

Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876.

Auf Veranstaltung des Vereins für die deutsche Nordpolarfahrt zu Bremen unternommen von Dr. O. Finsch, Dr. A. Brehm und Karl Graf von Waldburg-Zeil-Trauchburg.

Wissenschaftliche Ergebnisse.

Wirbelthiere.

Bearbeitet von

Dr. Otto Finsch,

Mitglied der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Mai 1879.)

I. Säugethiere.

Von den nachstehend verzeichneten 54 Arten Säugethieren brachte ich 27 in 79 gut präparirten oder in Spiritus präservirten Exemplaren, die alle während der Expedition erlegt wurden, heim. Ausserdem von 20 Arten Felle, wie sie im Pelzhandel vorkommen, denen ich auf Grund eingezogener, durchaus glaubwürdiger Erkundigungen, noch einige Arten anfügen konnte. Dagegen hielt ich es für besser eine Anzahl „Jagdgeschichten“, mit denen wir öfters überrascht wurden, hier nicht wieder zu geben. Für Denjenigen, welcher wie wir, das ungeheure Gebiet wie im Fluge durchheilen musste (siehe die näheren Daten in der Einleitung zur zweiten Abtheilung: Vögel), ist der Mangel an Säugethieren überraschend, denn in der That begegnet man solchen viel weniger als bei uns und schon die flüchtige Erscheinung eines Hasen erregt Aufsehen.

Chiroptera.

1. *Vesperugo noctula* Schreber. — Peters,¹⁾ l. c. p. 734. — Nr. 56. Urdschar, 47° 30' nördl. Br. (19. Mai).

¹⁾ „Übersicht über die während der sibirischen Expedition von Herrn Dr. Finsch gesammelten Säugethiere, Amphibien und Fische“ in: Monatsbericht der kön. Akad. der Wissensch. zu Berlin 29. November 1877. p. 734—738. — Herr Professor Peters hatte die grosse Güte die Säugethiere, Amphibien und Fische zu bestimmen, wofür ich ihm hiermit herzlich Dank sage.

2. *Vesperus Nilssonii* Keyserling et Blasius. *Vespertilio borealis*, Brandt, l. c. p. 6.¹⁾ — Peters, l. c. p. 734. — Nr. 47. Barnaul, 53° 20' nördl. Br. (23. Juni).

3. *Plecotus auritus* L. — Brandt, l. c. p. 6. — Im Museum von Prof. Slovzoff in Omsk, aus dieser Stadt.

Ich beobachtete nur ein einziges Mal eine Fledermaus in Sibirien und zwar in der Dämmerung fliegend am Sassyk-Ala Kul (19. Mai), natürlich ohne im Stande zu sein die Art zu unterscheiden. Bei dem gänzlichen Mangel von Bäumen und Gebäuden in jener Salzsteppe wirft sich die Frage auf: wo diese Thiere hausen? Im Falle, dass dieselben nicht in Grabhügeln der Kirghisen ihre Zuflucht finden, dürften ihnen wohl nur Steine Platz zum Verkriechen bieten, wie dies Meyer in der Kirghisensteppe beobachtete.

Carnivora.

4. *Crossopus fodiens* Pallas. — Brandt, l. c. p. 8; Peters, l. c. p. 734. — Nr. 32. Grenzposten Burgusutai (ca. 5000' hoch), Tarbagatai-Gebirge (25. Mai).

Graf Waldburg erbeutete das Exemplar in einem kleinen Quell, der in grosser Menge Flohkrebse (*Gammarus pulex*) beherbergte, welche offenbar der Wasserspitzmaus als Nahrung dienten.

5. *Sorex pygmaeus* Pallas. — Brandt, l. c. p. 7; Peters, l. c. p. 734. — Nr. 23. Langiorsliaja (ca. 65°), Ob (7. September).

6. ? *Sorex araneus* L. — Von Omsk, im Museum von Prof. Slovzoff.

7. *Diplomesodon pulchellus* Licht. — Peters, l. c. p. 734.

Am nördlichsten von uns erreichten Punkte der Schtschutschja (ca. 67° nördl. Br.) fand ich (28. Juli) die wohlerhaltene (und mitgebrachte) hintere Körperhälfte dieses Thierchens in den Resten von der Mahlzeit eines Bussards (*Buteo lagopus*).

8. *Erinaceus auritus* Pallas. — Peters, l. c. p. 735.

Ich erhielt die Art von Herrn Hachloff in Saissan, sah sie aber auch auf dem Wege von Urdschar nach Bakti. — Von Omsk (Museum Slovzoff).

9. *Talpa europaea* Linné. — Brandt, l. c. p. 9; Peters, l. c. p. 735.

Nach Versicherung des Herrn Dr. Krzywicky kommt der Maulwurf bestimmt bei Bercosoff (64°) vor.

10. *Ursus arctos* Linné. — Brandt, l. c. p. 16; Peters, l. c. p. 735.

Als unser Reisezug am 8. Juni am Marka Kul (chinesischer Hochaltai, ca. 5000' hoch) lagerte, wurden von den Zuerstankommenden zwei Bären bemerkt, die sich eiligst flüchteten. Ich selbst traf nur einmal frische, menschenähnliche Fährten, in dem durch das zurückgetretene Wasser gebildeten Uferschlamm des Ob zwischen Bercosoff und Samarowa (19. September). — In Sergiopol wurde uns ein junger Bär gezeigt, der aus den nahen Akscholobergen herstammte;

¹⁾ „Bemerkungen über die Wirbelthiere des nördlichen europäischen Russland, besonders des nördlichen Ural in: Hofmann, „Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pal-Choi“ (St. Petersburg 1853. Bd. II. 1856).

ein in Saissan beobachteter lebender jähriger zeigte ein vollständig weissliches Halsband, wovon zwei andere dort gesehene nur Spuren aufzuweisen hatten.

Wie scheu der Bär im Ganzen ist, erhellt aus Ledebour's Reise. Sehr häufig traf man das noch warme Lager. Aber auch gefürchtet scheint der Bär zuweilen im Altai; wenigstens wurde Ledebour ersucht gegen Abend nicht zu laut zu sein, um nicht Bären heranzulocken.

11. *Gulo borealis* Linné. — Peters, l. c. p. 735.

Graf Waldburg erhielt ein schönes Fell in Altaiskaja-Staniza, ich am Ob; die Art geht hier so weit als die Wälder reichen. Ostiakisch: Lolmach.

12. *Mustela zibellina* Linné. — Peters, l. c. p. 735.

Wir sahen Zobelfelle in Saissan, sowie Altaiskaja-Staniza und am Ob, wo die Art so weit als der Baumwuchs geht, aber nur die schlechteste Qualität unter den Zobeln Sibiriens liefert. Die Bälge sind durchgehends sehr hell und variiren im Preise von 4 bis 15 Rubel das Stück.

13. *Mustela sibirica* Pallas. — Peters, l. c. p. 735.

Einen Balg dieser schönen Marderart erhielt ich durch Güte der Herren Officiere in Altaiskaja-Staniza.

14. *Mustela Eversmanni* Licht. — *M. (Putorius) putorius*, var. *Eversmanni*; Peters, l. c. p. 735. — Wie vorhergehende Nummer.

15. *Mustela erminea* Linné. — Peters, l. c. p. 735.

Ein Hermelin im Sommerkleide erlegte Graf Waldburg bei Narimskaja (16. September) am Ob. Ausserdem erhielt ich Bälge in Scharkalskaja am Ob, sowie in Altaiskaja-Staniza im Altai.

16. *Mustela vulgaris* L. — Peters, l. c. p. 734.

Vom kleinen Wiesel erhielt ich Bälge ebenfalls am Ob, sowie im Altai (Altaiskaja-Staniza).

17. *Canis familiaris* L. — Peters, l. c. p. 374. — Zwei grosse Schädel von Obdorsk, ein kleiner von Luismoss (4. September).

Die Hunderasse der Eingebornen, ein schöner Wolfshund, mit enormer dichter Haarentwicklung, wird am Ob immer seltener und degenerirt durch Vermischung mit Hunden, welche die Russen mitbringen. — Ueber den Einspann der Hunde vergl. Abbildung 50 des erzählenden Theiles.

18. *Canis lupus* L. — Peters, l. c. p. 734.

Ich erhielt einen jungen Wolf lebend in Maitjerek im Süd-Altai am 5. Juni. Ausserdem liefen uns am 19. April vor Tjukalinsk drei Wölfe über den Weg und ich fehlte einen in den Arkatbergen bei der Argalijagd. — Der Wolf geht über den 67° auf die Tundra und ist wegen des Schadens, den er in den Renthierheerden anrichtet sehr gefürchtet.

Von dem prächtigen *Canis alpinus* brachten wir nirgends im Altai etwas in Erfahrung, obschon er in diesem Gebirge heimisch sein soll. Nach Meyer (Ledeb. Reise p. 118) würde er im Gebirge am Argut vorkommen.

19. *Canis vulpes* Linné. — Peters, l. c. p. 735.

Junge, ganz wie unsere gefärbte, Füchse erhielt ich am 5. Juni in Maitjerek im Süd-Altai. Ausserdem sahen wir öfters zahme Füchse bei Ostiaken und

Samojeden, die das Thier aufziehen um später den Balg zu verwerthen. — Schwarzbäuchige Exemplare sind nicht selten. Der Balg steigt mit der grösseren Ausdehnung der schwarzen Färbung und findet in dem Schwarzfuchs seinen höchsten Werth, der bis 150 Rubel und mehr betragen kann.

20. *Canis lagopus* Linné. — Peters, l. c. p. 735.

Obwohl wir das Gekläff des Eisfuchses wiederholt auf der Tundra hörten, so bekamen wir doch keinen solchen, ausser gezähmten bei den Eingebornen, zu Gesicht. In den baumlosen Tundragebieten, nördlich vom 67. Grad ist der Eisfuchs viel häufiger als der gewöhnliche Fuchs, doch richtet sich seine Häufigkeit mit nach dem periodischen Auftreten des Lemmings.

21. *Felis tigris* Linné. — Peters, l. c. p. 736.

Obwohl wir im Ala-Tau und Tarbagatai das Gebiet des Tigers berührten, so brachten wir doch nichts über denselben in Erfahrung. Bei Professor Slovzoff in Omsk sahen wir ein am Balchasch-See erlegtes Exemplar, ausserdem im Museum von Barnaul zwei, im Altai (1838 bei Büsk und 1848 bei Schlangen-berg) als Versprengte erlegte Tiger, über deren Tödtung Atkinson (p. 331) genau berichtet.

22. *Felis irbis* Ehrbg. — Peters, l. c. p. 734.

Ein schönes Fell des Irbis, im Tarbagatai erlegt, kaufte ich in Saissan. Dasselbe stimmt ganz mit Exemplaren aus den „Gebirgen Persiens“ im Leidener Museum überein. Dagegen scheint mir ein Irbis von Corea (voy. v. Siebold) im Leidener Museum verschieden. Fleckung dichter und deutlicher; Flecke an Schenkeln und Beinen voll (schwarz); Innenseite der Beine ebenfalls mit zahlreichen Flecken.

Nach Meyer (Ledeb. Reise p. 478) geht der Irbis, kirghisisch „Bars“ genannt, nördlich bis etwas vom 49. Grad nördl. Br., denn der genannte Reisende notirt ihn von den Ken-Kaslykbergen bei Karkaraly.

23. *Felis lynx* Linné.

Graf Waldburg erhielt einen schönen Luchsbalg von den Officieren in Altaiskaja-Staniza. Doch kommt die Art auch am Ob vor und ich hörte hier von ihr sprechen.

Glires.

24. *Sciurus vulgaris* L. — Peters, l. c. p. 734. — Nr. 228. Bei Narimskaja am Ob (16. September).

