränken.

1. *Corvus corax kamtschaticus* Dyb.

41701.	♂	Bestraja a. Irkut (Baikal-Geb.)	20. XI. 1913.	469, 74, 63.
41702.	♂	Tunkinsk-Geb.	22. XII. 1912.	458, 71, 61.
41703.	„♂“	Tunkinsk-Geb.	22. XII. 1912.	420, 64, 59.
41704.	♀	Tunkinsk-Geb.	22. XII. 1912.	430, 64, 60.

Alle sind schön ausgefärbte, adulte Exemplare, von einem Stück aus Kamtschatka nicht zu unterscheiden.

2. *Corvus corone orientalis* Eversm.

36414.	♂	Tunkinsk-Gebirge	13. XII. 1912.	320, 49, 57.
36413.	♀	Tunkinsk-Gebirge	30. XI. 1912.	337, 48, 57.
36411.	♀	Tunkinsk-Gebirge	10. XII. 1912.	326, 46, 55.
36412.	♀	Tunkinsk-Gebirge	10. XII. 1912.	325, 44, 57.

3. *Coloeus monedula dauricus* Pall.

33078.	♂	Tunkinsk-Gebirge	10. XII. 1912.	228, 30, 46.
33079.	♂	Tunkinsk-Gebirge	12. XII. 1912.	242, 29, 48.

Ausgefärbte Adulti, also im „dauricus“-Kleide. Der erste Balg hat

stahlblaue Ohrdecken und Anfänge einer cremefarbenen Strichelung. Der zweite Balg hat stark gestreifte Ohrdecken.

4. *Pica pica leucoptera* Gould.

23078.	♂	Tunkinsk-Gebirge	9. XII. 1912.	214, 31, 46.
23075.	♂	Tunkinsk-Gebirge	10. XII. 1912.	220, 34, 46.
23076.	♂	Tunkinsk-Gebirge	23. XII. 1912.	210, 31, 45.
23077.	♂	Tunkinsk-Gebirge	26. XII. 1912.	207, 30, 44.
23074.	♀	Tunkinsk-Gebirge	10. XII. 1912.	210, 30, 46.
23073.	♀	Tunkinsk-Gebirge	23. XII. 1912.	205, 30, 47.
23072.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	4. XI. 1913.	203, 30, 47.

Leider ist diese schöne Serie nicht genau bestimmbar, weil sechs Bälge erst einjährig sind und der letzte Balg wieder ein ♀ ist. So sind die Merkmale an der Serie nicht charakteristisch, darum auch von der sibirischen Elster kaum zu unterscheiden; deshalb muß ich mich ohne Kritik der Meinung Stegmans anschließen, nach welcher am Baikal *P. p. leucoptera* vorkommt.

5. *Nucifraga caryocatactes sassii* K e v e.

41705.	♂	Sinte, Tunkinsk-Geb.	1. IX. 1913.	177, 47, 39.
41706.	♂	Sinte, Tunkinsk-Geb.	1. IX. 1913.	182, 47, 39.
41707.	♂	Bestraja, Beikal-Geb.	18. IX. 1913.	178, 49, 40.
41073.	♂	Bestraja, Beikal-Geb.	22. IX. 1913.	179, 50, 38. Typus!
41708.	♂	Bestraja, Baikal-Geb.	22. IX. 1913.	176, 46, 39.
41711.	♀	Tunkinsk-Geb.	22. XII. 1912.	183, 48, 38.
41709.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	18. IX. 1913.	175, 46, 37.
41074.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	19. IX. 1913.	179, 43, 37, Allotypus!
41710.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	31. X. 1913.	168, 44, 38.

Der Baikal-Tannenhäher unterscheidet sich durch schlankeren Schnabel, durch sehr dunkle kaffeebraune Färbung und durch große, an ihren Seitenrändern verschwommen-weiße Flecken von der westsibirischen Rasse (*N. c. macrorhynchus*). Den Unterschied der dunkleren Färbung hat schon Steinbacher bemerkt (in Lit., 1932 an Sassi) und darum stellt er diese Bälge zu der Rasse vom Tianshan (*N. c. rotschildi*). Von *N. c. rotschildi* unterscheidet sich der Baikal-Tannenhäher durch außerordentlich spitzen Schnabel, durch kleinere Maße und durch verschwommene weiße Fleckung. Der mittelsibirische *N. c. altaicus* leitet meiner Meinung nach gleitend von *N. c. macrorhynchus* zu *N. c. sassii* über, der sich von *N. c. altaicus* durch spitzigeren Schnabel und größere weiße Flecken an der Unterseite unterscheidet. Östlich vom Baikal kommen wieder Formen der stark schnäbeligen Gruppe vor.

6. *Garrulus glandarius brandti* Eversm.

23019.	♂	Tunkinsk-Geb.	3. I. 1913.	176, 28, 40.
23014.	♂	Tunkinsk-Geb.	11. I. 1913.	175, 28, 39.

23013.	♂	Tunkinsk-Geb.	10. II. 1913.	179, 28, 38.
23015.	♂	Tunkinsk-Geb.	2. IX. 1913.	177, 27, 39.
23016.	♂	Sinte, Tunkinsk-Geb.	1. XI. 1913.	174, 30, 39.
23017.	♂	Tunkinsk-Geb.	18. XII. 1913.	179, 28, 39.
23018.	♂	Tunkinsk-Geb.	30. XII. 1913.	175, 27, 39.
23012.	♀	Tunkinsk-Geb.	10. II. 1913.	165, 26, 39.
23011.	♀	Sinte, Tunkinsk-Geb.	2. XI. 1913.	171, 28, 39.
23010.	♀	Tunkinsk-Geb.	19. XII. 1913.	175, 26, 39.
23020.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	18. IX. 1913.	170, 29, 39.
23021.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	18. IX. 1913.	165, 27, 39.
23022.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	18. IX. 1913.	169, 27, 39.
23023.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	18. IX. 1913.	165, 26, 37.

Ich kann den Resultaten, welche ich in meiner Eichelhäherstudie fixiert habe (1940), nichts Neues hinzufügen. Die Variationsbreite ist sehr groß und es gibt Exemplare, die wir ohne Kenntnis des Fundortes von *G. gl. bambergi* nicht unterscheiden können.

7. *Cractes infaustus sibericus* Bodd.

31098.	♂	Bestraja, Baikal-Geb.	31. X. 1913.	137, 24, 35.
31096.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	23. IX. 1913.	140, 23, 37.
31095.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	23. IX. 1913.	139, 22, 34.
31097.	♀	Bestraja, Baikal-Geb.	31. X. 1913.	134, 22, 35.

Diese Serie wurde ebenfalls von Steinbacher kontrolliert. Das Wiener Museum ist besonders reich an *Cractes*-Material, aber gerade die Rassen der angrenzenden Gebiete fehlen, weshalb ich die Determination Steinbachers ohne Kritik übernehme.

8. *Carduelis f. flammea* L.

23159.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	31. X. 1913.	75, 8, 14.
23157.	♀	Tunkinsk-Geb.	30. XI. 1912.	74, 8, 15.

9. *Carduelis flammea exilipes* Coues.

23161.	♂	Tunkinsk-Geb.	30. XI. 1912.	74, 8, 15.
23160.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	73, 8, 15.
23156.	♀	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	71, 7, 14.
23155.	♀	Tunkinsk-Geb.	10. II. 1913.	74, 8, 14.
23158.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	31. X. 1913.	73, 9, 15.

Die gute Serie des Wiener Museums gab mir die Möglichkeit, die von Schillinger gesammelten sieben Bälge genau zu determinieren.

10. *Uragus sibiricus fumigatus* Sowerby.

41735.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. XII. 1912.	76, 10, 15, 93 (cauda).
41736.	♂	Baikal-Geb.	25. I. 1913.	75, 9, 16, 89.
41737.	♂	Baikal-Geb.	29. I. 1913.	74, 9, 16, 89.
41738.	♂	Baikal-Geb.	7. II. 1913.	73, 9, 16, 88.
41739.	♂	Baikal-Geb.	2. III. 1913.	77, 9, 15, 96.

Außer den 5 Bälgen vom Baikal waren 3 aus dem Tian-shan, 1 aus Tomsk, 1 vom Amur und 1 aus Japan zur Vergleichung da, alles ausgefärbte ♂♂. Ich fand zwischen dem Schwanzgimpel des Tian-shan (*U. s. „Stegmani“*) und der mittelsibirischen Nominatform keinen bedeutenden Unterschied. Die Vögel vom Baikal mit ihren rußigen Farben sind aber auf den ersten Blick leicht von den sibirischen zu unterscheiden. Es muß daher der von S o w e r b y gegebene Name aufrechterhalten bleiben. *Fumigatus* ist tatsächlich eine dunklere und braunere Form; ich möchte sie aber auf folgende Weise genauer charakterisieren: sie ist stärker rauchig überflogen und deshalb dunkler gefärbt. Die braunen, lanzenförmigen Flecken des Rückens sind stärker und dunkler. Auch der Schwanz ist länger, aber dieser Unterschied hat fast keine Bedeutung. Die ostasiatischen Rassen bilden eine ganz verschiedene Gruppe.

Die individuelle Variation ist ziemlich groß, z. B. an dem Exemplar Nr. 41738, bei dem der rosa Anflug kaum, nur sehr blaß an der Brust und am Bürzel zu erkennen ist. Der ganze Körper ist schutzig-grau. Das Exemplar Nr. 41735 ist sehr hell.

Der Rassenkreis hat noch unentschiedene nomenklatorische Probleme, weil nach P a l l a s die Terra typica nicht genau bekannt ist. P a l l a s schreibt nämlich in der Erstbeschreibung der Nominatform, daß sie in „montes australes Sibiriae“ einheimisch sei (1773). Wenn damit Ostsibirien gemeint ist, wäre *U. s. fumigatus* mit der Nominatform synonym. Dann würde der Name *U. s. stegmani* gelten, deren Ostgrenze der Jenissei bildet. Später gibt aber P a l l a s den Altai als das Gebiet der Nominatform (1811) an. Dann wäre *U. s. stegmani* synonym mit *U. s. sibiricus* und der Name *U. s. fumigatus* bliebe neben der Nominatform aufrecht. Dieser Auffassung schließe ich mich an, weil ich annehme, daß P a l l a s unter „montes australes Sibiriae“ auch den Altai verstanden hat.

11. *Pyrrhula p. pyrrhula* L.

41740.	♂	Tunkinsk-Geb.	21. I. 1913.	95, 12, 19.
41741.	♂	Tunkinsk-Geb.	21. I. 1913.	94, 12, 19.
41742.	♂	Baikal-Geb.	25. I. 1913.	94, 11, 18.
41743.	♀	Tunkinsk-Geb.	21. I. 1913.	92, 11, 17.
41744.	♀	Baikal-Geb.	13. III. 1913.	89, 10, 19.

Diese Bälge verglich ich mit 1 aus Kamtschatka, mit 3 aus Sibirien und 4 ♂♂ aus dem europäischen Rußland. Die Gimpel der Baikal-Gegend sind weder durch ihre Färbung, noch durch ihre Maße von der Nominatform zu unterscheiden.

12. *Carpodacus rubicilla sushkini* K e v e.

41745.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. XII. 1912.	109, 17, 24.
41746.	♂	Tunkinsk-Geb.	23. XII. 1912.	114, 15, 23.
41747.	♂	Tunkinsk-Geb.	26. XII. 1912.	114, 17, 23.

41154.	♂	Tunkinsk-Geb.	30. XII. 1912.	115, 17, 24. Typus!
41748.	♂	Tunkinsk-Geb.	10. II. 1913.	114, 16, 22.
41155.	♀	Tunkinsk-Geb.	20. XII. 1912.	105, 16, 24, Allotypus!

Die Vögel des Baikals weichen durch dunkle Färbung von den turkestanischen (*C. r. severtzowi*) ab; sie stehen bezüglich der Färbung zwischen der turkestanischen (*severtzowi*) und der kaukasischen Form (*rubicilla*). Vielleicht sind sie mit *C. r. altaica* identisch. Dieser Name ist deshalb umstritten, weil Sushkin zwar eine genaue Beschreibung (1925), aber keine Namensbezeichnung gegeben hat. Im demselben Jahre gab Sushkin auch ein Namensverzeichnis heraus, wo er zuerst diesen Namen gebraucht, aber keine Beschreibung mitteilt. Er beruft sich auch mit keinem Wort auf seine frühere Beschreibung, so daß dieser Name ein Nomun nudum geblieben ist. Es ist überhaupt fraglich, ob die Population der Tunkinsk-Gebirge mit jenen vom Altai identisch ist. Vergleichende Untersuchungen konnte ich nicht machen. Aus dem Tian-shan lag mir ein Exemplar vor, das bedeutend dunkler war als die anderen. Vielleicht ist das ein Wintergast (Dezember) aus dem Nordosten gewesen. Dieser Balg hatte etwas hellere Farben als die Bälge vom Baikal. Diese Umstände rechtfertigen wohl die Einführung eines neuen Namens.

13. *Carpodacus roseus* Pall.

41749.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	90, 12, 21.
41750.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	90, 13, 19.
41751.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	91, 12, 21.
41752.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	90, 11, 19.
41753.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	90, 12, 20.

Alle Exemplare sind noch jung, in der Rückenfarbe variieren sie nicht viel, veränderlich ist aber die Ausbreitung des Rosahauches der Unterseite und die braune Bestrichelung, die sich an manchen Stücken über die ganze Unterseite ausbreitet.

14. *Pinicola enucleator vönöczkyi* Kevé.

41761.	♂	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	109, 15, 21, Typus!
41763.	♂	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	105, 16, 21, immat.
41764.	♂	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	107, 16, 20, immat.
41765.	♂	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	105, 15, 20, immat.
41766.	♂	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	108, 15, 22, immat.
41767.	♂	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	103, 15, 23, immat.
41762.	♀	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	108, 16, 21, Allotypus!
41768.	♀	Baikal-Geb.	2. II. 1913.	108, 15, 21.

Ursprünglich bestimmte Sassi (1913) die von Schillinger gesammelte Serie als *P. e. kamtschatkensis*. Steinbacher (1932) hielt diese Bälge für *P. e. pacata*. In der Färbung findet man tatsächlich die Merkmale der *P. e. pacata*, wenn man sie mit europäischen Bälgen ver-

gleicht. Betrachtet man aber die Schnabelform, so muß man sie für *P. e. kamtschatkensis* halten. Die Serie besteht hauptsächlich aus jungen Exemplaren. Deshalb verglich ich sie mit solchen aus Tomsch (1) und aus Kamtschatka (1). Es zeigte sich, daß die Baikal-Stücke zwischen beiden stehen, also etwas dunkler als *pacata* und lighter als *kamtschatkensis* sind. Der ganze Körper hat einen dunklen, grauen Ton. Der Schnabel stimmt fast mit der Kamtschatka-Form überein. Das ausgefärbte ♂ hat eine besonders lebhaft-rote Farbe, viel heller als die der europäischen Stücke.

15. *Leucosticta arctoa cognata* Madarász.

41772.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	113, 13, 20.
41773.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	111, 12, 21.
41774.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	112, 11, 21.
41775.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	110, 12, 21.
41776.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	110, 12, 21.
41777.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	112, 12, 21.

(Vergleichsmaterial vom Baikal ♂♂: 104, 106, 107, 109; Altai ♂ 110.)

Diese topotypische Serie verglich ich mit folgendem Material: 1 Altai, 4 Baikal, 6 Ussuri, 1 Kommandeur-Insel mit dem Ergebnis, daß die endemische Rasse der Tunkinsk-Gebirge der Hauptsache nach noch die Merkmale der Nominatform hat. Sie ist nur etwas heller und an der Unterseite zeigt sich schon ein rosa Hauch. So leitet die Tunkinsk-Rasse gleitend von der Altai-Form *L. a. arctoa* in die Baikal-Rasse über (*L. a. gigliolii*). Das rußige Weiß fand ich an den Flügeln, am Schwanz und an den Schwanzdecken. Wahrscheinlich ist *L. a. cognata* auch größer als *L. a. gigliolii*.

Mir scheinen die Bälge des Ussuri-Gebietes heller zu sein als die japanischen.

16. *Passer domesticus baicalicus* K e v e.

41796.	♂	Tunkinsk-Geb.	8. XII. 1912.	81, 13, 19.
41797.	♂	Tunkinsk-Geb.	10. XII. 1912.	79, 13, 17.
41798.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	80, 13, 20 Flügel abgenutzt.
41185.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	6. XI. 1913.	82, 13, 19, Typus!
41799.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	6. XI. 1913.	80, 13, 19.
41800.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	6. XI. 1913.	79, 13, 18.
41801.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	6. XI. 1913.	83, 13, 19.
41802.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	7. XI. 1913.	79, 13, 19.
41803.	♀	Tunkinsk-Geb.	30. XII. 1912.	79, 13, 20.
41186.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	6. XI. 1913.	76, 13, 18, Allotypus!
41804.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	6. XI. 1913.	77, 13, 20.
41805.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	7. XI. 1913.	77, 13, 19.
41806.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	7. XI. 1913.	78, 13, 18.

Der Baikal-Haussperling unterscheidet sich beim ♂ und ♀ von allen anderen Rassen durch die düstere Färbung des Rückens und der Unterseite, besonders aber durch die großen Flügelmaße. Er steht der Nominatform am nächsten, lebt aber ganz getrennt von ihr. Ich halte *P. d. sibiricus* für eine valide Rasse, als das graueste Glied der von Indien kommenden rötlichen Gruppe; die sibirische Rasse dringt in ein weites Gebiet zwischen *P. d. domesticus* und *P. d. baicalicus* ein. Schillinger's Bälge sind alle im Ruhekleid, darum war es ziemlich schwer, Farbenunterschiede zu fixieren.

17. *Passer montanus stegmanni* Démentiev.

41807.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	10. XI. 1913.	75, 12, 18.
41808.	♀	Tunkinsk-Geb.	8. XII. 1912.	73, 12, 18.
41809.	♀	Tunkinsk-Geb.	9. XII. 1912.	76, 13, 18.
41810.	♀	Tunkinsk-Geb.	30. XII. 1912.	72, 12, 17.
41811.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	7. XI. 1913.	73, 12, 18.

In der kleinen Serie sind die von Démentiev und Stegmann angegebenen Merkmale gut zu erkennen, obwohl ist selbst keine Exemplare von Jakutsk gesehen habe.

Diese Rasse zeigt uns ein interessantes, sogar absurdes Nomenklaturproblem. Stresmann nannte den Feldsperling von Kansu *P. m. „kau-suensis“* (1932). In demselben Jahre (1932) wurde schon diese kansuische Rasse in das Werk von Hartert und Steinbacher aufgenommen (Ergänzungsband). Irrtümlich wird aber bei dem Zitat von Stresmanns Publikation als Name *P. m. stegmanni* Stres. angeführt, was Steinbacher später selbst korrigiert hat (1938). Démentiev publizierte den Namen erst ein Jahr später (1933).

Ein Name, der auf einen solchen, in einer ganz untergeordneten Stelle des Zitates auftretenden Schreibfehler zurückzuführen ist, kann keinen Anspruch auf Priorität haben (vgl. Codex § 19). Wenn aber die strengsten Vorkämpfer des Prioritätsprinzipes diese Auffassung beanstünden sollten, müßte der Feldsperling NO.-Asiens den Namen *P. d. démentievi* tragen.

18. *Emberiza a. aureola* Pall.

41825.	♂	Kultuk, Baikal-See	4. VII. 1913.	75, 12, 20.
--------	---	--------------------	---------------	-------------

Die Serie des Wiener Museums besteht aus 18 Exemplaren (europ. Rußland 8, Tomsk 3, Lena 1, Kamtschatka 2, Ussuri 2, Amur 1). Das Kleid dieser Bälge ist sehr verschieden. Für eine systematische Kritik reicht diese Serie nicht aus und läßt eine Unterscheidung verschiedener Rassen nicht zu. Das Exemplar vom Baikal ist nicht ausgefärbt. Das dunkle Rotbraun zeigt sich nur am Kopf und am Bürzel. Der Rücken nähert sich dem Maturuskleid. Es ist sehr dunkel oliv, mit breiten schwarzen Flecken. Ein weißes Supercilium ist vorhanden und unterhalb der dunkelbraunen Mundwinkel eine weiße Kehle. Der Vorderteil der Brust

und die Unterseite sind ziemlich hellgelb. Der braune Bruststreifen ist schmal. Nach Stegmann und Démentiev soll die Population des Baikal zu der Nominatform gehören. Ich nehme ihr Urteil ohne weiteres an.

19. *Emberiza g. godlewskii* Tacz.

41828.	♂	Tunkinsk-Geb.	21. XII. 1912.	89, 12, 19.
41829.	♂	Baikal-Geb.	26. I. 1913.	88, 13, 19.
41830.	♂	Baikal-Geb.	29. I. 1913.	80, 12, 19.
41831.	♂	Baikal-Geb.	29. I. 1913.	83, 12, 19.
41832.	♀	Baikal-Geb.	26. I. 1913.	79, 12, 19.
41833.	♀	Baikal-Geb.	26. I. 1913.	84, 12, 21.
41834.	♀	Baikal-Geb.	29. I. 1913.	86, 12, 19.
41835.	♀	Baikal-Geb.	29. I. 1913.	86, 12, 19.
41836.	sex.?	Tunkinsk-Geb.	9. XII. 1912.	82, 11, 19.

Es standen mir keine Bälge der angrenzenden Gebiete zur Verfügung, weshalb ich keine systematische Kontrolle üben konnte.

20. *Emberiza p. pallasii* Cab.

41837.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	70, 9, 17.
--------	---	--------------------------	-----------------	------------

Die lichtgelben Federsäume sind schon abgenützt, daher ist der Rücken des Vogels ganz schwarz, ebenso der Kopf und die Kehle. Die Unterseite ist rein weiß. Ein wenig Rötlich ist nur an den Schwungfedern vorhanden. Der weiße Halsstreifen hebt sich deutlich ab. Die weiteren fünf Exemplare vom Baikal sind Frühlingsbälge und können deshalb mit dem vorliegenden Stück nicht verglichen werden. Ein Exemplar von Nanking ist ganz hell semmelgelb.

21. *Plectrophenax n. nivalis* L.

41840.	♂	Baikal-Geb.	27. II. 1913.	107, 12, 21.
41841.	♂	Baikal-Geb.	3. III. 1913.	113, 12, 22.

Die Maße der sajanischen sowie der baikalischen Bälge sind ziemlich groß, doch zeigt sich keine bedeutende Abweichung von den europäischen Stücken. Eine Farbendifferenz kann man nur an einer großen und glücklich zusammengestellten Serie ausfindig machen. Die Schneeammern wechseln ihre Farbe wie die meisten *Fringillidae* durch Abnutzung ihres Gefieders, so daß man fast kaum zwei gleiche Exemplare finden kann.

22. *Anthus r. richardi* Vieill.

32255.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	10. IX. 1913.	91, 14, 29.
--------	---	---------------------	---------------	-------------

Ein äußerst dunkles Exemplar! Auch die Unterseite ist ganz bräunlich-gelb. Verglichen mit drei Frühlingsstücken aus Mittelsibirien ist sein kleiner und starker Schnabel im Verhältnis zu dem schlanken und langen Schnabel der letzteren auffallend.

23. *Sitta europaea baicalensis* Tacz.

32056.	♂	Tunkinsk-Geb.	8. XII. 1912.	81, 18, 20.
32055.	♀	Tunkinsk-Geb.	8. XII. 1912.	78, 17, 18.
32054.	♀	Tunkinsk-Geb.	16. XII. 1912.	77, 17, 18.

Diese Bälge konnte ich nur mit zwei aus Mittelsibirien (Tomsk, Altai) vom Frühling vergleichen, was keinen Erfolg hatte. Darum richte ich mich nach der Nomenklatur, welche Hartert, Steinbacher (1933) und Stegmann (1936) annehmen. Nach ihrer Meinung ist der von Démentiev (1934) anerkannte Name, „*S. e. asiatica* Gould“, sehr unsicher. Ich kann noch erwähnen, daß ein Exemplar sich im Wiener Museum befindet, welches durch Tausch im Jahre 1826 von Berlin in das Eigentum des Museums kam. Auf der Etikette heißt der Fundort: „Sibirien“ und die Originalanschrift: „*Sitta uralensis* Lichtenst.“

24. *Parus maior* ssp.

33615.	♂	Tunkinsk-Geb.	26. XII. 1912.	76, 11, 19.
33613.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	76, 12, 20.
33614.	♂	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	75, 12, 20.
33616.	♀	Tunkinsk-Geb.	9. XII. 1912.	78, 11, 20.
33612.	♀	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	74, 11, 19.
33618.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	31. XII. 1913.	73, 12, 20.
33617.	♀	Kossogol-See, Mongol.	24. XII. 1912.	78, 11, 20.

Alle Verfasser erwähnen die Kohlmeise Sibiriens als die Nominatform. Es ist auch in den Maßen kein Unterschied feststellbar. Floricke (1920) und Domaniewski (1933) wollen die Population des ganz östlichen Europa (Sarepta, Kaukasus) trennen. Ich verglich ein sehr reichliches mitteleuropäisches Material, weiters 3 aus Livland, 2 aus Rußland, 4 aus Tomsk und fand, daß die sibirischen Kohlmeisen der Hauptsache nach mattere Farben als die europäische haben. Nur die äußersten Varianten erreichen gegenseitig die Färbung der anderen. Wenn das stimmt, müßte die sibirische Population *P. m. frigillago* Pall. (1811) heißen. Der Schnabel der Population der Tunkinsk- und Baikal-Gebirge ist noch stärker und die Farbe des Rückens scheint auch noch matter zu sein. Das einzige Exemplar aus der Mongolei endlich unterscheidet sich durch noch mattere Farben, hellere Unterseite, besonders aber durch den starken, abgerundeten Schnabel. Die Kohlmeisen Nordasiens erfordern demnach eine genaue Revision. Ich halte es für leicht möglich, daß die Population des Baikal, wie die der Mongolei als zwei selbständige Rassen getrennt werden können.