Dasselbe war das erste Exemplar, welches mir erst bei der Rückreise am Ob aufstiess. Später begegneten mir wiederholt Eichhörnchen, die noch bis zum 26. September (bei Samarowa) das vollständig mit unserem übereinstimmende rothe Sommerkleid trugen.

Als besondere Seltenheit erhielt ich den Balg eines ganz weissen Eichhörnchens.

Ueber das Wandern der Eichhörnchen findet sich eine interessante Notiz bei Pallas (II. p. 660); die Thierchen erschienen 1771 in grosser Menge mitten in der Stadt Tomsk.

25. *Tamias striatus* L. — Peters, l. c. p. 734. — Nr. 42. Männchen, Tau-Tekegebirge im chinesischen Hochaltai (ca. 6000') (11. Juni); Nr. 228 c. Weibchen, Malo Atlim, Ob (7. Juli); Nr. 228 d. Männchen, Samarowa, Irtisch (26. September).

Obwohl das Burunduk der Russen, der Kusar oder Kuschar der Ostiaken keineswegs selten ist, so begegnete ich ausser den oben angeführten doch nur noch wenige Male diesem interessanten Thierchen. Das bei Malo Atlim erlegte war ein säugendes Weibchen und rettete sich noch in die unter einer Baumwurzel befindliche Nisthöhle; doch blieben alle Nachgrabungen die letztere selbst zu erreichen vergeblich. Das Thierchen wurde übrigens wiederholt von mir auf Bäumen beobachtet. Seine Backentaschen waren mit allerlei Sämereien dicht vollgepfropft. — Nach Angabe der Eingebornen erzieht das Weibchen nur einmal vier bis fünf Junge.

Bunge (Ledebour's Reise p. 39) notirt die Art als häufig in den Alpen an der Tschetschulicha.

26. *Pteromys volans* Linné. — Peters, l. c. p. 736.

Ich erhielt ein Fell in Jekaterinenburg und in Altaiskaja-Staniza. Am Ob ist uns das Flughörnchen nie begegnet, obschon es jedenfalls auch hier vorkommt.

27. *Arctomys bobac* Schreber. — Peters, l. c. p. 734. — Arkatberge, bei Semipalatinsk (4. Mai). — Nr. 230. Maitjerek, Süd-Altai; Nr. 230 a. Altaiskaja-Staniza, Thal der Buchtarma, Nord-Altai.

Ich erhielt die angeführten Exemplare durch Vermittelung der Kirghisen; doch beobachteten wir den Bobac auch selbst einige Male im Hochgebirge, sowie in den Vorbergen des Altai. — Nach Ledebour (Reise p. 119) häufig im Thale der Grammatucha.

28. *Spermophilus Eversmanni* Brandt. — Wagn., Schreber, Suppl. 3. p. 254; Middend., Sibir. Reise. p. 83. t. III. f. 1, 2; Peters, l. c. p. 734. — Nr. 25. 45. 37. 38. 39. 41. 44. Bei Altaiske-Staniza am Nordabhänge des Burchat-Passes, oberes Thal der Buchtarma, im Altai (11. Juni); Nr. 28. 31. Etwas oberhalb Maitjerek (ca. 4000' hoch) im Süd-Altai (3. Juni); Nr. 60. Alexandrovka im Thale der Buchtarma, Altai.

	<i>Eversmanni</i>		<i>erythrogenys</i>		<i>mugosaricus</i>
	Nr. 25. Weibchen	Nr. 31	Nr. 2. alt Weibchen	Nr. 30 jung	Nr. 27
Länge des Kopfes von Schnauzenspitze bis zum hinteren Ohrrende	1'' 8'''	1'' 7'''	1'' 10'''	1'' 5'''	1'' 6'''
Ganze Länge von Schnauzenspitze bis Schwanzwurzel	6'' 2'''	5'' —	8'' 4'''	4'' 9'''	5'' 8'''
Schwanz, ohné Haar	3'' —	2'' 3'''	1'' 9'''	— 9'''	1'' —
„ mit „	3'' 10'''	3'' 4'''	2'' 7'''	1'' 5'''	1'' 8'''
Länge des Vorderfusses vom Ellbogengelenk bis zur äussersten Zehenspitze .	2'' 1'''	2'' —	2'' 6'''	1'' 9'''	1'' 10'''
Länge des Hinterfusses vom Hakengelenk bis zur äussersten Zehenspitze	1'' 8'''	1'' 6'''	1'' 8'''	1'' 3'''	1'' 2'''
Länge der Krallen der Mittelzehe vorn circa	4'''	3½'''	3½'''	3¼'''	3'''

Die erhaltenen Exemplare scheinen sämtlich nicht ganz alte, da v. Middendorf und Brandt die Körperlänge zu 9—10 Zoll angeben.

Sämtliche Exemplare trugen die Sommertracht, welche sich von der durch v. Middendorf abgebildeten des Winters durch lebhaft rostfarbene Seiten und Beine nebst Unterseite unterscheidet, nur Kinn und Kehle sind weiss. Nasenrücken ebenfalls rostroth, wie Kopf- und Halsseiten nebst Ohr. Der ungefähr halbe Körperlänge erreichende, zweizeilig behaarte Schwanz stimmt ganz mit der Abbildung bei v. Middendorf überein und dient zur leichten Erkennung der Art in allen Altersstufen. Ausserdem zeichnet sich dieselbe durch die verhältnissmässig am längsten Krallen der Vorderfüsse aus. Die Färbung der Oberseite ist hellgraulichrostfahl mit dunklen Wellenlinien. Der Daumennagel der Vorderfüsse ist deutlich entwickelt und $3\frac{1}{2}$ Mm. lang. Die Krallen sind schwarz; die Fusssohlen rostgelb.

29. *Spermophilus erythrognys* Brandt. — Wagn., Schreber, Suppl. 3. p. 254. — *Sperm. erythrognys* et *Eversmanni*, pt., Peters, l. c. p. 734. — Nr. 1. 2. 3. Beim Dorfe Pästirovskaja zwischen Salair und Tomsk, Nordwest-Altai (30. Juni); Nr. 30. Smeinogorsk, Nordwest-Altai (19. Juni).

Ich konnte die Typen Brandt's im Museum von St. Petersburg vergleichen, mit denen meine Exemplare ganz übereinstimmen.

Die Art unterscheidet sich, ganz abgesehen von der Färbung, leicht durch den kurzen Schwanz, der kaum ein Viertel der ganzen Körperlänge beträgt. Die Sohlen sind fleischbräunlich; der Daumennagel deutlich entwickelt (4 Mm. lang), die schwarzen Krallen nicht so lang als bei der vorhergehenden Art. Die Oberseite ist auf rostgrau-gelbfahlem Grunde stärker und deutlicher dunkel melirt als bei *Eversmanni*, die Unterseite nebst Füßen einfarbig rostgelblichweiss, nur an den Vorderarmen deutlicher rostfarben angefliegen; Kopfseiten, Kinn, Kehle und die Innenseite der Vorderbeine sind fast rein weiss. Sehr charakteristisch sind ein lebhaft rostrother Streif über dem Auge, ein solcher Fleck unter demselben auf der oberen Backengegend und ein dritter, schwächer und blasser markirter auf dem Nasenrücken. Der Ohrrand ist ebenfalls rostbraun gerandet. In Folge der beiden rostrothen Flecken über und unter dem Auge erscheint der Augenkreis fast abgesetzt weisslich. Die Färbung ist bei den vorliegenden Exemplaren übereinstimmend, doch zeigt das alte Weibchen (Nr. 2) die rostbraunen Augenflecke etwas schwächer entwickelt. Dasselbe erwies sich als säugend und zeigt in zwei Reihen zwölf stark entwickelte (an 4^{'''} lange) Säugwarzen, von denen die erste fast am hinteren Rande der Innenseite des Hinterschenkels entspringt, während die oberste an der Basis des Vorderbeines ihren Sitz hat.

Vor dem Dorfe Pästirovskaja war der grüne Anger von Hunderten dieser Zieselart belebt. Zuweilen konnte ich an dreissig und mehr Stück zählen, die gleich einem Stück Holz, männchenmachend, regungslos dasassen, beim geringsten Geräusch oder Vorwärtsschreiten aber in die Röhre fuhren. Es war daher nicht leicht ihrer habhaft zu werden. Wie ich brieflich von Dr. Duhmberg in Barnaul erfuhr, wechseln die Ansiedelungen dieses Ziesels übrigens sehr und

vielleicht schon ein Jahr später dürfte bei Pästirovskaja kein einziges zu sehen sein.

30 *Spermophilus mugosaricus* Licht. — Wagn., Schreb. Suppl. 3. p. 241; Keys. und Blas., Europ. Wirbelth. p. 42; *Sp. erythrogenys*, pt. Peters, l. c. p. 734. — Nr. 27 und 40. Wasserlose Steppe zwischen dem Nordrande des Saissan Nor und dem Altai (3. Juni).

Diese Art unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden leicht durch den anliegend, rund behaarten, sehr kurzen Schwanz, der kaum ein Sechstel der Körperlänge beträgt. Die Behaarung ist bei dieser Art weit kürzer, die Färbung einfacher. Die ganze Oberseite bis unter das Auge und bis zur Seitenlinie ist blassroströthlichfahl, der Kopf oberseits, namentlich jederseits über dem Auge und auf dem Nasenrücken, ist etwas lebhafter roströthlich. Die Haare der Oberseite sind hie und da fein schwarz gespitzt, doch so schwach, dass kaum eine Andeutung von Sprenkelung entsteht und die Oberseite also fast ganz einfarbig erscheint. Uebrige Theile einfarbig rostgelblichfahl, an der Aussenseite der Vorderbeine lebhafter rostgelblich; Kinn und Kehle mehr weisslich. Der Schwanz ist blassrostgelbfahl, die pinseligen Haare der Spitze fast weiss. Der Daumennagel ist ganz rudimentär und kaum 1 Linie lang; die Fusssohlen sind dunkel, wodurch sich die Art im Leben leicht unterscheidet, ebenso wie durch das Ohr, welches keine hervortretenden Ränder besitzt.

Die erhaltenen Exemplare scheinen noch nicht völlig ausgewachsen, da Keyserling und Blasius die Körperlänge zu 9" 10" angeben.

Ich erhielt die Art nur in der genannten Localität. Die Exemplare waren die ersten Ziesel, welche uns nach mehrwöchentlichem Durchstreifen der Steppe hier, und zwar in einer durchaus wasserlosen, also mehr wüstenartigen, zuerst begegneten.

31. *Cricetus songaricus* Pall.

Aus der Kirghisensteppe am Balchasch-See, in Slovzoff's Museum in Omsk.

32. *Mus musculus* L. — Peters, l. c. p. 735. — Oberhalb Maitjerek, am Flusse Kuldschelik; Tau-Teké-Gebirge, chinesischer Hochaltai (ca. 6000' hoch) (6. Juni). Lepsa am Fusse des Ala-Tau (11. Juni).

Die zuerst angeführten in wildester Gebirgsgegend des Altai erbeuteten Exemplare zeigen, dass auch die „Hausmaus“ noch ursprüngliche vom Getriebe des Menschen weit entfernte eigenthümliche Reviere besitzt, denn die genannten Localitäten sind so weit von menschlichen Niederlassungen entfernt, dass von einem zufälligen Uebersiedeln, respective Verwildern, nicht die Rede sein kann.

33. *Arvicola amphibius* L. — Peters, l. c. p. 735. — Nr. 4. Bei Barnaul.

Ausser dem erwähnten Exemplare erhielt ich bei Langiorskaja am unteren Ob eine von Eingebornen präparirte Haut. Dieselben nannten das Thier ostiakisch „Monch“ und behaupteten, dass es einen langen, nackten Schwanz wie die Ratte habe, irrten sich aber, denn Professor Peters konnte unzweifelhaft die Identität des „Monch“ mit der obigen Art nachweisen.