25. *Parus palustris brevirostris* Tacz.

33315.	♂	Tunkinsk-Geb.	16. XII. 1912.	65, 9, 14.
33314.	♀	Tunkinsk-Geb.	29. XII. 1912.	63, 9, 14.

Die kleinen Maße der beiden Exemplare sind auffallend; da mir aber von den angrenzenden Gebieten kein Vergleichsmaterial zu Verfügung steht, kann ich keine Kritik üben.

26. *Parus atricapillus baicalensis* Swinhoe.

33452.	♂	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	66, 10, 17.
33454.	♂	Baikal-Geb.	25. I. 1913.	67, 10, 16.
33451.	♀	Tunkinsk-Geb.	19. I. 1913.	62, —, 16.
33453.	♀	Baikal-Geb.	25. I. 1913.	60, 10, 17.
33450.	sex.?	Tunkinsk-Geb.	8. XII. 1912.	64, 11, 16.

Alle Bälge sind sehr hell.

27. *Aegithalos caudatus sibiricus* Seeb.

34182.	♂	Tunkinsk-Geb.	16. XII. 1912.	65, —, 16, 95 (cauda).
34177.	♂	Baikal-Geb.	25. I. 1913.	67, 6, 16, 96.
34181.	♂	Baikal-Geb.	28. II. 1913.	64, 6, 17, 96 abgenutzt.
34179.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	7. IX. 1913.	69, 7, 18, 106.
34180.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	25. IX. 1913.	66, 7, 17, 100.
34178.	♂	Kultuk, Baikal-Geb.	31. X. 1913.	66, 7, 17, 99.

(Vergleichsmaterial: Tomsch ♂ 66, ♀ 64; Altai 65 mm.)

Die Schwanzmeise des Baikal unterscheidet sich gut durch die größeren Maße von der nordeuropäischen Rasse. Seebohm und Prazak betonen als Unterschied die weißen sekundären Handschwingen. Das variiert aber sehr. Gute Merkmale sind der lange Schwanz und die fast reinweiße Unterseite. An den Flanken sind nur Spuren eines rosa Hauches vorhanden. Wahrscheinlich gehören die Populationen Sibiriens und des Baikal zu derselben Rasse. Es ist aber auch möglich, daß die des Baikal-Sees abgetrennt werden muß, weil sie größer ist und eine reinweiße Unterseite hat. Zu einer sicheren Entscheidung dieser Frage wäre mehr Vergleichsmaterial aus Sibirien nötig.

28. *Lanius excubitor sibiricus* Bodg.

32678.	♂	Sinte, Tunkinsk-Geb.	2. XI. 1913.	110, 17, 27.
--------	---	----------------------	--------------	--------------

Mit *L. e. mollis* aus dem Altai-Gebirge konnte ich keinen Vergleich vornehmen. Das vorliegende Exemplar hat einen sehr grauen Rücken, darum halte ich dieses Stück für *L. e. sibiricus*. An der Unterseite befinden sich noch Querstreifen.

29. *Lanius c. cristatus* L.

32855.	♀	Ob. Angara b. Baikal-See	11. VIII. 1913	84, 16, 25.
32854.	♀	Sludjanka, Baikal-Geb.	6. IX. 1913.	88, 15, 26.

30. *Bombycilla g. garrulus* L.

32610.	♂	Baikal-Geb.	3. III. 1913.	115, 13, 21.
32609.	♂	Baikal-Geb.	28. I. 1913.	114, 13, 20.
32611.	sex.?	Irkutsk, Baikal-Geb.	5. XII. 1913.	117, 12, 20.

Die Seidenschwänze Asiens sind ganz gleich den europäischen. Von den drei Baikal-Bälgen ist vielleicht nur der erste etwas lichter (*B. g. centralasiae* Polj.). Auch drei Bälge aus Japan sind kaum etwas heller als

die europäischen. Démentiev hat Poljakovs Rasse anerkannt, Stegmann nicht. Auf Grund der 8 Exemplare, welche ich untersuchte, muß ich Stegmann beistimmen. Die ersten zwei haben 5, der dritte 6 Appendices.

31. *Turdus dauma aureus* Hol.

41849. ♂ Kultuk, Baikal-Geb. 1. IX. 1913. 165, 27, 36.

32. *Turdus pilaris* L.

41850. ♀ Bestraja-Fluß, Baikal-Geb. 23. IX. 1913. 140, 21, 32.

Ein sehr helles Exemplar.

33. *Prunella collaris erythropygia* Swinh.

41890. ♂ Tunkinsk-Geb. a. Flusse Eche-Ugun 19. XII. 1912. 108, 16, 24.

41891. ♂ Tunkinsk-Geb. a. Flusse Eche-Ugun 20. XII. 1912. 110, 16, 25.

41892. (♂?) Tunkinsk-Geb. 20. XII. 1912. 108, 15, 25.

Leider hatte ich kein Exemplar von der Terra typica (Peking), aber sowohl Steinbacher (1935) als auch Démentiev (1935) und Stegmann (1936) rechnen die Braunelle des Baikal zu dieser Rasse. Nur zwei Exemplare aus Hondo vom Monat Juli in sehr abgenutztem Zustande lagen mir vor. Auffallend war vor allem der Schnabel, welcher an den Bälgen von Hondo klein und kräftig ist, bei den Baikal-Vögeln mittelstark, beziehungsweise bei einem Stück schlank. Die Baikal-Alpenbraunellen haben an der Unterseite breite weiße Federsäume, die den Hondo-Stücken vollkommen fehlen. Die Unterseite ist ganz rötlich. Die sekundären Handschwingen sind bei den Baikal-Bälgen stark rötlich. Diese Unterschiede sind aber sicher nur Folgen der vorgeschrittenen Mauser. Die Flügeldeckfedern schimmern bei den Hondo-Vögeln bläulichschwarz.

Schillinger bemerkt, daß zur Zeit des Sammelns eine Temperatur von -30° R herrschte.

34. *Cinclus cinclus leucogaster* Bp.

41904. ♂ Tunkinsk-Geb. 18. XII. 1912. 83, 19, 27 „leucogaster“.

41905. ♂ Tunkinsk-Geb. 18. XII. 1912. 93, —, 29 „leucogaster“.

41906. ♂ Tunkinsk-Geb. 18. XII. 1912. 85, 20, 27 „baicalicus“.

41907. ♂ Tunkinsk-Geb. a.
Flusse Eche-Ugun 18. XII. 1912. 92, 19, 29 „sordidus“.

41908. ♂ Tunkinsk-Geb. 21. XII. 1912. 92, 20, 28 „baicalicus ×
sordidus“.

41909. ♂ Tunkinsk-Geb. 21. XII. 1912. 92, 21, 28 „baicalicus“.

41910. ♂ Tunkinsk-Geb. 21. XII. 1912. 90, 20, 27 „baicalicus“.

41911. ♂ Tunkinsk-Geb. 21. I. 1913. 92, 20, 29 „baicalicus“.

41912. ♂ Tunkinsk-Geb. 30. I. 1913. 91, 21, 30 „sordidus“.

41913. ♂ Tunkinsk-Geb. 30. I. 1913. 91, 20, 29 „leucogaster“.

41914. ♂ Baikal-Geb. 30. I. 1913. 82, 19, 28 „leucogaster“.

41915.	♂	Baikal-Geb.	30. I. 1913.	91, 21, 30	„ <i>leucogaster</i> “.
41916.	♂	Baikal-Geb.	5. III. 1913.	86, 20, 28	„ <i>leucogaster</i> “.
41917.	♂	Baikal-Geb.	5. III. 1913.	90, 19, 29	„ <i>leucogaster</i> “.
41918.	♀	Tunkinsk-Geb.	18. XII. 1912.	85, 20, 27	„ <i>leucogaster</i> “.
41919.	♀	Tunkinsk-Geb.	18. XII. 1912.	85, 20, 28	„ <i>leucogaster</i> “.
41920.	♀	Tunkinsk-Geb.	18. XII. 1912.	81, 20, 28	„ <i>baicalicus</i> “.
41921.	♀	Tunkinsk-Geb.	18. XII. 1912.	85, 20, 28	„ <i>baicalicus</i> “.
41922.	♀	Baikal-Geb.	30. I. 1913.	81, 19, 28	„ <i>baicalicus</i> “.
41923.	♀	Baikal-Geb.	30. I. 1913.	83, 18, 28	„ <i>baicalicus</i> “.
41924.	♀	Baikal-Geb.	30. I. 1913.	85, 20, 28	„ <i>sordidus</i> “.
41925.	♀	Baikal-Geb.	5. III. 1913.	86, 19, 27	„ <i>baicalicus</i> “.
41926.	♀	Baikal-Geb.	5. III. 1913.	83, 19, 27	„ <i>baicalicus</i> “.
41927.	♀	Baikal-Geb.	5. III. 1913.	83, 19, 27	„ <i>baicalicus</i> “.

(Kultuk ♂ 89 — „*baicalicus*“ — ♀ 84 — „*leucogaster* × *baicalicus*“.)

Nach Démentiev (1935) und Stegmann (1936) gehören die Wasserramseln des Baikal zur *leucogaster*-Rasse. Ich verglich die 26 Stücke mit 23 aus dem Tian-shan, mit einem aus dem Alai-tag und mit einem aus dem Karlyk-tag. Ich konnte feststellen, daß diese dunkler sind. Alle gehören zur „*leucogaster*“-Phase mit ganz weißer Unterseite. Weiter verglich ich die Baikal-Wasserramsel mit drei aus dem Ala-tau und mit einem aus dem Altai. Diese waren etwas heller als die turkestanischen, gehören aber noch immer zur „*leucogaster*“-Phase. Von allen diesen 29 Bälgen unterscheiden sich die 26 Stück vom Baikal- und Tunkinsk-Gebirge durch mattere Farben und weiters dadurch daß diese Population drei Phasen hat: 1. eine mit weißer Unterseite („*leucogaster*“); 2. mit dunklem Bauch, aber mit weißer Brust („*baicalicus*“); 3. mit dunklem Bauch und mit schmutzig-bräunlich schattierter Brust („*sordidus*“). Das Verhältnis der Phasen war in dem von mir untersuchten Material, 9:14:3. Scheinbar ist der Bürzel der Baikal-Vögel mehr grau, doch kann das auch nur die Folge einer Präparationsart sein. Das Exemplar Nr. 41919 hat einen sehr lichten, graulichen Kopf und Hals. Intermediäre Farben haben die Bälge aus dem Altai usw. Die Systematik der Wasserramsel ist so schwierig und kompliziert, daß ich mir kein sicheres Urteil bilden konnte. Meiner Ansicht nach ist dazu eine Serie von 55 Bälgen aus Asien nicht ausreichend.

Schillinger bemerkt, daß zur Zeit des Sammelns von Nr. 41907 — 29° R Kälte herrschte.

35. *Hirundo rustica tytleri* Jerd.

41928.	♂	Kultuk a. Baikal-See	4. VII. 1913.	116, 9, 11.
41929.	♀	Kultuk a. Baikal-See	4. VII. 1913.	113, 10, 11.
41930.	♀	Kultuk, Baikal-Geb.	7. IX. 1913.	113, 9, 10.

Sehr dunkle Exemplare, besonders das ♂. Dieses Stück zeigt nur in der Mitte Spuren des schwarzen Brustbandes, die ♀♀ haben nicht einmal Spuren davon.

Von diesen Bälgen weicht ein ♂ aus Kamtschatka vom Juni nur durch mattere Farben ab, was besonders an der Brust auffällt.

36. *Micropus p. pacificus* Lath.

41931. ♂ Kultuk a. Baikal-See 4. VII. 1913. 177, 8, 10.

Es gibt keinen bedeutenden Unterschied zwischen dem Baikal-Balg und zwischen den Exemplaren aus Ostsibirien (? , 1) und Ussuri (1). Die Grundfarbe ist zwar etwas dunkler, aber der Unterschied ist ohne Bedeutung. Ebenso ist das Exemplar aus Kamtschatka nur etwas heller, aber das Weiß der Kehle ist nicht so ausgedehnt. Ein Stück aus Japan ist dunkler, ebenso sind auch zwei aus Tschefoo sehr dunkel. Das sind aber wider alte Präparate.

37. *Chaetura c. caudata* Lath.

41936. ♀ Ob. Angara a. Baikal-See 6. VIII. 1913. 207, 10, 18.

38. *Caprimulgus europaeus sarudnyi* Hart.

41937. ♀ Baikal-Geb. b. Kultuk 11. IX. 1913. 180, —, 18.

Dieser Balg steht in seiner Färbung ganz deutlich zwischen den europäischen Ziegenmelkern und zwischen *C. e. unwini* (3 Bälge). Er ist im Vergleich zu europäischen Exemplaren sehr hellgrau, zu südwestasiatischen sehr dunkel. Somit stimmen Harter's Merkmale genau.

Schillinger bezeichnet das Stück auf der Etikette als ♂. Sassi bezeichnete es als „♂ iuv.“. Ich halte es für ein ♀. Sassi wurde dadurch getäuscht, daß diese Form in Jahre 1913 noch unbekannt war.

39. *Picus canus biedermanni* Hesse.

41938. ♂ Tunkinsk-Geb. 28. XII. 1912. 143, 36, 24.

41939. ♂ Tunkinsk-Geb. 30. XII. 1912. 139, 34, 26.

Es lagen mir weder vom Altai, noch aus Japan Bälge vor, weshalb ich Stegmann's Meinung ohne Kritik annehmen muß. Verglichen mit drei Grauspechten aus Tomsk sind die Baikal-Spechte als eine Form mit sehr grau angehauchtem Rücken zu bezeichnen. Die Unterseite ist auch ganz mattgrau.

40. *Dryobates maior brevirostris* Reichenb.

41940. ♂ Tunkinsk-Geb. 10. II. 1913. 142, 28, 25.

41941. ♂ Tunkinsk-Geb. 10. II. 1913. 139, 27, 24.

41942. ♂ Tunkinsk-Geb. b. Sinte 2. XI. 1913. 140, 28, 23.

41943. ♀ Tunkinsk-Geb. b. Sinte 1. XI. 1913. 142, 27, 23.

41944. ♀ Tunkinsk-Geb. b. Sinte 1. XI. 1913. 142, 26, 24.

Verglichen mit Exemplaren von Tomsk (3) müssen alle zu einer Rasse gehörig gehalten werden.

41. *Dryobates leucotos voznessenskii* But. (?)

41945. ♂ Tunkinsk-Geb. 30. XI. 1912. 145, 38, 24.

41946. ♂ Tunkinsk-Geb. 1. I. 1913. 146, 39, 25.

41947.	♂	Tunkinsk-Geb. b. Sinte	2. XI. 1913.	152, 39, 27.
41948.	♀	Tunkinsk-Geb.	8. I. 1913.	144, 38, 25.
41949.	♀	Tunkinsk-Geb.	10. I. 1913.	144, 37, 26.
41950.	♀	Tunkinsk-Geb.	13. I. 1913.	144, 37, 25.
41951.	♀	Tunkinsk-Geb. b. Sinte	2. XI. 1913.	143, —, 26.

Diese Vergleichsserie war für eine meritorische Meinungsäußerung bezüglich der Rassenfrage der baikalischen Population zu klein. Es war nämlich aus Sibirien ein ♀, ein iuv. und ein altes Präparat mit unsicherem Fundort vorhanden. Die Baikal-Bälge haben tatsächlich sehr viel Weiß an den Flügeln, weshalb ich Stegmanns Meinung ohne weiteres übernehme.

42. *Dryobates minor kamtschatkensis* Malh.

41952.	♂	Tunkinsk-Geb.	11. II. 1913.	95, 17, 15.
41953.	♀	Tunkinsk-Geb.	13. I. 1913.	99, 17, 15.

Das mir zur Verfügung stehende Vergleichsmaterial (2 aus Sibirien, 1 vom Amur, 1 vom Ussuri, 2 aus Rußland usw.) bestätigt die Meinung Domaniewskis und Stegmanns.

43. *Picoides tridactylus albidior* Stejn. (?)

41954.	♂	Tunkinsk-Geb.	10. II. 1913.	125, 33, 19
41955.	♀	Tunkinsk-Geb.	31. XII. 1912.	121, 32, 21 längs gestreift.
41956.	♀	Tunkinsk-Geb.	11. I. 1913.	120, 27, 20 wenig weiß am Kopfe.
41957.	♀	Baikal-Geb.	8. II. 1913.	122, 29, 21 längs viel gestreift, auch Anfänge einer Querstreifung.
41958.	♀	Tunkinsk-Geb. b. Sinte	1. XI. 1913.	123, 29, 21
41959.	♀	Tunkinsk-Geb. b. Sinte	1. XI. 1913.	118, —, 21 Längsstreifen.
41960.	♀	Tunkinsk-Geb. b. Sinte	2. XI. 1913.	122, 29, 21 Längsstreifen.

(Vergleichsmaterial vom Baikal ♂ 126, ♀ 122 — Coll. Dybowsk i.)

44. *Picoides tridactylus crissoleucus* Rchb. (?)

41961.	♂	Tunkinsk-Geb.	22. XII. 1912.	127, —, 22.
41962.	♂	Baikal-Geb.	3. III. 1913.	123, 34, 22 spärlich gestreift.
41963.	♀	Munko-Sardyk, Mongolei	25. XII. 1912.	123, 26, 22.
41964.	♀	Tunkinsk-Geb.	10. II. 1913.	120, 29, 22.
41965.	♀	Tunkinsk-Geb.	10. II. 1913.	122, 28, 21.
41966.	♀	Tunkinsk-Geb.	2. XI. 1913.	119, 30, 22.

Die systematische Stellung des Dreizehenspechtes des Baikal-Gebietes ist sehr kompliziert. Stegmann (1928) behauptet, daß in Transbaikalien *P. t. crissoleucus* lebt und im nordöstlichen Küstengebiet die Nominatform mit *P. t. crissoleucus* (1936) vorkommt. Wenn wir uns nun mit der Frage genauer auseinandersetzen wollen, dürfen wir die Feststellung nicht außer acht lassen, daß der Vogel in Europa selbst in strengen Wintern sich nicht weit von seinem Brutgebiet entfernt.

Leider liegen mir aus Nordeuropa nur 2 ♀♀ und 1 ♀ aus Rußland ohne näheren Fundort vor. Im Vergleich zu diesen drei Stücken fällt an allen 16 Exemplaren vom Baikal (13 Schillinger, 2 Dybowski, 1 ohne Daten) sofort die starke weiße Fleckung des Kopfes auf. Auch am Rücken und an den Flügeln gibt es viel Weiß. Die 16 Bälge aus dem Baikal-Gebiet sind auf Grund der Färbung ihrer Unterseite in zwei Gruppen teilbar. Es stand mir zwar kein Exemplar aus Kamtschatka zur Verfügung, aber nach der Beschreibung stelle ich die Stücke mit rein-weißer Unterseite doch zu der Rasse von Kamtschatka und die Bälge mit gestreifter Unterseite zur sibirischen Rasse. Es ist möglich, daß dieser Unterschied nur ein Altersmerkmal ist, ich halte es aber für das Wahrscheinlichste, daß die Baikal-Gegend nicht nur Übergangs-, sondern auch Mischgebiet der mittelsibirischen und nordostasiatischen Rassen ist. Darum ist es schwer, diese Population zu bestimmen, was nur dann gelingen kann, bis genügend Vergleichsmaterial von den angrenzenden Gebieten zur Verfügung stehen wird.

Schillinger bemerkt, daß die Iris der Vögel braun oder dunkelbraun war.

45. *Dryocopus m. martius* L.

41967.	♂	Baikal-Geb. b. Bestraja	3. X. 1913.	241, 60, 36.
41968.	♀	Tunkinsk-Geb.	28. XII. 1912.	236, 58, 35.
41969.	♀	Baikal-Geb. b. Bestraja	31. X. 1913.	239, 60, 36.
41970.	♀	Baikal-Geb. b. Irkutsk	1. XII. 1913.	240, 60, 32.

Stegmann (1928, 1936) determiniert die Population des Baikal als die Nominatform. Die Maße meiner Bälge stimmen auch vollkommen mit dieser überein.

Schillinger bezeichnete die Iris der Exemplare Nr. 41968 und Nr. 41970 in einer Notiz als weißlichgelb, bei den zwei anderen ist sie braun.

46. *Cuculus optatus* Gould.

41971.	♂	Baikal-Geb. b. Kulkut	10. IX. 1913.	191, 20, 19.
--------	---	-----------------------	---------------	--------------

Ein sehr dunkelgraues Exemplar; die Grundfarbe der Unterseite ist cremegelb überflogen.

47. *Nyctea scandiaca* L.

41972.	—	Baikal-Geb. b. Irkutsk	30. XI. 1913.	443, 23, 60.
41973.	—	Baikal-Geb. b. Irkutsk	1. XII. 1913.	440, 28, 56.

Die Grundfarbe des ersten Exemplares ist rein weiß, die braunen Streifen sind an der Unterseite und am Rücken sehr schmal. Die Iris war nach Schillinger hellgelb.

48. *Bubo bubo yenisseeensis* But.

41974.	♂	Tunkinsk-Geb.	12. I. 1913.	475, 34, 78.
41975.	♀	Tunkinsk-Geb.	12. I. 1913.	465, 35, 79.

Nach Steinbacher (1935) bewohnt *B. b. jakutensis* die Baikal-Gegend, welche Rasse später wegen ungenügender Unterscheidungsmerkmale als synonym zu *B. b. yeniessensis* eingezogen wurde. Stegmann (1928, 1936) äußert sich auch in diesem Sinne. Démentiev (1933) sagt, daß diese Rasse vom Altai bis zum West-Baikal brütet. Mein Vergleichsmaterial war zu spärlich, als daß ich mich mit dieser Frage näher einlassen könnte. Das zweite Exemplar ist blaß ockergelb, das erste ebenso, aber bräunlicher überflogen; an den Flanken ist hier die Querstreifung dichter und am Rücken sind auch mehr schwärzliche Flecken. Die Iris war nach Schillinger orange-gelb.

Die Farbe des Rückens variiert sehr, die Unterseite ist an dem dunkleren Exemplar sogar matter als an den kleinasiatischen Bälgen. Die Unterseite der Steuerfedern hat weißliche Grundfarbe mit wenig Streifung.

49. *Aegolius funereus jakutorum* But.

41976. ♂ Tunkinsk-Geb. 13. I. 1913. 168, 14, 27.

Den Balg verglich ich mit europäischen und mit Exemplaren von Tomsk. Ich kann feststellen, daß die auffallend großen weißen Flecke am Genick und am oberen Rücken die braune Grundfarbe fast verdrängen. Dagegen gibt es auf anderen Teilen des Rückens weniger Weiß, der Rücken ist fast ganz kaffeebraun, etwas dunkler als an dem Exemplar von Tomsk. Die individuelle Variation darf jedoch nicht außer acht gelassen werden! Ich rechne Schillingers Exemplar zu dieser Rasse, welche Stegmann schon von der Ostküste des Baikal-Sees erwähnt hat (2 Stücke). Jedenfalls ist das Tunkinsk-Gebirge ein sehr südlicher Fundort für die Rasse.

50. *Surnia u. ulula* L.

41977. ♂ Baikal-Geb. b. Irkutsk 20. X. 1913. 234, 14, 33.

41978. ♂ Tunkinsk-Geb. b. Sinte 1. XI. 1913. 232, 19, 30.

41979. ♀ Baikal-Geb. b. Irkutsk 19. X. 1913. 240, 17, 34.

41980. ♀ Baikal-Geb. b. Kultuk — 236, 17, 34.

Démentiev (1933) untersuchte bisher die größte Serie der Sperbereule, über 200 Exemplare. Einen Unterschied zwischen den europäischen und sibirischen Vögeln konnte er nicht finden. Zum gleichen Resultat kam auch Johansen (1943, in litt.). Erst Stegmann bestimmte die Sperbereule von Transbaikalien (1928) als *S. u. pallasi*. In seiner neueren Arbeit (1936) hat er auch diese Rasse nicht mehr anerkannt und faßt die Sperbereule des Nord-Baikal als zur Nominatform gehörig auf.

Ich verglich die 5 Bälge (4 in Wien, 1 in Bonn) vom Baikal mit 3 von Europa, 2 von Kraßnojarsk und 6 vom Tian-shan. Mir scheinen die Baikal-Vögel stärker weiß gefleckt zu sein. Die weißen Tupfen am Kopf sind verwaschener, die Querstreifen der Unterseite stehen weiter von einander ab als an dem Exemplar von Kraßnojarsk, an der Brust zeigen sich große

weiße Flecke wie an den europäischen Stücken. Das Exemplar von Kraßnojarsk unterscheidet sich durch dunkleren Rücken und dichtere Streifung der Unterseite von den europäischen. Dieses Exemplar könnte daher von der europäischen Population teils zur Population des Tian-shan, teils zu der des Baikal überleiten. Dieses Resultat wurde aber nur an der kleinen Serie von 16 Bälgen festgestellt, könnte sich aber beim Studium einer größeren Serie nicht stichhältig erweisen.

Die Iris war nach Schillinger gelb.

51. *Strix nebulosa elisabethae* Stegm. (?).

- | | | | | |
|--------|---|------------------------|--------------|--------------|
| 41981. | ♀ | Baikal-Geb. | 29. I. 1913. | 425, 34, 61. |
| 41982. | — | Baikal-Geb. b. Irkutsk | 28. I. 1913. | 423, 35, 56. |

52. *Strix nebulosa lapponica* Thunb.