34. *Arvicola rutilus* Pallas. — Peters, l. c. p. 735.

Ich erhielt nur drei Exemplare dieser schönen Maus bei Langiorskaja am Ob. — Kommt in die Hütten der Eingebornen.

35. *Arvicola obscurus* Eversmann. — Peters, l. c. p. 735. — Tundra an der oberen Schtschutschja, ca. 67° nördl. Br. (28. Juli).

Hier verschiedene Exemplare erlangt.

36. *Myodes obensis* Brants. — Peters, l. c. p. 735. — Tundra an der mittleren Schtschutschja (ca. 67° nördl. Br.) (19. Juli). Vor Tschornii-jar, Schtschutschja (10. August).

Der Lemming war ungemein häufig auf der Tundra, nördlich bis zum 68. Grad, und wir beobachteten ihn täglich sehr oft. Die Thierchen bauen sich im Kriechgestrüpp der Zwergweiden Gänge, in denen sie mit Behendigkeit entschlüpfen. Mit der Hand gefangen beissen sie wüthend um sich. Anfangs August gab es viele halberwachsene Junge, sowie trüchtige Weibchen (wohl vom zweiten Wurf). Neben der vorherrschend semmelfarbenen Färbung erlangte ich auch einen ins Rothe fallenden und sah fast schwarze.

37. *Myospalax aspalax* Laxmann. — Peters, l. c. p. 735. — Maitjerek (ca. 4000' hoch), Altaiskaja-Staniza (ca. 4000' hoch) und Barnaul.

Der Zokor scheint vorherrschend dem Gebirge anzugehören. Wenigstens beobachteten wir seine Wühlhügel, welche denen des Maulwurfs ähneln, aber grösser und oberseits glatter sind, auf der ganzen Tour durch den Altai, von Maitjerek bis Altaiskaja-Staniza. In den Wiesenthälern schien die Art am häufigsten und es war hier, der vielen Unterwühlungen halber, oft gefährlich schnell zu reiten, da die Pferde plötzlich tief einsinken und leicht stürzen. Aber auch in Höhen von 6000' trafen wir die Gänge des Zokor, oft unmittelbar bei und an Felsen hinführend. Wie das bei Barnaul erlangte Exemplar beweist, kommt die Art aber auch in der Steppe vor.

38. *Dipus elater* Lichtenstein. — Peters, l. c. p. 735.

Ein Exemplar aus der Steppe zwischen Urdschar und Bakty, an der chinesischen Grenze, blieb das einzige, welches wir erhielten. (20. Mai.) — Doch beobachtete ich Springmäuse in der Dämmerung auf den Sanddünen am schwarzen Irtisch, oberhalb Ak-Tube. Die Thierchen waren so behende, schienen gleichsam zu fliegen, dass alle Versuche eins zu erlegen missglückten.

39. *Lepus variabilis* Pallas. — Peters, l. c. p. 735. — Samarowa (Irtisch). Noch im Sommerkleid (26. September).

Auf der ganzen weiten Reise durch West-Sibirien sah ich, glaube ich, nur drei- oder viermal einen Hasen, und zwar bei Jalutorowsk im April (noch weiss), vor Siranowsk im Altai (Juni), sowie am unteren Ob. Wir fanden Hasenspuren an der Schtschutschja so weit höheres Gestrüpp reichte, bis über den 67. Grad hinaus.

40. *Lagomys minutus* Pall.

Schon am 4. Mai hörten wir in den Arkatbergen nach Sonnenuntergang die vogelartig zirpende Stimme eines Nagethieres, welche sich allenfalls mit den Silben „dschwit, dschwit, dschwit, dit, dit, dit, dit“ u. s. w. wiedergeben lässt,

und von der die Kirghisen behaupten, dass sie vom Bobac herrühre. Wir hörten in der Folge in den Vorbergen des Altai bis Smeinogorsk diese charakteristischen Stimmlaute fast allabendlich, aber leider gelang es nicht, das Thier selbst zu erlangen, welches nur einer unserer Kutscher gesehen zu haben behauptete und als ein schwanzloses, kaum rattengrosses Thier beschrieb, dem er den Namen „Wladka“ beilegte. — Nach den Mittheilungen Pallas' (I. p. 155, II. p. 314, 397) und Meyer (Ledeb. Reise p. 329) zweifle ich nicht, dass wir es mit dem Zwerg-Pfeifhasen zu thun hatten, dessen äusserst versteckte Lebensweise das Thier so sehr der Beobachtung entzieht.

41. *Castor fiber* L. — Im Museum von Barnaul mit der Localitätsangabe: „Schwarzer Irtisch“.

Nach Poljakoff findet sich der Biber noch einzeln und höchst selten im Quellgebiete des Flusses Konda. — Gmelin (III p. 487) berichtet schon über sein Verschwinden am oberen Ob und Jenissei und durch v. Baer's gründliche Untersuchungen erfahren wir, dass der Biber zu allen Zeiten nur sporadisch und selten in Sibiren vorkam.

Ruminantia.

42. *Cervus alces* Linné. — Peters, I. c. p. 736.

Das Elen muss am mittleren Ob noch sehr häufig sein, wenigstens sahen wir bei Surgut, Narym und Samarowa grosse Quantitäten Häute verladen, aber es gelang nicht, auch nur eine brauchbare Schaufel aufzutreiben, weil die Eingebornen dieselben für werthlos halten und im Walde liegen lassen. Der Fang des Elen wird theils in Fallgruben, theils, wie in Nord-Amerika, im Frühjahr auf Schneeschuhen betrieben, wenn die Schneedecke das Gewicht des Thieres nicht mehr trägt. Unterhalb Samarowa ist das Elen ebenfalls noch häufig, allein schon bei Bercosoff fängt es, nach Aussage der Eingebornen, an, seltener zu werden.

Im Altai brachten wir nichts über sein Vorkommen in Erfahrung; doch ersehe ich aus Helmersen's Reise, dass dieser Forscher das Thier am Telezischen See erhielt und nach Meyer (Ledeb. Reise p. 478) würde es in den Bergen Ken-Kasslyk bei Karkaraly in der Kirghisensteppe vorkommen. Ritter's (Asien II. p. 418) Angabe des südlichen Vordringens bis in das Tarbagatai-Gebirge ist wohl eine irrig.

Die ausführlichsten Mittheilungen gibt die treffliche Monographie J. F. Brandt's: „Beiträge zur Naturgeschichte des Elen“ in: Mém. Acad. imp. des scienc. St-Petersb. VII. Serie. Tom. XVI. Nr. 5. 1870.

43. *Cervus tarandus* Linné. — Peters, I. c. p. 736.

Dr. Brehm erhielt ein Geweih des Ren in Salair im nordwestlichen Altai. Nach Dr. Sass kommt es hier zuweilen als versprengt vor und würde nach Helmersen (Beitr. zur Kenntn. d. russ. Reichs. Bändch. 15. 1841. p. 163) südlich bis Orenburg herabgehen. Im Norden trafen wir das wilde Ren ebenfalls nicht; doch kommt es hier sowohl in den Wäldern am Ob als auf der Tundra vor, obschon es in der Waldregion des Ural bei weitem häufiger sein soll.

44. *Cervus maral* Ogilby. — Peters, l. c. p. 736.

Einen zahmen Hirsch dieser Art sahen wir durch Güte des Generals v. Poltoratzky in Semipalatinsk lebend und überzeugten uns zugleich, dass der Maral eine durch ansehnlich bedeutendere Grösse und Stärke von unserem Edelhirsche verschiedene Art ist, wie dies auch die Geweihe bewiesen, welche wir sowohl im Ala Tau (Lepsa) und Barlyk-Gebirge als im Altai erhielten. Sie sind constant bei weitem stärker und kräftiger, obschon von ganz gleichem Bau als die unseres Edelhirsches, aber ungemein schwierig zu erlangen, und zwar, weil sie seit Jahrzehnten in noch unreifem, d. h. frisch hervorsprossendem Zustande einen sehr kostbaren Handelsartikel nach China bilden. Vergl. hierüber den erzählenden Theil meiner Reise p. 181, 182. — Die Bauern von Uimon (3144' hoch) betrieben schon zu Ledebour's Zeit (1826) die Hirschjagd der unreifen Geweihe halber sehr eifrig (Reise p. 207); im Jeilaguschthale hatten die Kalmücken 18 Stück Hirsche erlegt, deren Geweihe (das Stück für 200—250 Rub. Banco) in die Mongolei verhandelt wurden (Ledeb. Reise p. 138). Meyer fand am Berge Jus-aly, 100 Werst westlich von Karkaraly viele Marals; zwei Kosaken erlegten hier in sechs Wochen 40 Stück (Ledeb. Reise p. 433), ebenso im Gebirge Ken-Kasslyk bei Karkaraly (p. 478). — Nach Berichten der Frau Generalin Poltoratzky würden die Bauern in Uimon lebende Marals in Gehegen halten, um ihnen alljährlich die jungen Geweihe abzusägen und dieselben zu verkaufen.

45. *Cervus pygargus* Pallas. — Peters, l. c. p. 736.

Vom sibirischen Reh, die „Dikeya Kosa, die wilde Ziege“, der Russen wurde uns zuerst in der Steppe hinter Tjumen eine Haut gezeigt, später sahen wir eine zahme Rieke bei Herrn Director Slobin in Kolywan-Schleifferei, welche an Grösse den stärksten Bock bei uns bei Weitem übertraf und keinen Zweifel an der Artselbstständigkeit des *Cervus pygargus* lässt. Weitere Bestätigung ergaben verschiedene Geweihe, welche wir in Barnaul erhielten, darunter ein kolossales, welches ich, nebst einem anderen (Illustr. Jagd-Zeitung Nr. 11. 1879, p. 110) abbilden liess. Dasselbe, im Besitz des Grafen Waldburg-Zeil, zeigt folgende Dimensionen:

Höhe von der Basis der Krone bis äusserste Spitze	13" 8'''
„ „ „ „ „ „ „ Spitze der vorderen Gabel	10" —
Länge der Gabel	4" 3'''
„ „ hinteren Gabel	4" —
„ „ obersten Spitze, von der Einlenkung	5" —
Entfernung zwischen den obersten Spitzen	12" —
„ „ „ vorderen Gabeln	5" —
„ „ „ hinteren „	2" 6'''
Längste Perle	1" —
Gewicht	1'6 Pfund.

Wenn ich in dem (l. c.) genannten Artikel, „den sehr bemerkbar entwickelten Schwanz“ als besonderes Kennzeichen des sibirischen Rehes anführte, so ist dies, wie ich durch Güte von Graf Waldburg-Zeil erfahre, unrichtig.

Letzterer schreibt: „Wenn man Maral und Waipiti als Hirscharten unterscheidet, so muss dies noch mehr mit dem *Cervus pygargus* geschehen. Es unterscheidet sich dieser zunächst durch das Fehlen eines Rosenstockes, als Regel gegenüber unserem Rehe, wo es nur eine Folge von Krankheit oder äusserer Verletzung ist. Ferner fällt bei *pygargus* die weite Stellung der Stirnzapfen ins Gewicht, während bei unserem Rehe, namentlich mit höherem Alter, die Rosen sich fast ganz berühren, bleibt zwischen der Geweihbasis des sibirischen stets ein Zwischenraum, auch bei dem stärksten Bocke, der bei dem von mir mitgebrachten kolossalen Gehörn von 13'' 8''' Höhe noch eine Fingerbreite beträgt. Ebenso verhält es sich mit den sogenannten „Urböcken“ unserer Sammlungen (ich kenne z. B. sechs solche bei Graf Arco in München); sie alle sind durch den Handel verbreitete Geweihe des *Cervus pygargus*!