- | | | | | |
|--------|---|------------------------|--------------|--------------|
| 41983. | — | Baikal-Geb. b. Irkutsk | 28. I. 1913. | 441, 38, 58. |
|--------|---|------------------------|--------------|--------------|

Die drei Barteulen sind von einander deutlich verschieden. Das dritte Exemplar unterscheidet sich durch die großen Maße und viel lichtere Farben auffallend von den zwei ersteren. Die Maße der ersten zwei sind bedeutend kleiner, darum ist es fraglich, ob *S. n. „elisabethae“* nicht vielleicht doch eine valide Rasse bleiben kann und ob ihr Brutgebiet sich nicht bis zur SW.-Spitze des Baikal-Sees erstreckt. Dieser Frage weiter nachzugehen, war mir wegen Materialmangel unmöglich.

53. *Strix uralensis yenisseeensis* But.

- | | | | | |
|--------|---|-------------------------|---------------|--------------|
| 41984. | ♂ | Baikal-Geb. b. Bestraja | 29. IX. 1913. | 335, 19, 50. |
| 41985. | ♂ | Baikal-Geb. b. Bestraja | 13. X. 1913. | 335, 20, 51. |
| 41986. | ♀ | Baikal-Geb. b. Irkutsk | 20. X. 1913. | 345, 21, 53. |
| 41987. | — | Baikal-Geb. b. Irkutsk | 28. XI. 1913. | 353, 21, 60. |
| 41988. | — | Baikal-Geb. b. Irkutsk | 30. XI. 1913. | 342, 21, 51. |

Die Schnabellänge dieser Art habe ich vom Nasenloch gemessen. Obige fünf Bälge verglich ich mit den Typen von *S. u. „sibirica“* Tschusi (-*uralensis*). Sie sind tatsächlich dunkler und wohl unterscheidbar, ausgenommen das Exemplar Nr. 41987, welches ein Probestück zu sein scheint. Nach den verschiedenen Angaben haben die Baikal-Bälge größere Maße als *S. u. daurica* Sushk, was ich bestätigen kann. Die Iris war nach Schillinger braun, dunkelbraun und schwarzbraun.

Bei dieser Gelegenheit konnte ich auch folgende Serie vergleichen: 1 aus Ostpreußen (*S. u. litturata*), 2 aus Galizien, 1 von den Süd-Karpathen (*S. u. „carpathica“*), 1 aus Slavonien, 1 aus Kroatien, 2 aus Slovenien (*S. u. macroura*). Nach dieser Vergleichung halte ich es für gewiß, daß die Feststellungen Dunajewskis (1940) gelegentlich einer allgemeinen Revision stichhältig sind. Der Unterschied zwischen den nordeuropäischen und karpathischen Habichteulen ist sehr klein, aber die kroatisch-slovenische Population ist durch dunkle Farben und langen Schwanz deutlich

unterschieden. Ich muß noch bemerken, daß ich in der Wiener Sammlung keinen Balg von N a t t e r e r fand, so daß der Typus von *S. u. macroura* wahrscheinlich verloren gegangen ist.

54. *Falco s. subbuteo* L.

41989. ♂ Ob. Angara a. Baikal-See 3. VIII. 1913. 255, 13, 33.

D é m e n t i e v meint, daß am Baikal *F. s. jakutensis* B u t. brüte. J o h a n s e n (1914) beschreibt die Baumfalken des Baikal als eine selbständige Rasse (*F. s. irkutensis*), die aber weder von S t e g m a n n (1928, 1936), noch von S t e i n b a c h e r (1936) anerkannt wurde. Dieses Exemplar ist tatsächlich sehr groß und sehr dunkel, welches Merkmal aber auch nur eine Mausererscheinung sein kann (Abnützung).

55. *Falco tinnunculus perpallidus* Clark.

41990. ♀ Baikal-Geb. b. Kultuk 11. IX. 1913. 245, 14, 39.

Im ganzen lagen mir 118 Exemplare von Turmfalken vor. Die asiatischen ♂♂ konnte ich von den europäischen gar nicht unterscheiden, die ♀♀ und immat. ♂♂ sind aber durch fahlere Farben deutlich verschieden. S t e g m a n n (1928) determiniert die Turmfalken Transbaikaliens als *F. t. dörriesi* (Ussuri, 1920), die Turmfalken vom NO.-Baikal-Gebiet hielt er (1936) für die Nominatform. D é m e n t i e v (1933) erkennt *F. t. dörriesi* und *F. t. stegmanni* (Kachgar, 1931) an, aber sowohl S t e g m a n n als D é m e n t i e v sind in dieser Rassenfrage nicht ganz sicher. S t e i n b a c h e r (1936) zieht beide Rassen ein.

An dem von S c h i l l i n g e r gesammelten Balg sind die Merkmale der fahlen Farben besonders auffallend. Meiner Meinung nach werden aber sicher alle asiatischen Populationen in eine Rasse zusammenzuziehen sein, die dann den ältesten Namen *perpallidus*, den C l a r k (Korea, 1907) sehr treffend gab, wird tragen müssen.

56. *Aquila clanga* Pall.

41991. ♂ Baikal-Geb. b. Bestraja 23. IX. 1913. 495, 36, 68.

Ein dunkelbraunes Exemplar. Die lichten Flecken sind infolge der Abreibung nur in Spuren zu sehen.

57. *Circus aeruginosus sylonotus* Kaup.

41992. ♂ iuv. Ob. Angara a. Baikal-See 6. VIII. 1913. 395, 21, 82.

Das Gefieder ist ein wenig abgenutzt. Die Grundfarbe des Kopfes und des Halses ist weiß mit dunkelbraunen Streifen, der Rücken ist braun; die Schwanzdecken sind weiß, nach der Spitze mit braunen Querstreifen versehen. Die Steuerfedern sind fahl lichtbraun mit Querstreifen, an den seitlichen Federn deutlich, an den mittleren verwaschen. Die Grundfarbe der Unterseite ist weiß mit schwach rötlichen Längsstreifen. Die Iris war nach S c h i l l i n g e r graulichbraun.

58. *Circus c. cyaneus* L.

41993.	♂ iuv.	Baikal-Geb. b. Kultuk	7. IX. 1913.	338, 15, 68.
41994.	♂ iuv.	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	340, 17, 67.
41995.	♂ iuv.	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	338, 16, 64.
41996.	♂ iuv.	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	355, 17, 70.
41997.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	7. IX. 1913.	385, 19, 77.
41998.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	387, 18, 75.

Alle Exemplare sind einheitlich sehr rötlich. Sie hatten nach Schillinger braune Iris.

59. *Accipiter gentilis schwedowi* Menz b.

41999.	♂	Baikal-Geb.	4. II. 1913.	355, 23, 80.
42000.	♀	Tunkinsk-Geb.	2. I. 1913.	361, 25, 80.

Es standen mir weder von der Rasse *A. g. buteoides*, noch aus Nordasien Bälge zur Verfügung. Auch anderes Material aus Rußland ist nicht ausreichend. Das ♂ unterscheidet sich nicht wesentlich von helleren europäischen Stücken. Nur die Schwanzdecken sind etwas grauer; die Grundfarbe der Steuerfedern ist lichter, weshalb auch die Streifung mehr auffällt. An der Unterseite sind die Flecken sehr schmal und hell. Das ♀ ist ebenfalls sehr hell; besonders die Schwanzdecken sind gelblich, nur gegen den Rand hin zeigen sie einen braunen Streifen. Die Querstreifen der Steuerfedern kommen gut zum Vorschein. Die Unterseite ist hellgelblich, fast weiß. Die Flecke der Unterseite sind mehr zerstreut, aber größer. Nach den Erfahrungen der Beringung verlassen die Habichte selten ihr Brutgebiet. Deshalb stelle ich auch diese Bälge dem Fundort nach zu dieser Rasse.

60. *Accipiter nisus nisosimilis* Tick.

42001.	♂	Halbinsel Swjatoi-noss, Baikal-See	20. VIII. 1913.	217, 12, 54, Flügel abgenutzt.
42002.	♀	Tunkinsk-Geb.	11. I. 1913.	245, 14, 54.
42003.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	3. IX. 1913.	243, 14, 60.
42004.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	3. IX. 1913.	243, 14, 58.
42005.	♀ („♂“)	Baikal-Geb. b. Kultuk	7. IX. 1913.	240, 14, 61.
42006.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	7. IX. 1913.	238, 14, 55.
42007.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	245, 13, 60.

Das Gefieder des ♂ ist ziemlich abgenutzt. Es ist ein ziemlich helles, an den sekundären Schwingen mit großen weißen Flecken versehenes Exemplar. Die ♀♀ sind am Rücken stark rötlich, mit Ausnahme von Nr. 42006. Die Federn sind dunkelbraun mit rötlichem Rande. Das hellste Stück ist Nr. 42002. Dieses Exemplar ist an der Unterseite quergestreift. Bei Nr. 42003 kann man an der Brust noch die Spuren einer Fleckung sehen; Nr. 42004 zeigt nur große Flecke ohne Spur von Querstreifung; Nr. 42005 hat teilweise graue Flecke, die in Querreihen angeordnet sind;

Nr. 42007 sieht ebenfalls so aus, nur ist die Grundfarbe nicht weiß, sondern rötlich, so daß die Flecke mehr zusammenfließen. Nr. 42006 hat einen grauen Rücken, wie die ♂. Auf den sekundären Schwingen und den Schulterfedern zeigen sich große weiße Flecke an den Federmitten. Die Unterseite ist fein gestreift, teilweise graulich, teilweise rötlich. Nr. 42005 hat Schillinger als „♂“ bezeichnet, aber die Maße sprechen dagegen, der Balg muß ein ♀ sein. Die Färbung des ♂ ist etwas heller als die der europäischen Exemplare, aber jedenfalls dunkler als das ♂ von Kamtschatka. Die braune Grundfarbe der rötlichen Federn ist sehr dunkel, dunkler als bei den europäischen.

61. *Milvus migrans lineatus* Gray.

42009. ♀ Ob. Angara a. Baikal-See 11. VIII. 1913. 475, 29, 60.

Das Gefieder des Exemplars ist ziemlich abgenutzt. Der Schnabelwinkel weist auf ein junges Exemplar hin. Der Kopf ist heller als der Rücken. Der Schwanz ist mattbraun; die Steuerfedern sind quergefleckt. Auf der Unterseite sind die Federmitten hell, weshalb sie gelblich gestreift zu sein scheint. Dieses Stück unterscheidet sich kaum von einem Exemplar aus der Donaugegend im gleichen Alter. Im Jugendkleid dürfte aber kein Unterschied zu bemerken sein. Jedes Exemplar sieht anders aus. Das Stück vom Baikal hat keine Flecke am Rücken. Die Grundfarbe ist etwas heller, dagegen sind die Flecke an der Unterseite dunkler. Die alten Bälge aus Mitteleuropa haben hellere Rücken als die Bälge vom Tian-shan. Die Bälge aus der Mandschurei und aus China haben hellere Streifen an der Unterseite. Es scheinen nicht mehr ganz junge Vögel mit abgenutztem Gefieder zu sein.

62. *Haliaeetus leucoryphus* Pall.

42010. ♂ Kossogol-See, Mongolei 24. XII. 1912. 600, —, 84.

42011. — Baikal-Geb. b. Kultuk 1. X. 1913. 620, 50, 88.

Noch junge Exemplare, dunkel, aber stark gefleckt. Die Steuerfedern sind meist weißlich marmoriert. Das zweite Exemplar ist dunkler.

Schillinger bezeichnet die Iris als hellbraun. Als Fundort ist „Utulik“ vermerkt; ich glaube aber, daß dies ein Schreibfehler ist und richtig „Kultuk“ heißen soll.

63. *Ciconia nigra* L.

42012. ♂ Baikal-See b. Kultuk 24. IX. 1913. 530, 144, 180.

Ein junges Exemplar mit geflecktem Halse, aber mit stahlbläulich schimmerndem Rücken.

64. *Ardea cinerea jouyi* Clark.

42013. ♂ Ob. Angara a. Baikal-See 7. VIII. 1913. 420, 118, 146.

42014. ♂ Baikal-See b. Kultuk 1. IX. 1913. 440, 108, 155.

42015. ♀ Baikal-See b. Kultuk 1. IX. 1913. 413, 95, 130.

Es sind Exemplare in herbstlichem Ruhekleid, darum ist an ihnen ein Rassenunterschied schwer zu entdecken. Ich halte nur das erste für ein altes Stück, das aber keine Prachtfedern hat. Im allgemeinen ist besonders an den Flügeldecken die Färbung heller, die Flügeldecken des Exemplars Nr. 42014 sind sogar weißlich gesäumt. Am Hals konnte ich keinen Unterschied finden.

65. *Cygnus cygnus* L.

4558. ♂ Baikal-See b. d. Angara 24. IX. 1913. 610, 116, 108.

Schillinger schreibt auf die Etikette, daß die ganze Länge 24, die Körperlänge $10\frac{1}{2}$, die Halslänge $13\frac{1}{2}$ „Wersch“ war; die Iris war dunkelbraun.

Interessant ist es, daß einzelne Dunenfedern am Anfang des Oberschnabels selbst aus dem Horn des Schnabels herauswuchsen.

66. *Anser a. albifrons* Scop.

42016. ♀ Baikal-See b. Kultuk 2. X. 1913. 375, 42, 60.

42017. ♀ iuv. Baikal-See b. d. Selenga 3. X. 1913. 376, 45, 65.

Das erste Exemplar ist ein Adultus und war nach Schillinger $4\frac{1}{8}$ Pfund schwer. Es hat spärliche schwarze Flecken auf der Unterseite. Das zweite Exemplar wog nach Schillinger 4 Pfund. Der Kopf ist ziemlich dunkel. Die Maße liegen an der unteren Grenze der Variationsbreite der Nominatform, so daß *A. a. gambelli* gar nicht in Betracht kommen kann.

67. *Anser fabalis sibiricus* Alph.

42018. ♂ Baikal-See b. Kultuk 2. X. 1913. 417, 62, 69.

42019. ♀ Baikal-See b. Kultuk 2. X. 1913. 428, 58, 69.

Die Maße der beiden Exemplare stimmen vollkommen mit den Maßen der Nominatform überein. Wenn wir die Schnäbel der Stücke vom Baikal mit denen der europäischen Gänse vergleichen, so wird man finden, daß jene schlankere Schnäbel haben. Die Farbe der Schnäbel ist auffallend gut erhalten. Nach Schillinger wog das ♂ $5\frac{7}{8}$, das ♀ $6\frac{7}{8}$ Pfund. Die Iris war braun. Das ♀ hat weiß an der oberen Schnabelwurzel.

Der Fundort war „Utulik“ geschrieben.

68. *Anas p. platyrhynchos* L.

42020. ♀ Baikal-Geb. 30. I. 1913. 258, 50, 40.

42021. ♀ Baikal-Geb. 30. I. 1913. 250, 49, 41.

42022. ♀ Baikal-Geb. 5. III. 1913. 236, 46, 40.

Alle drei sind rötlich gefärbte Exemplare, vom ersten angefangen immer rötlicher werdend, was man besonders an der Kehle und am Hals bemerken kann. Bei dem dritten Exemplar ist die Spitze des Schnabels mit Ausnahme des Schnabelnagels gelb geblieben, gewöhnlich geht bei den Stockenten das grünliche Gelb des Schnabels mit der Eintrocknung der

Hornschichte verloren. Es muß bemerkt werden, daß der Schnabel dieser drei Exemplare im Vergleich mit den normalen europäischen Bälgen klein und schlank und daß die Farbe des Gefieders stärker rötlich ist. Auch das zweite Stück hat etwas Gelb am Schnabel, es erreicht aber nicht die Ausdehnung der gelben Farbe des Schnabels von *A. p. poecilorhyncha*, die außerdem noch einen sehr breiten Schnabel hat. Interessant ist ein Vergleich der Maße. Nach Harter mißt *A. p. platyrhyncha* 54—58, *A. poecilorhyncha zonorhyncha* Swinh. 50—53; nach Shaw *A. p. platyrhyncha* ♀ 50—53, *A. poec. zon.* 51—58. Auf Grund der Färbung des Bürzels ist es nicht zweifelhaft, daß die drei Bälge echte Stockenten sind. Es ist noch manches zu bedenken! Kreuzen sich die zwei Arten vielleicht im gemeinsamen Brutgebiet? Kann hier nicht von einem „Artenkreis“ gesprochen werden? Man müßte mehr Stockentenmaterial vom Baikalsee sehen, um diese Frage meritorisch beantworten zu können. Stegmann und seine Vorgänger haben jedenfalls kein systematisches Problem bei der Stockente des Baikalsees gefunden.

69. *Anas c. crecca* L.

42023. ♀ Baikalsee b. Kultuk 18. IX. 1913. 171, —, 27.
 42024. ♀ Baikalsee b. Kultuk 18. IX. 1913. 168, 36, —.

70. *Anas penelope* L.

42025. ♂ iuv. Baikalsee b. Kultuk 3. X. 1913. 259, 35, 38.

Die Pfeifente befindet sich in vollem Ruhekleid.

71. *Spatula clypeata* L.

42026. ♀ Ob. Angara a. Baikalsee 1. VIII. 1913. —, 61, 32.

Die Löffelente ist in starker Mauser, hat keine Schwungfedern, nur Blutstifte. Die Steuerfedern sind wie das ganze Körpergefieder stark abgenutzt und deshalb sehr hell gefärbt.

72. *Nyroca fuligula* L.

42027. ♀ Baikalsee b. Kultuk 29. IX. 1913. 190, 41, 32.

Schillinger bezeichnet den Balg als „♂“, die Maße sprechen mit aller Sicherheit für ein ♀.

73. *Bucephala c. clangula* L.

42028. ♂ iuv. Baikalsee. 30. I. 1913. 205, 31, 35.
 42029. ♀ Baikalsee b. Kultuk 9. X. 1913. 183, 29, 33.

Schillinger hielt beide für ♀. Das erste Exemplar zeigt hinter der Schnabelwurzel an den Backen die Anfänge der weißen Farbe. Die Schwingen sind abgenutzt, erreichen aber trotzdem die untersten Flügelmaße. Am Halse sind auch Anfänge eines weißen Kragens zu sehen. Die Iris war gelb. Ich halte den Vogel für ein ♂ im ersten Jahre. Das zweite Exemplar unterscheidet sich vom ersten durch seinen schwächeren Schnabel und ist ein typisches ♀. Die Iris war braun.

74. *Phalacrocorax carbo sinensis* Shaw et Nodd.

42030. ♂ Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See 23. VIII. 1913. 320, 57, 57.
 42031. ♀ Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See 18. VIII. 1913. 315, 57, 57.
 42032. ♀ Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See 21. VIII. 1913. 307, 59, 55.
 42033. ♀? Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See 23. VIII. 1913. 324, 66, 62.

Alle vier sind junge Exemplare mit weißer, teilweise gefleckter Unterseite. Das letzte Exemplar unterscheidet sich durch einen starken Schnabel von den anderen, darum halte ich es für ein ♂. Die Maße bewegen sich an der unteren Grenze der Variationsbreite. Nach Schillinger hatten alle hellgraue Iris.

75. *Colymbus stellatus* Pont.

42034. ♂ Ob. Angara a. Baikal-See 7. VIII. 1913. 265, 57, 68.
 42035. ♂ Ob. Angara a. Baikal-See 10. VIII. 1913. 280, 54, 74.
 42036. ♀ Ob. Angara a. Baikal-See 1. VIII. 1913. 260, 53, 68.
 42037. ♀ Ob. Angara a. Baikal-See 1. VIII. 1913. 260, 55, 68.
 42038. ♀ Ob. Angara a. Baikal-See 1. VIII. 1913. 270, 55, 65.
 42039. ♀ Ob. Angara a. Baikal-See 7. VIII. 1913. 260, —, 73.
 42040. ♀ Ob. Angara a. Baikal-See 10. VIII. 1913. 260, 51, 67.
 42042. iuv. Ob. Angara a. Baikal-See 1. VIII. 1913. 150, 32, 64.
 42041. iuv. Ob. Angara a. Baikal-See 1. VIII. 1913. 162, 31, 64.
 42043. iuv. Ob. Angara a. Baikal-See 8. VIII. 1913. 271, —, 66.
 42044. iuv. Ob. Angara a. Baikal-See 8. VIII. 1913. 175, 33, 63.

Die schöne Serie zeigt keine Spur eines Geschlechtsunterschiedes. Die ♂♂ (2) sind etwas größer als die ♀♀ (5), die Zahl der Bälge ist aber zu klein, um darüber ein Urteil abgeben zu können. Alle Exemplare (adult) haben den roten Kehlfleck. Man kann weder an den Schwingen, noch am Körpergefieder eine Spur der Mauser oder der Abnutzung finden.

Drei Junge haben dunigen Rücken, ihre Schwingen sind noch im Wachsen. Die Exemplare Nr. 42041, 42042 und 42044 haben stark dunigen Halsrücken und Flanken. Diese drei Bälge haben graue Dunen an der Stelle des künftigen roten Kehlfleckes. Das Exemplar Nr. 42044 hat ein ziemlich abgenutztes Gefieder, die weißen Punkte am Rücken sind zum größten Teil verschwunden.

Schillinger bemerkt, daß alle Vögel rötlichbraune Iris hatten.

76. *Columba r. rupestris* Pall.

42045. ♂ Tunkinsk-Geb. b. Gugier 2. XI. 1913. 227, 16, 27.

Mir stand zum Vergleich von Daurien kein Exemplar zur Verfügung. Die Bälge aus dem Tian-shan sind jedenfalls bedeutend dunkler, besonders an der Unterseite.

77. *Charadrius dubius curonicus* Gm.

42046. ♂ Kultuk, Baikal-See 4. VII. 1913. 110, 14, 24.
 42047. ♂ Kultuk, Baikal-See 4. VII. 1913. 115, 14, 23.
 42048. ♀ Kultuk, Baikal-See 4. VII. 1913. 115, 14, 24.

78. *Arenaria i. interpretis* L.

42049. ♂ Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See 25. VIII. 1913. 144, 20, 24.
 42050. ♀ Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See 25. VIII. 1913. 152, 20, 24.

Die beiden Exemplare sind im Ruhekleid. Es ist schwer einen Geschlechtsunterschied festzustellen. Die Brust der ♂♂ ist nur etwas schwärzer gefärbt, die Rückenfedern etwas rötlicher gesäumt.

79. *Calidris testacea* Pall.

42051. ♂ Kultuk, Baikal-See 4. VII. 1913. 122, 37, 29.
 42052. ♂ Ob. Angara a. Baikal-See 30. VII. 1913. 129, 37, 31.
 42053. ♀ Kultuk, Baikal-See 4. VII. 1913. 125, (37), 30.
 42054. ♀ Kultuk, Baikal-See 6. IX. 1913. 123, 38, 30.

Das erste Exemplar ist noch im Hochzeitskleid. Am Rücken des ♀ vom gleichen Datum sind schon die rostbräunlichen Flecken verschwunden. Auch der Hals ist lichter. An der Kehle und an der Unterseite mischen sich mehrere weiße, braun quergestreifte Federn in das Ziegelrot. Viele Federspitzen sind braun gestreift. Die Schwingen des ♂ sind etwas abgenutzt. Das ♂ von Ende Juli bekommt schon das Ruhekleid. Der Kopf ist infolge der Abnutzung graulichbraun, der Hals ist weiß mit graulichbraunen Streifen. Von den rostbräunlichen Flecken des Rückens sind nur Spuren zurückgeblieben. Der Hals ist an der Unterseite fast weiß, nur einige rostbräunliche Federn stehen verstreut; Brust und Bauch sind überwiegend ziegelrot; es zeigen sich aber schon weiße Federn und an den Federmitten braune Querstreifen. Das ♀ vom September befindet sich in vollständigem Ruhekleid. Die Rückenfedern sind bräunlichschwarz mit weißen Federsäumen, der Hals ist überwiegend bräunlichgrau. Die Unterseite ist weiß, nur an der Brust zeigt sich eine Spur des bräunlichen Anfluges.

80. *Calidris a. alpina* L.

42055. ♀ Kultuk, Baikal-See 9. IX. 1913. 117, 34, 25.

Die zwei asiatischen Exemplare (Kultuk und Tomsk, 118) stimmen darin vollkommen überein, daß sie am Kopf einen rostbräunlichen Anflug haben. Die kleinen Maße der beiden Exemplare schließen die Zugehörigkeit zu der Rasse *C. a. sakhalina* gänzlich aus. Die nordasiatischen Populationen rechnet man heute alle zu der Nominatform. Ich fand auch keinen Unterschied zwischen diesen und zwischen europäischen Bälgen.

Beide Exemplare haben einen ziemlich schwärzlichen Rücken, mit viel Rostbraun, weil die Federnsäume gefärbt sind. Der Kopf und die Halsseiten sind bräunlich angehaucht. An der Unterseite sind noch Streifen als Reste des schwarzen Brustfleckes erhalten.

81. *Calidris minuta* Leisl.

42056. ♀ Kultuk, Baikal-See 4. VII. 1913. 93, 18, 21.

82. *Calidris ruficollis* Pall.

42057.	♂	Kultuk, Baikal-See	4. VII. 1913.	97, 17, 20 Flügel abgen.
42058.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	104, 16, 17.
42059.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	103, 18, 21.
42060.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	101, 18, 21.
42061.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	104, 20, 20.
42062.	♂	Kultuk, Baikal-See	31. VIII. 1913.	102, 18, 19.
42063.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	104, 19, 20.
42064.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	100, 18, 19.

Die Julibälge haben noch eine Spur des roten Halses. Der Augustbalg ist schon vollständig im grauen Ruhekleid.

83. *Calidris temmincki* Leisl.

42065.	♂	Kultuk, Baikal-See	6. IX. 1913.	93. 16, 17.
--------	---	--------------------	--------------	-------------

84. *Crocethia alba* Pall.

42066.	♂	Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See	21. VIII. 1913.	121, 23, 24.
42067.	♂	Halbinsel Swjatoi-Noss, Baikal-See	21. VIII. 1913.	119, 24, 25.

85. *Tringa erythropus* Pall.

42068.	♂	Kultuk, Baikal-See	4. VII. 1913.	165, 53, 55.
42069.	♂	Kultuk, Baikal-See	4. VII. 1913.	161, 56, 58.