„Der Verbreitungskreis des sibirischen Rehes scheint im Allgemeinen mit dem des Elchwildes übereinzustimmen und wie dieses dürfte es bei uns nur ausgerottet worden sein. In Nord-Russland, Polen und Esthland soll es neben dem unseren vorkommen und von den Jägern unterschieden werden. Bei Tjumen und Jekaterinburg ist es nicht selten; in letzterer Stadt sah ich wiederholt dieses Wildpret auf dem Markte.“

Ein eigenthümlicher Zug in der Lebensweise des sibirischen Rehes sind seine Wanderungen. Als wir die hochromantischen wilden Felsenpartien des Irtisch zwischen Buchtarminsk und Ust-Kamenogorsk herabreisten, wurden Graf Waldburg von russischen Jägern Pfade gezeigt und als solche bezeichnet, welche das Argali (Archar) auf seinen jährlichen Wanderungen vom Gebirge in die Steppe benutzen soll, um an solchen Stellen über den Fluss zu setzen. Nach den wiederholten ganz bestimmten Angaben in Ledebour's Reise (z. B. p. 322) unterliegt es keinem Zweifel, dass diese Wanderungen nicht vom Argali, sondern vom Reh gemacht werden. Ledebour (p. 98) traf grosse Heerden desselben von 10—18 Stück, die fast gar keine Furcht an den Tag legten, auf der oberen Tschujasteppe, sowie am See Also Kawatta, in den Koksun-Alpen (ca. 4000' hoch) (p. 155). — „Zwischen Alexandroskaja-Redoute und Buchtarminsk kamen jetzt (8. April) viele Rehe über den Irtisch geschwommen, um sich während des Sommers im Gebirge aufzuhalten; Kosaken fingen drei Stück lebend im Flusse“ (p. 201). Und: „Am linken Irtischufer bemerkte man Gelände von Stangen, in welchen sich einzelne Lücken fanden; hinter diesen sind Fallgruben errichtet zum Fange der Rehe, welche im Herbst vom Gebirge in die Steppe ziehen“ (p. 285). Auch Helmerson (p. 201) erwähnt dieser langen geflochtenen Zäune zum Fange der über den Irtisch setzenden Rehe einige Werst unterhalb Buchtarminsk. Hagemeyer gedenkt dieser Wanderungen ebenfalls, bezieht sie aber irrthümlich auf das Elen.

46. *Moschus moschiferus* Linné. — Peters, l. c. p. 736.

Ich erhielt von den Herren Officieren in Altaiskaja-Staniza eine Dacha (grossen Pelz) aus den eigenthümlichen Fellen des Moschusthieres, welche ich dem königl. ethnographischen Museum in Berlin als Geschenk übergab. — Im Altai ist das Moschusthier keineswegs selten; so nach Ledebour (p. 208)

beim Dorfe Uimon (3300' hoch). — Seither hatte ich Gelegenheit dieses un-
gemein interessante Thier im zoologischen Garten von London lebend zu sehen.

47. *Ovis ammon* Linné. — Peters, l. c. p. 735.

Ueber die vom 4. bis 6. Mai in den Arkatbergen abgehaltenen Argali-
jagden, sowie die erhaltenen Exemplare: einen alten Widder, ein Schaf (von
Dr. Brehm erlegt) und säugende Lämmer habe ich im erzählenden Theile
meiner Reise (p. 106—112. Abbild. 9) ausführlich berichtet. Nach Severtzoff's
Darstellung würde das „Archar“ der Kirghisen aus diesem Theile der Steppe
eine eigene Varietät: *Ovis argali* var. *altaica* bilden, allein zu einer gründ-
lichen Darstellung der Wildschafe Asiens fehlt es noch an ausreichendem Ma-
terial. In Slovzoff's Museum in Omsk sahen wir Archars von den Granit-
bergen der Steppe bei Karkaraly und Bajanaul. Meyer (Ledebour's Reise
p. 378 und 386) erhielt Argalis in den nur bis 4000' hohen Steppenbergen
Tschingistau; Ledebour dagegen wiederum in den höchsten Theilen des
Altai. So in der Hochsteppe an der Tschuja, welche so hoch liegt, dass hier
Gymnandra bicolor wächst (p. 91). Desgleichen in der Kuraischen Steppe
(p. 101) und an der Katunja (p. 208). Beim Dorfe Uimon (3300' hoch), wo
die Art früher häufig war, hatte man sie schon 1826 ausgerottet (p. 118 und 208),
dagegen soll sie in den Gebirgen am Tschulyschman noch vorkommen.

48. *Capra sibirica* Mayer. — Peters, l. c. p. 735.

Ueber die total fehlgeschlagenen Erfolge einer Steinbockjagd im Tau-
teké- (Steinbock-) Gebirge des chinesischen Hochaltai berichtete ich im erzählenden
Theile (p. 271). Dagegen erhielten wir am 26. Mai ein noch sehr junges Zick-
lein im Tarbagatai-Gebirge und in Saissan, später verschiedene Hörner. Auch
im Ala-Tau beobachtete Graf Waldburg selbst Steinwild. — Im Altai kommt
es ebenfalls vor. Ledebour (p. 208) erhielt in Uimon, obwohl die Art schon
damals hier ausgerottet war, ein Steinbockgehörn von 3' 9" Länge, welches 2' 4"
weit an den Spitzen auseinander war und ein Fell „seiner fast ganz weissen
Färbung wegen ausgezeichnet“.

49. *Antilope subgutturosa* Pallas. — Peters, l. c. p. 735.

Ein am 26. Mai im Tarbagatai-Gebirge durch Kirghisen erlangtes, noch
sehr kleines Junge und einige Gehörne in Saissan waren Alles was wir von
dieser Antilope bekamen. Sie gehört wohl mehr den südlicheren Gebirgen an
und kommt im Altai wohl nicht vor. „Kara-biruk“ der Kirghisen.

50. *Antilope saiga* Pallas. — Peters, l. c. p. 735.

Am 20. Mai erhielten wir ein noch sehr kleines Junge vor Bakti, nahe
der chinesischen Grenze, und sahen an diesem Tage ein paar Mal Saiga-Antilopen
(vergl. erzählender Theil p. 193), sowie später solche in der wasserlosen Steppe
nördlich vom Saissan-Nor. Der Umstand, dass wir in der Setzzeit, wo diese
Antilopen getrennt gehen, das ungeheure Steppengebiet durchreisten, war Schuld,
dass wir im Ganzen so wenige zu sehen bekamen. Im Herbst, wo sich die
Saigas schaaren, schwärmt die Steppe zuweilen von ihren Heerden. So traf
Meyer (Ledebour's Reise p. 392) am 15. August in der Steppe am Tschingistau

Hunderte von ihnen, ebenso am 22. September bei Semipalatinsk (p. 483) und in der Steppe nördlich vom Irtisch (p. 486). In der Steppe am Dolen Kara war sie in einer Höhe von 1000—1200' ebenfalls häufig. Saigas schwimmen übrigens mit Leichtigkeit durch den Irtisch. Zu Pferd ist es nicht möglich sie einzuholen, dagegen gelingt dies besonders schnellläufigen Windhunden der Bucharen (Meyer).

51. *Equus hemionus* Pallas. — Peters, l. c. p. 735.

Wir sahen bei Oberst Russinoff in Omsk zwei zahme Kulans, welche aus der Steppe Bekpak-Dala am Tschflusse in Ost-Turkestan herstammten und die ich (Sibir. Reise p. 64. Abbild. 17) beschrieb und abbildete. Das Füllen wurde vor unseren Augen durch Kirghisen und Kosaken gehetzt und gefangen, als wir die fast wasserlose Steppe nördlich vom Saissan-Nor durchzogen. Ueber das weitere Zusammentreffen hier mit Kulans berichtete ich ebenfalls (l. c. p. 245). Wenigstens hatten wir das hohe Glück Wildpferde in der Freiheit zu sehen und in Saissan erhielt ich ein paar von Kirghisen geschossene und präparirte Häute, leider ohne Schädel. In Saissan hörten wir auch von einem vom Kulan verschiedenen Wildpferde „Surtaga“ sprechen, welches in der nordwestlichen Gobi leben soll und seither von Oberst v. Przewalski erlangt wurde.

Der „Kulan“ der Kirghisen ist übrigens dasselbe als der „Dschiggetai“ von Pallas, während der Kulan dieses Forschers den *Equus onager* oder Wildesel bezeichnet. Der „Kiang“ aus Thibet ist, wie ich mich in den Museen von London und Leiden wiederholt überzeugte, eine verschiedene Art.

Die schöne Abbildung von Mützel in Brehm's Thierleben (zweite Ausgabe 1877. p. 14—24) stellt keineswegs den echten Kulan dar, sondern, wie die Querstreifen an den Hinterbeinen zeigen, jenen Bastard des Berliner zoologischen Gartens, der nach meinen Annahmen aus einem Nachkommen in zweiter Generation von *Equus tueniopus* und einer echten Kulanstute hervorging, aber bisher untauglich zur Fortpflanzung blieb und wie alle Bastarde bleiben wird. — Ein ausführliches Lebensbild des Kulans gab Dr. Brehm (Nord und Süd, Heft V. 1877, p. 323—352), in welchem er denselben zugleich „als Stammvater des Pferdes und seiner zahllosen Rassen“ bezeichnet.

52. *Camelus bactrianus* L.

Das Trampelthier bildet im Haushalte der Kirghisen und Kalmücken eine grosse Rolle (vergl. Reise p. 242). Ueber das muthmaassliche Vorkommen des wilden Kameels, wie uns dasselbe von Eingebornen in Saissan geschildert wurde, berichtete ich in einem Briefe an die Zoologische Gesellschaft in London (7. November 1876).

Pachydermata.

53. *Sus scrofa* Linné. — Peters, l. c. p. 736.

Wildschweine sind selbst in der öden, kahlen Steppe keineswegs selten, wir trafen ihre Spuren aber ganz besonders in den Rohrwäldern des Seengebietes am Ala Kul, wo sie sich besonders von den Wurzeln des Rohres nähren.

Cetacea.

54. *Delphinapterus leucas* Pallas. — Peters, l. c. p. 736.

Die „Beluga“ oder der „Delphin“ der Russen geht alljährlich ziemlich hoch den Ob hinauf und zwar, nach Aussage der Eingebornen, noch oberhalb des Dorfes Kuschowat, zwischen Obdorsk und Bercosoff, also fast bis zum 64. Grad. Während unserer Reise auf der Schtschutschja war ein kleiner Schwarm von etlichen fünfzig Weisswalen am 12. August bei Chalispagor, unterhalb Obdorsk gesehen worden. Die Fischer freuen sich über das Erscheinen der Wale, weil sie, und wahrscheinlich nicht ohne Grund, annehmen, dass dieselben die Züge der Wanderfische vor sich her treiben oder denselben folgen. Die Ostiaken bezeichnen das Thier sehr charakteristisch mit „Wuseng potlang“, d. h. „mit Loch auf Schulter!“ — Uebrigens wird der Weisswal weder im Ob- Meerbusen noch im Ob selbst gejagt, und die Angaben von grossen Mengen Wallrossen, Seehunden und Delphinen, welche den ersteren bevölkern sollen, sind irrig.