Beide sind schwarze Stücke mit weißen Tupfen am Rücken. Die Schwingen sind ein wenig abgenutzt.

86. *Tringa stagnatilis* Bechst.

42070.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	1. VIII. 1913.	136, 39, 39.
--------	---	--------------------------	----------------	--------------

87. *Tringa nebularia* Gunn.

42071.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	1. VIII. 1913.	189, 55, 66.
42072.	♀	Kultuk, Baikal-See	17. IX. 1913.	183, 52, 56.

88. *Tringa glareola* L.

42077.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	1. VIII. 1913.	115, 30, 34.
42078.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	1. VIII. 1913.	123, 30, 42.
42079.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	3. VIII. 1913.	124, 27, 37.
42080.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	3. VIII. 1913.	122, 30, 36.

Die ♂♂ sind am Rücken weiß getupft, die ♀♀ dagegen braun. Die schwarzen Flecken des Halses sind bei den ♂♂ deutlich, bei den ♀♀ verwaschen. Das rein weiße Feld der Kehle ist bei den ♀♀ größer. Die Seiten der ♂♂ sind quergestreift; bei den ♀♀ zeigen sich nur Spuren dieser Streifung. Auffallend sind die kleinen Maße des ersten Exemplars. Das Gefieder dieses Vogels ist am stärksten abgenutzt.

89. *Limosa limosa melanuroides* Gould.

42081.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	1. VIII. 1913.	172, 51, 59.
42082.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	1. VIII. 1913.	191, 67, 69.
42083.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	7. VIII. 1913.	197, (72), 72.

Die drei Bälge verglich ich mit einem aus Kamtschatka (Fl. 182, Sch. 72 mm). In der Färbung gibt es gar keinen Unterschied von den europäischen Stücken, nur auf Grund des kleinen Schnabels könnte man sie trennen. Die baikalische Population stimmt mit der aus Kamtschatka in den kleinen Maßen nicht überein; sie hat aber nur äußerst fahle Farben: der Rücken ist noch bunt. d. h. die einzelnen Federn sind hell und grau-lichbraun gesäumt; die gleichen Farben, nur einheitlicher, hat auch der Hals. Die Unterseite ist rein weiß, ohne jede Spur der Querstreifen.

90. *Numenius arquatus orientalis* Brehm.

22914.	♂ iuv.	Ob. Angara a. Baikal-See	1. VIII. 1913.	258, 72, 80.
22915.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	3. VIII. 1913.	268, 85, 80.
22912.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	3. VIII. 1913.	280, 95, 86.
22911.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	7. VIII. 1913.	278, 82, 81.
22913.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	276, 87, 84.
22910.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	11. VIII. 1913.	275, 86, 81.

Helle, aber kurzschnäbelige Exemplare. Meiner Meinung nach sind alle noch ziemlich junge Vögel, bei denen der Schnabel noch im Wachsen ist; auch die Schnabelform spricht dafür; aber nur das erste Stück ist noch im Jugendkleid. Wenn man die Unklarheit bedenkt, die die Rasse *N. a. sushkini* umgibt, ist die Frage naheliegend, ob man nicht Brachvögel im ersten Jahreskleide unter diesem Namen beschrieben hat. Unter den mitteleuropäischen Bälgen kann man auch viele sehr helle Exemplare finden.

91. *Scolopax rusticola* ssp.

42084.	♂	Baikal-Geb. b. Kultuk	3. IX. 1913.	200, 79, 38.
42085.	♂	Baikal-Geb. b. Kultuk	7. IX. 1913.	191, 73, 33.
42086.	♂	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	190, 74, 35.
42087.	♂	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	190, 77, 37.
42088.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	3. IX. 1913.	200, 77, 35.
42089.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	7. IX. 1913.	194, 80, 37.
42090.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	193, 79, 38.
42091.	♀	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	192, 76, 37.

Es standen mir aus Europa nur zwei herbstliche Exemplare zur Verfügung. Im Vergleich zu diesen sind die Baikal-Waldschnepfen dunkler. Die grauen Partien des Rückens, die an europäischen Exemplaren im Frühling in Folge der Abnützung besonders hell werden, sind bei den Baikal-Vögeln licht crèmebraun; die braunen Partien sind fuchsrot. An der Unterseite ist die Querstreifung der Baikal-Vögel breiter, die Grund-

farbe brauner und verwaschener, obwohl betont werden muß, daß die Variationsbreite sehr groß ist und einzelne Exemplare von den europäischen nicht zu unterscheiden sind. Die Bälge aus Japan sind noch mehr rötlichbraun als die baikalischen. Ein Stück aus dem Nordkaukasus ist von den europäischen Exemplaren nicht zu unterscheiden, dagegen gleicht eines vom Südkaukasus eher dem baikalischen.

Nur eine Revision an einem großen Material von gleichem Alter und Kleide kann die Entscheidung bringen. Wenn sich gelegentlich einer solchen Arbeit die Baikal-Waldschnepfe als eine neue Rasse erweisen sollte, möchte ich vorschlagen, sie zur Erinnerung an die Sammeltätigkeit Schillinger's im Baikal-Gebiete ihm zu widmen.

92. *Capella gallinago raddei* But.

42092.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	131, (57), 33.
42093.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	126, 62, 31.

Diese Rasse wurde bisher von den meisten Forschern abgelehnt; auch Stegmann hat auf sie verzichtet. Ich verglich sie mit Winterbälgen aus Europa und fand nur die von Buturlin genannten breiteren lichten Federsäume nicht; sie sind aber rötlicher als die europäischen. Von den Merkmalen stimmen auch die weißen Unterflügeldecken und die kleineren Maße. Deshalb möchte ich der Baikal-Bekassine doch diesen Namen lassen. Die Baikal-Bälge stimmen mit einem Balg aus Japan überein, nur scheint dieser frischeres Gefieder zu haben, wodurch die Merkmale noch besser zum Vorschein kommen.

93. *Capella stenura* Bp.

42094.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	7. VIII. 1913.	129, 58, 31.
42095.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	9. VIII. 1913.	128, 61, 33.
42096.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	9. VIII. 1913.	126, 56, 32.
42097.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	123, 57, 27.
42098.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	127, 59, 30.
42099.	♂	Kultuk a. Baikal-See	3. IX. 1913.	131, 58, 34.
42100.	♂	Kultuk a. Baikal-See	4. IX. 1913.	129, 62, 33.
42101.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	7. VIII. 1913.	129, 62, 33.
42102.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	8. VIII. 1913.	127, 65, 34.
42103.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	129, 68, 34.
42104.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	124, 62, 32.
42105.	♀	Ob. Angara a. Baikal-See	10. VIII. 1913.	133, 59, 33.
42106.	—	SW. Baikal	Autumn. 1913.	128, 61, 34.

Die Bälge stammen alle aus der gleichen Zeit, ihre Variabilität ist auch nicht groß, zwischen ♂♂ und ♀♀ gibt es keinen Unterschied. Die Exemplare Nr. 42094, 42102, 42103 und 42105 haben an den Oberrückenfedern breite, weiße Säume. Die Unterseite der meisten Exemplare ist überwiegend weiß, nur die Exemplare Nr. 42097 und 42102 haben voll-

ständig quergestreifte Unterseiten, die Unterseite des Exemplares Nr. 42100, wie auch die der ♀♀ ist ziemlich stark quergestreift.

Small bones determinierte ursprünglich diese Bälge als *C. gallinago*, die Berichtigung hat schon Dr. R o k i t a n s k y durchgeführt.

94. *Capella solitaria japonica* B p.

42110.	♂	Tunkinsk-Geb.	21. XII. 1912.	155, 74, 34.
42111.	♂	Baikal-Geb.	30. I. 1913.	149, 70, 35.
42112.	♂	Baikal-Geb.	5. III. 1913.	156, 71, 34.
42113.	♀	Baikal-Geb.	7. X. 1913.	159, 72, 34.

Schillinger hat den Fundort der ersten zwei Exemplare ganz genau angegeben: Nr. 42110: „Am Flusse ‚Eche-Ugun‘ linker Nebenfluß des Irkut. Auf einer Meereshöhe von ca. 5000 Fuß. Frost 33° R. Der Fluß stellenweise offen (nahe den heißen Quellen),“ Nr. 42111: „Am Flusse ‚Sludjanka‘ der in den Baikal-See mündet, ca. 2000 Fuß Meereshöhe. Das Flüßchen ca. 10 Kilometer vom Baikal-See aufwärts offen. Frost 14° R.“

Die Iris der Vögel war dunkelbraun.

Die Bälge vom Baikal stimmen mit zwei aus Kamtschatka und zwei aus Japan vollkommen überein. Gegenüber vier Bälgen aus dem Tian-shan ist das viele Weiß, besonders am Halse, auffällig. Die Unterseite ist durchschnittlich heller, aber das Braun und die Querstreifung dominiert noch. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Farben verwaschen sind. Es sind die von Steinbacher betonten Merkmale gut kenntlich.

Nach den Monaten der Erbeutung können wir an der Serie folgende Färbungsänderungen beobachten: Die Färbung des Rückens bleibt ziemlich konstant. Die Unterseite ist im Oktober fast rein braun mit kleinen weißen Flecken, die Querstreifung des Bauches ist deutlich; von da an nimmt das Braun und die Querstreifung in den weiteren Monaten an Ausdehnung ab und die weiße Farbe zu.

95. *Sterna hirundo minussensis* Sushk.

42114.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	261, 33, 18.
42115.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	270, 33, 20.

96. *Sterna hirundo longipennis* Nordm.

42116.	♂	Ob. Angara a. Baikal-See	30. VII. 1913.	286, 34, 17.
--------	---	--------------------------	----------------	--------------

Die drei Bälge sind fast gleich. Daher ist es kein Wunder, daß die erste Rasse lange keine Anerkennung fand. Die dritte Flußseeschwalbe ist außer durch die großen Maße auch durch die grauliche Unterseite besonders vom zweiten Exemplar unterschieden. Das erste Exemplar, das besonders kleine Maße hat, steht in der Färbung zwischen den beiden anderen. Der Rücken unterscheidet sich nur durch eine graulichere Nuance von den ersten zwei Exemplaren. Eintrocknet haben alle einen schwarzen Schnabel, nur bei dem mittleren Exemplar ist die Schnabelspitze hell. Schillinger bemerkt, daß die Iris dunkelbraun war.

Nach Stegmann brütet die erste Rasse am Baikalsee. Das dritte Exemplar muß seiner großen Maße wegen als *St. h. longipennis* bezeichnet werden, weshalb dieser Vogel sicher als Gastvogel am Frühzuge, angenommen werden muß.

97. *Larus argentatus heuglini* Bree.

42120.	♂ semiad.	Ob. Angara a. Baikalsee	30. VII. 1913.	420, 56, 69.
42121.	♂	Ob. Angara a. Baikalsee	1. VIII. 1913.	450, 63, 74.
42122.	♀ iuv.	Ob. Angara a. Baikalsee	1. VIII. 1913.	407, 52, 67.
42123.	♀ iuv.	Ob. Angara a. Baikalsee	3. VIII. 1913.	416, 54, 69.
42124.	♀	Ob. Angara a. Baikalsee	11. VIII. 1913.	412, 54, 64.
42125.	♀	Ob. Angara a. Baikalsee	11. VIII. 1913.	435, 55, 67.
42126.	♀	Angara b. Irkutsk	2. X. 1913.	430, 57, 67.

(Vergleichsmaterial aus Ostasien: Kamtschatka 425, Japan 420, 450, iuv. 420.)

Die ausgefärbten Exemplare sind dunkler als solche aus Japan, aus Turkestan und aus der Dobrudscha. Deshalb rechne ich diese Bälge zu der Rasse *L. a. heuglini*.

Das Exemplar Nr. 42120 ist überwiegend braun, die braunen Federn sind aber abgenutzt und die frischen Federn zeigen sich schon überall zwischen den braunen. Das zweite Exemplar ist ganz ausgefärbt, das dritte, noch im jugendlichen, braunen Gefieder, zeigt an den Seiten ein verwaschenes Grau, auch die Unterseite ist graulich angehaucht. Die meisten Steuerfedern haben weiße Spitzen nach dem breiten schwarzen Band. Das Exemplar Nr. 42123 ist in Umfärbung und noch überwiegend im Jugendkleid, der Rücken ist aber schon fast einheitlich grau. Es zeigt sich viel Schwarz an den Steuerfedern. Die Brust ist weiß, am Bauche und an den Seiten sanft graulich überhaucht. Das Exemplar Nr. 42124 ist fast ausgefärbt, nur an den sekundären Schwingen gibt es noch Braun. Die Steuerfedern sind gefleckt, zum größten Teil schwarz. Die letzten zwei Exemplare sind vollständig ausgefärbt.

Die Iris war nach Schillinger bei den Jungen (42120, 42122, 42126) dunkelbraun, beziehungsweise braun, bei den anderen gelb.

98. *Larus canus heinei* Homeyer.