II. V ö g e l.

Unter allen Gebieten Sibiriens war der Westen ornithologisch, wie zoologisch überhaupt, am meisten vernachlässigt. Der Umstand, dass die Sibirienreisenden der neueren Zeit (v. Middendorf, v. Schrenk, Radde u. s. w.) direct nach dem Osten vordrangen, verursachte diese Zurücksetzung, welche alle schriftstellernden Ornithologen, wie ich, mit Bedauern empfunden haben werden. Ganz besonders unangenehm berührte die Lücke, welche sich in Bezug auf geographische Verbreitung nur zu sehr fühlbar machte; denn, dass das Uralgebirge bei seiner unbedeutenden Erhebung (bis höchstens 5000') keine nur annähernd scharfe natürliche Grenze bilden kann, muss sich Jeder sagen, der dieses Gebirge auch nicht aus eigener Anschauung kennen lernte. In der That bildet Sibirien als Ländercomplex nirgends ein zoologisch in sich abgeschlossenes Ganze und der Uebergang von westlichen zu östlichen Arten vollzieht sich so unbemerkt, dass er nirgends frappant hervortritt. Nur an einzelnen Localitäten, wie in den südlichen Gebirgen des Ala-Tau, Tarbagatai und theilweise im Altai treten mehr oder minder eigenthümliche Formen oder Arten auf, welche dem Beobachter zeigen, dass er nicht mehr in Europa weilt, sondern sich den Grenzgebieten indischer Formen nähert.

So ausserordentlich interessant und wünschenswerth es auch wäre, hinsichtlich der geographischen Verbreitung genaue Kunde zu erhalten, so wird die Erforschung dieser Verhältnisse doch dem flüchtigen Reisenden stets unerreicher bleiben und kann nur durch stationäre gründliche Beobachter nach und nach gelöst werden. Es würde nothwendig sein schon im europäischen Russland mit dem systematischen Sammeln gewisser westlich und östlich vicarirender Arten zu beginnen, wie z. B. mit Elstern, Dohlen, Rabenkrähen, Stieglitzen, Hohltauben u. s. w., um festzustellen bis zu welchem Grade sie jederseits

vordringen und ihre Verbreitungsgrenzen zu präcisiren, allein, wie gesagt, es bedarf dazu der Kräfte vieler Forscher und West-Sibirien wird daher noch für lange Zeit ein reiches Beobachtungs- und Forschungsgebiet bleiben. So sehr mir auch alle diese Gesichtspunkte vorschwebten und so gern ich auch etwas mehr in dieser Richtung gethan hätte, so war dies bei der Eile, mit der wir reisen mussten, eben unmöglich. Den Verlauf unserer Reise habe ich in einem erzählenden Theile (Reise nach West-Sibirien. Berlin. Wallroth 1879) ausführlich geschildert und unsere Route ist in der dort beigegebenen Uebersichtskarte eingetragen. Hier nur noch soviel, dass wir am 19. März Nishnej-Nowgorod, die letzte damalige Eisenbahnstation verliessen und erst den 5. und 6. Mai in den Arkatbergen, ca. 150 Werst südlich von Semipalatinsk, zum Sammeln verwenden konnten. Denn unsere Reise musste, abgesehen von unbedingt nöthigem Aufenthalte, so beschleunigt werden, dass wohl gelegentlich Zeit blieb einen Vogel zu schiessen, aber nur selten ihn zu präpariren. Hatten wir doch allein mit Schlitten, Wagen (Tarantass) und zu Pferd 6560 Werst (= ca. 937 deutsche Meilen) zu durchmessen! Da konnte nur wenig Zeit zum Sammeln bleiben. In der That durften wir nur gleichsam nippend kaum zwei Tage (9. und 10. Mai) in dem interessanten Steppengebiete am Ala-Kul, nur fünf Tage (12.—17. Mai) in dem noch interessanteren Lepsa, am Fusse des dsungarischen Ala-Tau (ca. 45° nördl. Br.) verweilen, genossen nur zwei Tage (25. und 26. Mai) auf der Passhöhe des Grenzpostens Burgusutai im Tarbagatai-Gebirge und mussten fast ebenso schnell durch das herrliche Altai-Gebirge (4.—11. Juni), meist durch chinesisches Gebiet, reisen, wobei uns der frühen Jahreszeit halber Witterung und Weglosigkeit besondere Schwierigkeiten bereiteten. Freilich hatten wir viel zu sehen bekommen und so sehr wir auch die Eile dieser südlichen Reise immer und immer wieder bedauerten, wir hatten dieselbe nicht zu bereuen, denn sie brachte uns namentlich auf geographische Verbreitung bezügliche werthvolle Beobachtungen. 99 Arten Vögel in 187 Exemplaren waren die sichtbaren ornithologischen Ergebnisse dieser südlichen Steppenreise.

Minder hastig gestaltete sich die Reise im Obgebiet, schon in Folge der Beförderungsweise, welche nur mittelst eines durch Ruder oder Ziehen fortbewegten, grossen, gedeckten Bootes, einer sogenannten „Lotka“ geschehen konnte, welche uns der Bürger von Samarowa Herr Semzow unentgeltlich zur Verfügung stellte. Nachdem wir von Barnaul am 28. Juni abgereist, fuhren wir über Salaïr nach Tomsk und von hier per Dampfer nach Samarowa, um von hier unsere „Kahnfahrt“ den Ob stromabwärts anzutreten. Am 6. Juli verliessen wir mit der Lotka, von uns „Bismarck“ getauft, das freundliche Dorf am Irtisch, um mit ihr hier wieder am 26. September einzutreffen, nachdem wir auf dem Ob und seinem nördlichsten linken Nebenflusse, der Schtschutschja oder dem Hechtflusse 2851 Werst (= ca. 400 deutsche Meilen) zurückgelegt hatten. Unsere Reise führte uns nördlich bis über den 80. Breitengrad angesichts des Karischen Meerbusens, also durch jenes Gebiet, welches vor uns nur noch ein sammelnder Zoologe, der von Pallas abgesandte Student Basilius Sujew vor mehr als hundert Jahren (1771) durchzogen hatte. Und auf den

Nachrichten dieses unseres Vorgängers, dem es, im Besitze von Renthieren, vergönnt war den Karischen Meerbusen selbst zu erreichen, beruhte fast ausschliessend die bisherige Kenntniss über die Ornis des Ob und der Tundren Nordwest-Sibiriens. Unser grosser Landsmann Peter Simon Pallas hat in seinem classischen Werke (Zoogr. ross. as.) Sujew's Nachrichten über die Thiere dieses Gebietes eingeflochten, allein sie sind gar sehr spärlich und, was die Vögel anbelangt, zum Theil, wie dies schon Ruprecht in Bezug auf Pallas' botanische Mittheilungen anführt, unrichtig. In der That geben Pallas' Notizen selten mehr als die Benennungen der Arten bei den Eingebornen, aber die Angaben derselben sind nicht gleichbedeutend damit, dass diese Arten auch wirklich gesammelt wurden, sondern beruhen meist nur auf von Sujew eingezogenen Erkundigungen. Dennoch glaubte ich die betreffenden Arten nicht unerwähnt lassen zu dürfen, muss aber bemerken, dass die Einschaltungen „Narym, Surgut, Ob“ u. s. w. nur den dort landesüblichen Namen der Ostiaken oder Samojuden bedeuten, im Grossen und Ganzen also keinen anderen Werth haben, als eine in der betreffenden Localität bekannte Art zu bezeichnen. Im Ganzen führt Pallas von den 425 in der Zoogr. rosso as. aus Sibirien (inclusive Kamschatka und der Aleüten) genannten Arten, 102 mit ostiakischen, samojudischen oder überhaupt Eingebornennamen auf. Davon kommen vier Arten (*Pyrrhula sibirica* = *Uragus sibiricus*, *Carduelis elegans*, *Emberiza hortulana* und *Anser cygnoides*) auf den Altai, also in unser südliches Gebiet, von denen wir nur die erstere nicht erlangten. Sechzehn vom Ob, oder mit dortigen Eingebornennamen verzeichnete Arten (*Bubo ignavus*, *Corvus corone*, *Fregilus graculus*?, *Alcedo ispida*, *Cinclus aquaticus*, *Cypselus apus*, *Coturnix vulgaris*, *Columba oenas*, *Grus leucogeranos*, *Scolopax rusticola*, *Gallinago gallinula*, *Totanus ochropus*, *Anser hyperboreus*, *Somateria spectabilis*, *Mergus serrator* und *Sterna caspia*) wurden von uns zwar in Sibirien gefunden, aber nicht im Obgebiet, und würden also, vorausgesetzt, dass die Angaben wirklich richtig sind, denselben einverleibt werden müssen. Wie gering aber die positiven Nachweise Sujew's sind erhellt daraus, dass überhaupt nur vier Arten (*Cyanecula succica*, *Motacilla citreola*, *Squatarola helvetica* und *Phalaropus cinereus*) als von ihm auf seiner nordischen Reise beobachtet wurden, zu denen Pallas (Reise III) noch *Streptilar interpres* hinzufügt, der unserer Beobachtung entging.

Das auf Pallas (Sujew's Forschungsreise) beruhende Material ist daher, wie wir gesehen haben, ein sehr ärmliches, aber für West-Sibirien (politisch), speciell das Obgebiet, das einzige. Wenigstens sind mir keine anderen ornithologischen Arbeiten über dasselbe bekannt, obwohl vielleicht solche aus der Feder russischer Forscher und in russischer Sprache existiren mögen. Allein unbekannt mit der letzteren würde es mir doch nicht möglich sein auf dieselben einzugehen. Aus diesem Grunde konnte ich mich leider auch auf die für unser Gebiet wichtigen Arbeiten Eversmann's nicht beziehen, und es war mir auch nicht möglich Sabanäeff's Arbeit über die Vögel des Ural zu benutzen, welcher wohl die umfassendste Zusammenstellung über die Vögel des Urals lieferte. Wenn Herr Sabnäeff übrigens in diesem Verzeichniss *Corvus dauricus*,

Pyrrhocorax alpinus, *Tetrao wrogalloides*¹⁾ und andere Arten aufnimmt, deren Vorkommen durch keine Belege erhärtet wird, so hat man Grund die hier gemachten Angaben mit Vorsicht aufzunehmen.

Dagegen habe ich J. F. Brandt: „Bemerkungen über die Wirbelthiere des nördlichen europäischen Russland, besonders des nördlichen Urals,“ in: „Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pai-Choi. Untersucht und beschrieben von einer in den Jahren 1847, 1848 und 1850 durch die kais. russ. geogr. Gesellsch. ausgerüsteten Expedition (St. Petersburg 1853) Band. II (1856)“ citirt (Abkürzung Br. in der Synonymie). Der verdienstvolle Forscher behandelt (p. 61—71) die von der Ural-Expedition durch die Herren v. Hoffmann und Branth heimgebrachten Vögel (70 Arten).²⁾ Das Verzeichniss ist wegen den genauen Localitätsangaben für die nachfolgende Bearbeitung ganz besonders werthvoll, weil es über das gleichzeitige Vorkommen an der Westseite des Ural sicheren Nachweis gibt, aus welcher die meisten von dieser Expedition gesammelten Vögel herkommen.

Um die Vergleichung mit der Ornithologie westlich vom Ural noch klarer hervortreten zu lassen, habe ich auf die werthvolle Arbeit von Seebohm und Harvie Brown: „Remarks on the Birds of the Lower Petschora“ in Ibis 1876 p. 105—126, 215—230, 289—311 und 434—456 (Abkürzung: Seeb. und Br. in der Synonymie) Bezug genommen, in welcher die genannten Herren Bericht über die von ihnen während einer Sommerreise an der unteren Petschora gesammelten und beobachteten Vögel (113 Arten) geben. Als Ergänzung des Verzeichnisses von Brandt und somit des westlichen Grenzgebietes besonders wichtig.

Die hervorragenden Forschungen Severtzoff's in Turkestan berühren unser Reisegebiet im Süden, weshalb ich es für angemessen hielt die von ihm gleichfalls beobachteten Arten in meiner Arbeit mit zu citiren. Dresser unterzog sich der verdienstlichen Mühe Severtzoff's wichtige Arbeit zu übersetzen: Dresser, Notes on Severtzoff's „Fauna of Turkestan“ (Turkestanskije Jevotnie, Moskow 1873) in: Ibis 1875 p. 96—112, 236—250, 332—342, und 1876 p. 77—94, 171—190, 319—330 und 410—422. — 384 Arten. (Abkürzung: Dress. Severtz. in der Synonymie.)

Es ermangelte nun noch auf Werke, welche die Ornithologie Ost-Sibiriens umfassen, zu referiren. Durch v. Middendorf, v. Schrenk und Radde liegen ausgezeichnete faunistische Arbeiten über jenes enorme Gebiet vor, allein sie behandeln meist Transbaikalien und das Amurland, denn nur v. Middendorf führt eine grössere Reihe Arten vom Jenissei auf. Letzteren haben wir durch Seebohm's erfolgreiche Reise 1877 erst näher kennen gelernt; doch hatte ich leider nicht mehr Musse seine in Ibis (1878) begonnenen werthvollen Publicationen meinem Manuscript einzutragen und kann nur auf dieselben verweisen.

¹⁾ Ist nach Mewes' Untersuchungen wie Dresser mittheilt, nichts anderes als der Fackelhahn (*T. medius*!).

²⁾ Die einzige von uns nicht erlangte Art ist *Loxia curvirostra* L., welche an der Soswa, also im Obgebiet erlangt wurde.

Sind wir somit über den Jenissei trefflich unterrichtet, nicht minder über den Ural und das Petschoragebiet als die südlichen centralasiatischen Grenzgebiete, so ist die nachfolgende Arbeit, indem sie sich vorzugsweise mit den Vögeln des Ob beschäftigt, ganz besonders geeignet eine Lücke auszufüllen. Ich brachte von demselben 84 Arten in 352 Exemplaren; im Ganzen von der Reise: 167 Arten in 539 Exemplaren heim. Hinzukommen 82 mit Sicherheit beobachtete Arten, von denen 30 erlegt aber nicht präparirt werden konnten, da mir die letztere Arbeit (mit Ausnahme von 27 Stück Bälgen, die Dr. Brehm so freundlich war zu präpariren) meist allein auflag. Vier Arten (*Falco gyrfalco*, *F. sacer*, *Anthus spinoletta* und *Picus leuconotus*) führe ich als nicht ganz zweifellos sicher, mit Fragezeichen an.

Ausser den kleinen Museen in Jekaterinenburg und Barnaul, die bezüglich der Localitätsangaben nicht immer exact genug schienen, war uns namentlich das hübsche Museum interessant und nützlich, welches Professor Slovzoff in Omsk zusammenbrachte und im Militär-Gymnasium aufstellte. Dasselbe enthält ausser hervorragenderen Seltenheiten die meisten der bei Omsk vorkommenden Vögel und so konnte ich auf Grund dieser Sammlung das nachfolgende Verzeichniss um weitere 30 Arten vermehren. Dasselbe enthält also im Ganzen 283 Nummern; wozu noch 12 nicht als sicher beobachtete Arten kommen, die ich indess nur ohne Nummer einzufügen wage, obwohl ihr Vorkommen sicherlich bestätigt werden wird. Mit ihnen würde die Gesamtzahl der bis jetzt in West-Sibirien nachgewiesenen Vogelarten auf 295 steigen. Zur Vergleichung mag erwähnt sein, dass das Werk von v. Middendorf 210, von v. Schrenk 190, von Radde 270 Arten (als gesammelt und beobachtet) aufführt. — Ledebour, Bunge und Meyer (Ledebour: „Reise durch das Altai-Gebirge und am Fusse desselben“ Berlin Reimer 1829, 1830) sammelten (mit ausreichenden Hilfskräften) neben 1600 Arten Pflanzen: 21 Arten Säugethiere, 64 Vögel,¹⁾ 23 Amphibien und 7 Fische. Wenn ich noch hinzufüge, dass ich, hauptsächlich durch den Sammeleifer des Grafen Waldburg-Zeil unterstützt, noch ausserdem an 1000 Insecten (in 370 Arten),²⁾ 600 Mollusken (in 25 Arten und 6 Varietäten)³⁾ und 16 Arten Spinnen⁴⁾ sowie ein beträchtliches anthro-

¹⁾ Ich habe leider nicht erfahren, ob über diese wichtige Sammlung eine Publication erfolgte. Das Nichterscheinen würde in der That sehr zu bedauern sein, da die Nachrichten über die Ornithologie des Altai ohnehin äusserst spärlich sind. Brandt hat allerdings einen ornithologischen Anhang zu Tschichatscheff's grossem Altai-Reisewerk geliefert, doch war es leider nicht möglich, mir Einsicht in dasselbe zu verschaffen.

²⁾ Mein Freund Herr Baron v. Harold in Berlin hatte die Güte, die Coleopteren zu bestimmen, unter denen er: „zwei neue sibirische *Ontophagus*-Arten (*O. Finschi* und *sibiricus*)“ beschrieb in: Deutsche entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II (p. 333—336).

³⁾ Herr Professor Dr. v. Martens in Berlin bestimmte dieselben gütigst und publicirte ein Verzeichniss: „Uebersicht der von Herrn Dr. O. Finsch und dem Grafen zu Waldburg-Zeil in Sibirien gesammelten Mollusken“ in: Sitzungsber. der Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin 20. November 1877 und Zeitschr. d. Gesellsch. 1878. p. 237—242.

⁴⁾ Vergl. Dr. L. Koch (Nürnberg): „Uebersicht der von Dr. Finsch in West-Sibirien gesammelten Arachniden“ (Verh. der zool.-botan. Ges. Wien Bd. XXVIII. 1878. p. 481—490, mit 4 Holzschn.).

pologisches¹⁾ Material heimbrachte, so dürfen wir, in Anbetracht der beschränkten Zeit mit den zoologischen Ergebnissen unserer Reise immerhin zufrieden sein. Ueber das reiche Herbarium, welches Graf Waldburg-Zeil sammelte, steht eine eingehende Publication von Herrn Dr. F. Kurz in Berlin zu erwarten.

Den im Nachfolgenden gegebenen Daten liegen ausnahmslos meine Tagebücher zu Grunde; Notizen welche ich meinen Reisegefährten verdanke, sind durch Namensnennung ersichtlich. Ich selbst publicirte bisher nur zwei ornithologische Briefe,²⁾ die während der Reise geschrieben wurden, also nur flüchtige Bemerkungen enthalten und der hauptsächlichsten Vorkommnisse gedenken. Da mir unter den letzteren bis dahin unbekannte Arten begegneten, die ich zum Theil als muthmaasslich neue ankündigte, andere Arten aber bei der Eile der Reise unrichtig bestimmte, so war es nothwendig auf diese Briefe zurückzukommen und sie berichtigend zu citiren.

Zum Schluss habe ich in Bezug auf das späte Erscheinen dieser Arbeit ein Wort zur Entschuldigung zu sagen. Bald nach meiner Rückkehr aus Sibirien zum Director der städtischen Sammlungen für Naturgeschichte ernannt, hatte ich mit dem Umzuge und der Aufstellung der Sammlungen in den neuen Räumen so anhaltend zu arbeiten, dass ich fast achtzehn Monate lang jede wissenschaftliche Arbeit ruhen lassen musste. Abgesehen von der mangelnden Zeit, erwiesen sich auch die Hilfsmittel, welche das Bremer Museum für die wissenschaftliche Bearbeitung bot, als bei Weitem unzureichend, da eine derartige kleinere Sammlung, welche alle Fächer der Naturgeschichte, Ethnographie und Prähistorik vertreten will, mit ihren beschränkten Mitteln³⁾ selbstredend nicht Reihen von Exemplaren zusammenbringen kann. Da letztere nach den heutigen Anforderungen indess unbedingt nöthig sind, so musste ich die Bestimmung gewisser kritischer Arten aussetzen, bis es mir in den Museen von Berlin, Leiden und London möglich war, genaue Vergleichen anzustellen. Dies also der Grund der Verzögerung.

Bremen, 5. April 1879.

O. Finsch.

Geier (*Vultures*) fehlen⁴⁾ dem von uns durchreisten Gebiete gänzlich. Dagegen sah ich in der Sammlung des Professor Slozoff in Omsk einen schönen *Gypaëtus barbatus*, der in der Umgegend des Balchasch-See erlegt worden sein soll. Da nach Severtzoff der Bartgeier erst

¹⁾ Vergl. R. Virchow (Berlin): „Ueber westsibirische Schädel“ (Sitzungsber. der Berliner Gesellschaft. f. Anthrop., Ethnol. und Urgeschichte 21. Juli 1877. p. 56—73).

²⁾ „Ornithological letters from the Bremen Expedition to Western Siberia“ (dated 3. July and 26. September 1876) in: the Ibis (1877) p. 48—66. — Ferner: „On a new species of Starling“ in: Proceed. of the Zool. Soc. London 1878, p. 712.

³⁾ Dieselben erlaubten leider nicht, dass die zoologische Ausbeute der Bremer Expedition den hiesigen Sammlungen erhalten werden konnte, und musste die erstere somit ins Ausland wandern. Ein Theil wurde vom königl. Museum in Berlin erworben, während der grössere Theil in das British Museum überging. Den westsibirischen Sammlungen sind also Ehrenplätze zu Theil geworden, wie es in Bezug auf möglichst vielseitige wissenschaftliche Benutzung nicht besser gewünscht werden konnte.

⁴⁾ Eine Notiz in v. Helmersen's Reise (Beitr. zur Kenntniss des russ. Reichs, 14. Bändchen p. 132) würde das Gegentheil beweisen. Sie lautet: „in der Früh des 24. Juli sah ich (vor

im transilischen Ala-Tau, im Gebiet des Issik-Kul vorkömmt, so könnte es sich in diesem Falle nur um ein zufällig verfliegenes Exemplar handeln, ich unterliess es daher die Art meinem Verzeichnisse einzureihen, da wir weder im dsungarischen Ala-Tau, noch im Tarbagatai und Altai irgend etwas über das Vorkommen von *Gypaëtus* in Erfahrung bringen konnten.

Rapaces.

1. *Haliaëtus albicilla* (L.). — Seeb. und Br., l. c. p. 110; Dress. Severtz., l. c. p. 99; Sharpe,¹⁾ Cat. I. p. 302; Finsch, l. c. p. 56. *Aquila ossifraga* Pall. (Zool. Ross. as.) p. 348. — Narym.

Unter allen Raubvögeln wurde der Seeadler am öftesten beobachtet, und zwar sowohl am weitesten südlich als nördlich.

Als wir am 5. April den Obelisk auf dem Ural passirten, welcher die Grenze Europas und Asiens markirt, gab uns ein Seeadler den ersten ornithologischen Gruss. Am 14. April fanden wir ihn im Walde bei Jalutorowsk häufig, am 25. April begegneten wir ihn längs der Kosakenlinie am Irtisch. Vom Kara Irtisch, wo er mit *H. leucoryphus* zusammentrifft, bezeichnet ihn mein Tagebuch als mit Sicherheit beobachtet (ebenso Graf Waldburg in dem seinigen); ob schon ich ihn am Saissan-Nor nicht mehr, sondern nur letztere Art bemerkte. — In den grotesken Felswänden des Irtisch zwischen Bucharminsk und Ustj-Kamenogorsk mehrmals gesehen und einen erlegt, der leider in den Fluss fiel.