42127.	♂ iuv.	Ob. Ang. a. Baikals.	1. VIII. 1913.	377, 40, 56	Iris rötl.-braun.
42128.	♂	Ob. Angara a. Baikals.	7. VIII. 1913.	378, 43, 55	Iris silbergrau.
42129.	♂	Ob. Angara a. Baikals.	11. VIII. 1913.	385, 43, 58	Iris silbergrau.
42130.	♂	Halbins. Swjatoi-Noss	18. VIII. 1913.	381, 44, 56	Iris silbergrau.
42131.	♂	Halbins. Swjatoi-Noss	18. VIII. 1913.	382, 46, 59	Iris silbergrau.
42132.	♂	Halbins. Swjatoi-Noss	20. VIII. 1913.	—, 44, 59	Iris silbergrau.
42133.	♂	Halbins. Swjatoi-Noss	21. VIII. 1913.	392, 47, 58	Iris silbergrau.
42134.	♂	Halbins. Swjatoi-Noss	23. VIII. 1913.	—, 40, 51	Iris hellgrau
42135.	♂ iuv.	Kultuk, Baikalsee	29. IX. 1913.	388, 43, 58	Iris braun.

42136. ♀ Kultuk, Baikal-See 6. IX. 1913. 362, 37, 54 abgen., Iris silbergrau.
 42137. ♀ iuv. Kultuk, Baikal-See 17. IX. 1913. 361, 36, 49 Iris braun.
 42138. ♀ iuv. Kultuk, Baikal-See 2. X. 1913. 360, 37, 51 Iris braun.
 42139. ♀ Kultuk, Baikal-See 2. X. 1913. 349, 38, 52 Iris braun.
 42140. ♀ Kultuk, Baikal-See 11. X. 1913. 362, 37, 52 Iris braun.

Die Exemplare sind relativ klein, doch ist der kräftige, starke Schnabel im Vergleich zu europäischen Exemplaren auffallend. Der Farbenunterschied schien bei dieser Untersuchung nicht so auffallend, weil die Vögel in Mauser waren, weshalb kaum einer dem anderen gleicht. Mit Sturmmöven aus Kamtschatka konnte ich sie leider nicht vergleichen. Diese Serie ist aber sehr lehrreich für eine Mauserstudie, zu welcher sie wichtige Daten vom Baikal-See bieten würde. An drei Exemplaren sind die Schwingen im Wachsen: Nr. 42132: Die ersten Schwingen zeigen sich gerade, Flügel 338 mm; Nr. 42134: Die Schwingen erreichen bloß 348 mm; Nr. 42139: Die ersten Schwingen noch mit Blutkiel, 349 mm. Das Exemplar Nr. 42138 ist noch vollkommen im jugendlichen braunen Kleid; Nr. 42127, 42135 und 42140 sind noch fast ganz braun, aber die grauen Federn erscheinen schon überall, Nr. 42137 ist noch mehr grau. Ganz ausgefärbte, alte Exemplare mit weißem Kopf sind nur Nr. 42128 und 42129, die anderen Sturmmöven sind ausgefärbt, am Kopf und am Hals zeigen sich aber noch viele braune Federn.

Interessant ist Schillingers Aufzeichnung über den Farbenwechsel der Iris (siehe oben).

99. *Larus r. ridibundus* L.

42117. ♂ Ob. Angara a. Baikal-See 1. VIII. 1913. 305, (37), 44.
 42118. ♂ Ob. Angara a. Baikal-See 1. VIII. 1913. 305, 36, 42.
 42119. ♂ Kultuk, Baikal-See 17. IX. 1913. 277, 34, 41.

Die Bälge aus Kamtschatka sind kaum von der Nominatform trennbar, die Lachmöven des Baikal-Sees gar nicht. Die ersten zwei Bälge sind noch im Hochzeitskleid; in das Braun des Kopfes mischen sich nur einige weiße Federchen. Der dritte Balg ist im Ruhekleid, am Rücken mit braunen Federn.

100. *Grus grus lilfordi* Sharpe.

4541. ♀ iuv. Kultuk, Baikal-See 14. IX. 1913. (535), 76, 215.

Schillinger schrieb auf die Etikette des Balges wieder „Utulik“ als Fundort. Die Iris gibt er als gelb an.

Der Kopf ist mit winzigen, weichen, grauen Dunen bedeckt, am Genick semmelgelb, welche Farbe gleitend in das Grau des Halses übergeht. Die Federn des Rückens sind ziemlich abgenutzt. Die Unterseite ist sehr hell. Der Rücken ist dunkelgrau, weicht gar nicht von europäischen Kranichen

ab, da es aber ein junges Exemplar ist, eignet sich der Balg zur Rassenentscheidung nicht.

101. *Porzana p. pusilla* Pall.

42141. ♀ Kultuk, Baikal-See 2. IX. 1913. 88, —, 27.

102. *Lagopus lagopus kozlowae* Port. (?)

32992. ♂ Kossogol, Mongolei 24. XII. 1912. 195, 19, 44.

32991. ♂ Kossogol, Mongolei 24. XII. 1912. 195, 20, 43.

32989. ♀ Kossogol, Mongolei 24. XII. 1912. 198, 19, 32.

32990. ♀ Kossogol, Mongolei 24. XII. 1912. 181, 17, 35.

32993. ♀ Kossogol, Mongolei 24. XII. 1912. 185, 19, 35.

Alle Exemplare sind schneeweiß, nur die Steuerfedern sind schwarz, der Kiel der Schwingen ist dunkelbraun und die Fahnen sind neben dem Kiel etwas braun gespritzt. Das Exemplar Nr. 32992 hat im Mundwinkel einen schwarzen Punkt, am Kopf und am Halse zeigen sich zwischen den weißen einige hellbraune Federn. Auch bei den Nr. 32989 und 32993 sind solche am Kopf vorhanden, diese haben besonders kleine Maße. Die Iris war bei allen dunkelbraun.

Über die Rassenzugehörigkeit ist schwer etwas zu sagen, weil die Schneehühner alle in reinweißem Kleide sind, auch war das Vergleichsmaterial zu spärlich (eines aus Tomsk). Stegmann erkennt obige Rasse nicht an, er bemerkt nur, daß die Population der mongolisch-baikalischen Grenzgebirge die extremste Population der Rasse *L. l. brevirostris* Hesse (Altai) sei. Diese fünf Vögel haben auffallend kleinen und feinen Schnabel, darum will ich unter Vorbehalt diesen Namen noch beibehalten, zumal die Stücke ja auch von der Terra typica der Rasse stammen.

103. *Lyrurus tetrix baicalensis* Lorenz.

36977. ♂ Tunkinsk-Geb. 30. XII. 1912. 265, 27, 49.

36981. ♂ Tunkinsk-Geb. XII. 1912. 259, 26, 53.

36978. ♀ Tunkinsk-Geb. 13. XII. 1912. 229, 25, 43.

36979. ♀ Tunkinsk-Geb. 13. XII. 1912. 235, 27, 44.

36980. ♀ Tunkinsk-Geb. —, 1912. 226, 21, 46.

42173. ♀ Tunkinsk-Geb. —, 1912. 229, 25, 42.

Ein ♂ aus der Dybowski-Sammlung 265 mm.

Ich kann die Feststellung Stegmanns an meinem Material in jeder Beziehung bestätigen.

Nach Schillinger war die Iris dunkelbraun.

Das Exemplar Nr. 36980 ist ein hahnenfedriges ♀. Die Farbenverteilung entspricht einer ♀-Färbung; an Stelle von Weiß mischt sich aber überall Blau in das Gefieder. Statt Semmelgelb tritt Rötlichbraun auf. Die seitlichen Steuerfedern biegen sich nicht so wie bei einem Hahn, doch haben sie Neigung dazu. Oberhalb der Augen sind kleine rote Warzen.

Kurz, das Exemplar steht bezüglich aller Merkmale zwischen beiden Geschlechtern, aber mit überwiegenden Hennencharakteren.

Die kleinen Maße und der ganze Habitus des Exemplars Nr. 42173 weisen auf ein ♀ hin. Rote Warzen über den Augen sind nicht einmal in Spuren zu finden. Es hat aber viel mehr hahnenfedrigen Charakter als Nr. 36980. So sind z. B. die seitlichen Steuerfedern und der Bürzel ganz ♂-artig. Im ganzen Gefieder dominiert Schwarz. Das Exemplar Nr. 36980 hat rötlichbraunen Halsrücken und Bürzel. Die feine, rötlichbraune Zeichnung ist weniger ausgebildet. Die Unterseite ist dunkler, besonders am Halse, dadurch kommt aber das kleinere weiße Feld besser zur Geltung. An der Brust und am Kropf ziehen sich quer breite rötlichbraune Streifen, die bei Nr. 36980 fehlen. Die Bauchfärbung ist bei beiden Vögeln gleich. Die Flügel von Nr. 42173 sind mehr weiß.

Im Gefieder von Nr. 36981 sind einzelne weiße Federn eingestreut.

104. *Tetrao parvirostris macrourus* Stegm.

42181. ♂ Munko-Sardyk, Mongolei 24. XII. 1912. 380, 39, 64, cauda 450.
 36815. ♀ Tunkinsk-Geb., Mong. Grenze 30. XII. 1912. 307, 35, 60, 235.
 42182. ♀ Tunkinsk-Geb., Mong. Grenze 30. XII. 1912. 312, 28, 54, 265.

Schillinger hat nur bei dieser Art genauere Notizen gemacht: „Diese Vögel sind hier äußerst selten und leben bloß hoch oben im Gebirge, wo nur noch reine Lärchenbestände anzutreffen sind. Auf der russischen Seite des Grenzgebirges sind sie noch viel seltener als in der Mogolei.“ (In lit. 9. I. 1913.)

105. *Tetrastes bonasia sibiricus* But.

42146. ♂ Irkutsk Gouv. 6. I. 1907. 162, 19, — flav.
 42147. ♂ Tunkinsk-Geb. 13. XII. 1912. 165, 19, 38.
 42148. ♂ Tunkinsk-Geb. 13. XII. 1912. 167, 17, 35.
 42149. ♂ Tunkinsk-Geb. 10. I. 1913. 167, 20, 33.
 42183. ♂ Tunkinsk-Geb. 10. I. 1913. 169, 19, 34.
 42150. ♂ Baikal-Geb. b. Kultuk 23. IX. 1913. 160, 20, 34.
 42151. ♀ Irkutsk Gouv. 6. I. 1907. 158, 18, 35 flav.-alb.
 42184. ♀ Tunkinsk-Geb. 10. I. 1913. 164, 19, 36.
 42152. ♀ Baikal-Geb. 6. II. 1913. 162, 18, 34.
 42153. ♀ Tunkinsk-Geb b. Sinte 1. IX. 1913. 160, 18, 34.

Ich konnte eine größere Serie von nord- und mitteleuropäischen Haselhühnern, einen Balg aus Nischnij-Nowgorod und einen aus Tomsk mit der baikalischen Serie vergleichen. Die von Steinbacher angegebenen Merkmale der einzelnen Rassen sind an den Bälgen gut erkenntlich.

Die Exemplare Nr. 42146 und 42151 stammen aus der ersten Sendung von Schillinger, die viele Abnormitäten enthalten hat. Das ♂ ist graulich semmelgelb und weiß, das ♀ ist hell und neigt zum Albinismus.

106. *Perdix b. barbata* Verr. et Des Murs.

42161.	♂	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	148, 16, 34.
42162.	♂	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	145, 14, 33.
42163.	♂	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	140, 13, 34.
42164.	♂	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	149, 14, 37.
42165.	♂	Tunkinsk-Geb.	15. I. 1913.	153, 14, 38.
42166.	♂	Tunkinsk-Geb. b. Tibelty	31. X. 1913.	141, 14, 31.
42167.	♀	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	141, 13, 34.
42168.	♀	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	145, 13, 33.
42169.	♀	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	143, 13, 35.
42170.	♀	Tunkinsk-Geb.	13. XII. 1912.	144, 14, 34.
42171.	♀ iuv.	Baikal-Geb. b. Kultuk	10. IX. 1913.	137, 13, 32.
42172.	♀	SW. Baikal	—	146, 14, 35.

Bei den ♂♂ liegt oft ein breites graues Feld zwischen der gelben Kehle und dem Kropf, was bei den ♀♀ noch besser zu sehen ist. Einige ♀♀ haben nur den „Bart“ gelb, der Kehlfleck ist weiß, an der Brust kein Gelb zu finden. Ist Gelb an der Brust vorhanden, so ist es unregelmäßig verteilt. Die jungen ♀♀ tragen am Halse noch das Jugendkleid, von welchem auch am Kropf und an der Brust noch einige Federn zurückgeblieben sind.

In der Wiener Sammlung befinden sich noch zwei Exemplare aus Daurien (♂ 143, 145), eines ohne Fundort (♂ 143) und eines aus Peking (♀ 150).

Von dem einen daurischen Exemplar hat S a s s i festgestellt, daß die Etikette noch ein Original von V e r r e a u x ist. Deshalb kann man vermuten, daß dieser Balg auch zu den Cotypen gehört. Nach dieser Feststellung haben wir das Stück demontiert und es seines besonderen Wertes wegen in der Balgsammlung untergebracht.