Am Ob kaufte ich einen halbfüßigen Seeadler von Ostiakern am 5. Juli, etwas oberhalb Samarowa; beobachtet bei Malo Atlim (7. Juli). Längs der Schtschutschja (67^o nördl. Br.) zeigte er sich meist einzeln, seltener paarweis, soweit der Baumwuchs reichte; beobachtet am 21., 22., 24. Juli, 9., 10. und 14. August. Er scheint seine Streifzüge bis auf die Tundra auszudehnen, wo ich am 9. August einen, allerdings nahe der Holzgrenze, beobachtete. Wiederholt sah ich ihn von ein paar Möven (*Larus affinis*), einmal von einer einzelnen, *Lestris parasitica*, angegriffen, eiligst flüchten. Auf der Rückreise am Ob beobachtet am 6. September (bei Kischgort), 7. (Langiorskaja), 14. (Nerimowskaja), 20. (Karimkarsk) und 30. bei Samarowa. Hier pflegte ein Pärchen in dem nahen Walde auf den Wipfeln hoher Fichten zur Nachtruhe aufzubäumen. — Bei Omsk (Mus. Slovzoff in Omsk).

Seebohm sah den Seeadler mehrmals im Petschoragebiet abwärts von Ust-Sylma.

2. *Haliaëtus leucoryphus* (Pall.). — Sharpe, Cat. I., l. c. p. 308; Dress., Severtz., l. c. p. 99; *H. Macei* Vig.; *Aquila deserticola* Eversm. Nr. 5 (W.)²⁾ ♂ ad. Nr. 6. (B.) ♀ jun. Nor Saissan (2. Juni).

Sauschka, bei Schlangenbergl) mehrere grosse braune Geier mit nacktem blaugrauem Halse, in der Nähe eines gefallenen Pferdes sitzen; ich erwähne ihrer besonders, weil sie hier selten vorkommen sollen“.

¹⁾ Für die Raubvögel citire ich noch als vollständigstes Werk: R. B. Sharpe, Catalogue of the Accipitres in the coll. of the British Museum I. 1874.

²⁾ W. bedeutet Graf Waldburg; B. = Dr. Brehm; F. = Finsch, zugleich die von den Genannten erlegten Exemplare. Es wurden geschossen von Dr. Brehm 111 Exemplare, von Graf Waldburg 144, von mir 247, ausserdem eine weit grössere Anzahl, die nicht präparirt werden konnten.

Das alte Männchen stimmt durchaus mit der Abbildung in Dresser's B. of Eur. überein, nur wäre zu bemerken, dass Stirn, Kopfseiten nebst Ohrgegend und Kinn fast reinweiss sind, während erst die Oberkehle einen schwach rostfahlen Anflug zeigt. Im Leben: Beine fleischweisslich; Wachshaut bläulich; Iris schön braun.

Da die Beschreibungen des jungen Vogels, welche Dresser und Sharpe geben, mit dem vorliegenden (Nr. 6) nicht ganz übereinstimmen, so gebe ich eine neue:

Oberseite dunkelbraun (nicht braunschwarz wie beim alten) mit abgestossenen schmalen hellbraunen Endsäumen der lanzettförmigen Federn, diese besonders deutlich auf Schultern und den oberen Flügeldecken; die grösste Reihe der oberen letzteren an Basis verdeckt weiss; längste seitliche obere Schwanzdecken an Aussenfahne weisslich; Schwingen und deren Decken braunschwarz, die hinteren von unten an der Basis breit weisslich gerandet; Unterseite braun mit allmählig verwaschenen fahlbräunlichen Endsäumen, am hellsten an den Seiten und Hosen; von unter den Augen an über und bis hinter die Ohrgegend ein breiter schwarzbrauner Streif; längste untere Flügeldecken an Innenfahne und Achselfedern isabellweiss. Im Leben: Beine fleischweiss; Wachshaut grau-blau; Iris schön braun.

Aquila deserticola Eversm., wovon ich den Typus im Museum von Kasan untersuchte gehört als junger Vogel zu dieser Art.

	Fl.	M. Schw.	F.	Schnabelh.	Tars.	M.-Z. ¹⁾
Nr. 5.	22"	10" 3'''	22"	13"	3" 4'''	2" 6'''
„ 6.	24"	12" 6'''	20"	13"	3" 3'''	2" 6'''

Verschiedene von den grossen Seeadlerhorsten, welche wir am 1. Juni auf den hohen Uferbäumen des Kara-Irtisch erblickten, gehörten vermuthlich dieser Art an, obwohl ich hier als mit Sicherheit beobachtet auch *H. albicilla* notirte, ebenso Graf Waldburg. Doch unterschieden wir damals beide Arten noch nicht, da wir *H. leucoryphus* nicht erwartet hatten. Als aber am 2. Juni Dr. Brehm am Saissan Nor mit einem angeblichen *albicilla* heimkehrte, wurde mir sogleich klar, welche seltene Art wir vor uns hatten. Sie war am Saissan Nor ungemein häufig und man konnte zugleich oft mehrere Adler wahrnehmen, die auf den über das Wasser vorragenden todtten Baumstümpfen auf Beute lauernd ruhten. Die helle, wie „hihi“ klingende Lockstimme hörte man häufig. Die Vögel befanden sich stark in Mauser und zeigten sich wahrscheinlich in Folge derselben so träg und wenig scheu, dass einer viermal mit der Kugel auf sich schiessen liess, ehe er sich erhob. Dr. Brehm gelang es zwei oder drei junge, Graf Waldburg zwei alte zu erlegen, die indess wegen zu starker Mauserung nur zum Theil präparirt werden konnten. An dem ca. 5000' hoch-

¹⁾ Maasse nach altfranzösischen Fuss und Zoll (vergl. Scala in: Finsch und Hartl. Vögel Ostafrikas). Abkürzungen: Fl. = Flügellänge von Bug bis Spitze; M. Schw. = Mittelste Schwanzfeder; Aeuss. Schw. = äusserste Schwanzfeder; F. = Schnabelfirste; H. oder Schnabelh. = Höhe des Schnabels an Basis; T. oder L. = Tarsus oder Lauf; M.-Z. = Mittelzehe.

gelegenen Alpsee Marka Kul (7. Juni) im chinesischen Hochaltai war dieser Adler ebenfalls häufig und belebte die kahlen Bäume der sumpfigen Uferwiesen. Dr. Brehm fand hier einen Horst mit Jungen, welchen er für sich reservierte, bei der Eile der Reise aber nicht revidiren konnte. Am 9. Juni auf dem Wege vom Marka Kul nach der Burchat zuletzt beobachtet.

3. *Aquila chrysaetus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 110; Dress., Severtz., l. c. p. 100; Sharpe, Cat. I. l. c.

Der Steinadler ist der am meisten geschätzte Baitzvogel vornehmer Kirghisen. Wir sahen trainirte Exemplare bei ihnen (vergl. erzählenden Theil, Abbild.), beobachteten die Art aber auch in der Freiheit. So in den Arkatbergen (4. Mai) und bei der Kolywan-Schleiferei (20. Juni). — Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Museum.

4. *Aquila Mogilnik* (S. G. Gml.) — Dresser, B. of Eur. pl. 157. *H. heliaca* (Savign.) Sharpe, Cat. I. p. 238; Dresser, Severtz., l. c. p. 100. *A. fulva* et *A. imperialis* Finsch, l. c. p. 52, 54 et 55. — Nr. 1. (W.) ♂ chinesischer Hochaltai, auf dem Wege nach dem Marka Kul (ca. 5000' hoch), „Iris gelbbraun“ (8. Juni). Nr. 2. (B.) ♂ Hochsteppe im Tabargataigebirge. „Iris gelbbraun“ (26. Mai).

	Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	Nag.	ders.
Nr. 1	22"	10"	18"	3" 3"	25"	12"	
„ 2	20"	9 1/2"	18"	3" 2"	26"	12"	

Beide Exemplare stehen in voller Mauser und sind alte Vögel, doch ist Nr. 1 älter als Nr. 2. Oberkopf und Hinterhals sind schön rostweisslich mit braunen Federn auf der Scheitelmittle, Nr. 2 zeigt Oberkopf und Hinterhals mit vielen neuen Federn von lebhaft rostbrauner Färbung gemischt; das übrige Kleingefieder zeigt bei Nr. 2 noch vorwiegend dunkelbraune hellfahl gesäumte (stark abgeschlissene) Federn, die neu hervorwachsenden sind schwarzbraun, welche bei dem älteren, oder in der Mauser weiter vorgeschrittenen Männchen Nr. 1 überhaupt vorherrschen; letzteres zeigt einzelne (auch alte) weisse Schulterfedern, die bei Nr. 2 ganz fehlen. Die Schwanzfedern sind bei Nr. 1 dunkel braungrau mit breiten schwarzbraunen Querbinden und 2" breitem schwarzem Endrande mit schmalen weissem Spitzensaume; bei Nr. 2 sind die Schwanzfedern dunkelbraun mit grau verwaschenen marmorirten Flecken, ohne schwarzen Endrand, aber die zwei mittelsten frisch hervorwachsenden (erst 4" langen) Schwanzfedern besitzen denselben, wie überhaupt Zeichnung und Färbung des alten Vogels. Die oberen Schwanzdecken sind bei Nr. 2 weiss mit bräunlichen feinen Flecken am Basistheile, bei Nr. 1 an Innenfahne braun, ganz wie einzelne neugewachsene bei Nr. 2. Die Unterseite der Schwingen ist bei Nr. 1 fast einfarbig braunschwarz, nur mit einzelnen schwachen graubraunen Flecken am Basistheile, bei Nr. 2 ist der Basistheil weisslich und braun gesprenkelt. Die unteren Flügeldecken sind bei Nr. 1 einfarbig braunschwarz, bei Nr. 2 rostbraun, dunkler gesprenkelt mit einzelnen (neuen) schwarzbraunen Federn, die grössten unteren Deckfedern und einige Achselfedern haben einen breiten weissgesprenkelten Aussenrand.

Der Kaiseradler wurde am häufigsten beobachtet, sowohl in der Steppe als im Hochgebirge. Wir trafen ihn zuerst bei Jalutorowsk (14. April), dann wiederholt in der Steppe am Ala Kul (18. und 19. Mai), im Tarbagatai (26. Mai), im chinesischen Hochaltai (8. Juni), nördlich vom Altai bei Ulbinska (18. Juni) und zwischen Salair und Tomsk (30. Juni). Manche auf Telegraphenpfählen aufgebäumte Exemplare liessen die Tarantos so nahe herankommen, dass bezüglich der Art keine Verwechslung möglich war; selbst das der nächstfolgenden Art so verwandte Jugendkleid war an der dunklen Längsstreifung deutlich erkennbar.

5. *Aquila nipalensis* Hodgs. — Dresser, B. of Eur. pl. *A. Mogilnik* (S. G. Gmel.) Sharpe, Cat. I. p. 240. *A. imperialis* Radde et Jerdon. *A. nipalensis* Dress. Severtz., l. c. p. 101. *A. rapax (buteo?)* (aber grösser) Finsch, l. c. p. 54. — Nr. 3. (B.) ♂ am Marka Kul im chinesischen Hochaltai, „Beine und Wachshaut hochgelb, Iris hellbraun“ (8. Juni).

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	Nag. ders.
24"	11"	18"	3" 10"	25"	12 1/2"

Ohne mich auf weitere Auseinandersetzungen über diese Art einzulassen, die nach dem was in den letzten Jahren über die Adler geschrieben wurde, zu weitläufig werden würde, beschränke ich mich darauf zu bemerken, dass das vorliegende Exemplar mit der trefflichen Darstellung von Dresser ausgezeichnet übereinstimmt. Nur sind hier auf der Abbildung und im Widerspruch mit dem Text zwei breite dunkle Schwanzquerbinden markirt, die in der Wirklichkeit fehlen und leicht zu irrigen Auffassungen führen können. Der Schwanz ist nämlich bis auf einen erdbräunlichen Spitzenrand schwarzbraun mit undeutlichen graubraunen Flecken marmorirt, die indess, wie an der Basis der Innenfahne der Schwingen, keine nur annähernd regelmässigen Querbinden bilden. Die längsten oberen Schwanzdecken sind weiss, wie die grössten unteren Flügeldecken, diese indess seitlich braun gerandet. Die Nasenlöcher stehen senkrecht, wodurch sich die Art leicht von *A. naevia* unterscheidet. *A. nipalensis* stimmt also in der erdbräunen Färbung ganz mit dem kleineren *A. rapax* Tom. überein.

Das vorliegende Exemplar befindet sich in voller Mauser des Kleingefeders; die einzelnen Federn am Kopfe und Halse sind dunkelbraun, was also, im Widerspruch mit den bisherigen Annahmen, beweist, dass diese Adler mit zunehmendem Alter nicht heller, sondern dunkler werden. Dieser stattliche Adler wurde auf der Tour über die Hochgebirge des Altai öfters beobachtet; namentlich war er in der Umgebung des Alpsees Marka Kul häufig; man sah hier oft drei und mehr Exemplare zugleich auf den Spitzen der höchsten Bäume. Wahrscheinlich kommt die Art auch in der Steppe vor, doch wage ich dies nicht bestimmt zu behaupten, da wir keine Exemplare erlegten und heimbrachten.

Eine kleinere Schreiadlerart (vermuthlich *Aquila naevia*) wurde wiederholt beobachtet (so im Walde bei Jalutorowsk 13. April und in der Steppe bei Belo Kamene, 28. April), da ich aber keine Exemplare erhielt, so unterlasse ich es, um jede irrije Bestimmung zu vermeiden, die Art in das Verzeichniss anzunehmen.

6. *Pandion haliaëtus* (L.) — Sharpe, Cat. I. p. 449; Brandt, l. c. p. 61; Seeb. und Br., l. c. p. 110; Dress., Severtz., l. c. p. 102. *Accipiter haliaëtus* Pall. p. 355. (ostiak. Poschellemto-woi.)

Auf der Tour von Omsk nach Semipalatinsk Ende April (26., 27., 28. und 29.) mehrmals in der Steppe beobachtet, allerdings stets in nicht sehr weiter Entfernung vom Irtisch. Der Adler liebt es hier auf Telegraphenpfählen auszuruhen. Im Norden am Ob nur einmal und zwar bei Langiorskaja am 7. September beobachtet.

Die Ural-Expedition erhielt ihn an der Soswa, unterm 62. Grad nördl. Br. und verzeichnet ihn als bis zum Polarkreis vordringend. Seebohm beobachtete die Art im Petschoragebiet ebenfalls nur einmal.

7. *Buteo desertorum* (Daud.) — Sharpe, Cat. I. p. 179. — Nr. 10. (B.) ad. Vor Lepsa (17. Mai).

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.
15" 3"	7" 5"	10"	2" 11"	17"

Wenn Herr Sharpe annimmt, dass diese Art je älter je dunkler werde, so wird dies durch das vorliegende Exemplar vollständig widerlegt. Dasselbe ist jedenfalls ein wahrer Greis von einem Vogel, bei dem sich nicht einmal das Geschlecht mehr feststellen liess und der bei völlig geleertem Magen, wahrscheinlich wegen Altersschwäche, kaum Fluchtversuche machte. Dabei war der Vogel so mit Federlingen bedeckt, dass man sich genirte ihn abzubalgen. Kurzum wir haben hier jedenfalls einen sehr alten Vogel vor uns, der aber gerade beweist, dass die Art mit zunehmendem Alter anstatt dunkler immer heller wird.¹⁾ Der Oberkopf zeigt auf weissem Grunde schmale rostbraune Schaftstriche, aber die ganze Unterseite ist fast rein weiss, denn nur die Bauchseiten und Hosen sind rostbraun; auf Kropf und Brust bemerkt man nur braune Schäfte, da die braunen Federendspitzen völlig abgestossen sind; die unteren Flügeldecken sind weisslich mit rostbraunen Schäften, die grössten unteren dunkelbraun; Schwingen unterseits, mehr als über die Basishälfte hinaus weiss; Schwanzfedern weiss mit rostfahlem, mit zwei dunkelbraunen Querbinden geziertem Ende; äussere Federn an Aussenfahne rostgrau verwaschen. Wachshaut und Beine gelb; Iris braun.

Wahrscheinlich war es diese Art, welche wir schon am 25. und 27. April zwischen Omsk und Semipalatinsk sowie bei Tschugutschak einige Male beobachteten; doch waren Bussarde im Ganzen recht selten in den Steppengebieten. — Im Museum der uralischen Gesellschaft Exemplare aus der Umgegend von Jekaterinenburg.

¹⁾ Also ganz wie bei *B. ferox* Gml. von dem Naumann's *B. leucurus* (Naumannia 1853, Taf. 3), mit ganz weissem Schwanz zweifellos den ganz alten Vogel darstellt. Wenn Freund Sharpe behauptet, dass die Bussarde der alten Welt mit zunehmendem Alter dunkler werden, so ist dies jedenfalls nicht richtig. Der von ihm (Catal. Taf. VIII) abgebildete ganz dunkle *B. ferox* als „very old“ bezeichnet, ist jedenfalls, wenn nicht eine andere Art (*aquilinus* Hodgs.) nur eine jener bei Raubvögeln so häufigen melanistischen Abänderungen und hat mit dem normalen alten Kleide des *B. ferox* nichts zu thun.

Buteo ferox Gml. glaube ich am 4. Mai bei Semipalatinsk, am 7. bei Sergiopol beobachtet zu haben und möchte auf

Buteo vulgaris Leach. einen Bussard beziehen, den wir im Altai einige Male sahen, so am 7. Juni am Marka Kul und 29. im Walde vor Salair. Doch kann ich für beide Bestimmungen nicht einstehen. — „*Accipiter lacertinus*“ Pall. (p. 359) ist wie schon der angegebene ostiakische Name „Lenger Kischem“. d. h. Mäusesucher, zeigt, jedenfalls diese Art oder *Buteo lagopus*, aber sicherlich nicht *Pernis apivorus*.

8. *Buteo lagopus* (Gml.) — Br., l. c. p. 61; Seeb. und Br., l. c. p. 110; *Archibuteo lagopus* Sharpe, Cat. I. p. 196; Dress., Severtz., l. c. p. 103. — Nr. 194. (B.) ♂ mittlere Schtschutschja (25. Juli).

Dunenjunge zeigten im Leben: Beine fahlgelblich; Wachshaut und Augenring fahlbräunlich. Das heimgebrachte Exemplar stimmt so ziemlich mit Naumann's Abbildung (Taf. 34, Fig. 2) überein. Den rauhfüssigen Bussard fanden wir im Norden fast noch häufiger als den Wanderfalken, namentlich machte er sich in der eigentlichen baumlosen Tundra jenseits des 67° nördl. Br. öfters bemerkbar. Doch bewohnt er auch das Waldgebiet des Ob, denn ich beobachtete einen am 7. Juli bei Malo Atlim. Unweit unseres äussersten Haltplatzes an der oberen Schtschutschja fand ich einen verlassenen Horst auf einer Lärche am 29. Juli. Am 30. Juli bemerkten wir auf einem ca. 13' hohen Vorsprunge des steilen Ufers des kleinen Tundrafusses Talbejaha einen aus Reisern gebauten Horst, der schon von Weitem sichtbar war und durch das über demselben in der Luft kreisende, ängstlich klagende Pärchen vollends verrathen wurde. Am 31. fanden wir zwei Horste. Der eine stand auf einem kahlen Geröllhügel, der andere auf der niedrigen Zwergbirkendecke. In beiden Fällen waren trockene Reiser von Zwergbirken und Zwergweiden, den einzigen Materialien, welche die Tundra bietet, horstartig zusammengetragen, aber so lose, dass der Untergrund überall durchschimmerte. Im Gegensatz zum Wanderfalken darf man also beim Raufussbussard von einem wirklichen Nestbaue sprechen. Beide Horste waren von je vier mit weissen Dunen bekleideten Jungen besetzt, die sich wie todt hielten und uns mit weit aufgesperrten Rachen anstarrten. Das eine Junge hatte sich auf den Rücken geworfen und verharrte in dieser Stellung, welche so recht deutlich zeigte, wie selbst diese Thiere von den Mücken gepeinigt wurden. Denn nicht allein dass Wachshaut und Mundwinkel dicht mit Mücken besetzt waren, auch auf dem nackten Streif auf der Hinterseite des Laufes sass Mücke an Mücke. Die alten Vögel schwebten über dem Nest und liessen ununterbrochen ihr klägliches „pieh-pieh“ oder „miau-piau“ ertönen, versuchten auch wohl auf die Störenfriede ihrer Kinderstätte herabzustossen. Am 1. August fand Dr. Brehm ein Nest, welches drei Junge und zwei verdorbene Eier enthielt. Dann beobachtete ich noch am 5. August auf dem Rückwege von der Podorata ein Pärchen, welches durch sein Schreien das Nest verrieth. — Um die Horste fanden wir stets Ueberreste von Lemmingen, die wie für alle grösseren Vögel der Tundra wohl die Hauptnahrung bilden.

Ziehende Raufussbussarde, einzeln und zu mehreren, beobachtete ich auf der Rückreise vom 8. bis 16. October von Tjumen bis Perm mehrere Male.

Die Ural-Expedition erhielt die Art am Flusse Pirby (zwischen 66 und 67° nördl. Br.). Seebohm sah nur einmal ein Exemplar der Art nördlich von Ust-Sylma.

9. *Milvus Govinda* Sykes. — *M. melanotis* et *ater* Finsch, Ibis, l. c. p. 53 et 55. *M. niger* Schrenk und Radde. *M. melanotis* und *Govinda* Sharpe. Cat. I. p. 324, 325. *M. migrans* Dress., Severtz., l. c. p. 104. *M. melanotis* Finsch, l. c. p. 53. *M. niger* id. ib. p. 55. *Accipter milvus* Pall. p. 356 (Irtisch, Surgut, Narym). — Nr. 9. (W.) ♂ Kara Irtisch, am Saissan Nor, „Iris gelbbraun“ (1. Juni). Nr. 193. (W.) ♂ Malo Atlim am Ob, „Wachshaut wachsgelb; Beine grünlich fleischfarben“ (7. Juli).

	Fl.	Mitt. Schw.	Aeuss. Schw.	F.	L.	M.-Z.
Nr. 9	17" 3"	8" 2"	9" 6"	12"	25"	18"
„ 193	18" 3"	9" 3"	10" —	11"	26"	18"

Die vorliegenden Exemplare stimmen, mit Ausnahme der geringen Grössenunterschiede, ganz überein, ebenso mit indischen Exemplaren; ich sehe daher keinen Grund zur spezifischen Trennung von *M. Govinda* und *melanotis*.

M. Govinda ist als östlicher Repräsentant unseres *M. ater* Gml. (*migrans* Bodd. — *korschum* Gml.) zu betrachten, von dem er sich durch den bogenförmigen schwarzen Fleck hinter der Ohrgegend, die deutlich weisse Basis der Schwingen von der Unterseite und den tiefer gegabelten Schwanz gut unterscheidet.

Wenn sich *M. palustris* Anderson (Sharpe, Cat. p. 459) thatsächlich durch die geringere Grösse von *melanotis* unterscheiden sollte, so dürften meine Exemplare vielleicht zu dieser Art gehören, die indess wohl kaum als solche bestehen bleiben dürfte

In Dresser's „Birds of Europe“ wird von *M. ater* (*migrans*) gesagt „geht ostwärts so weit als die Lena“, eine Notiz die wohl noch der näheren Begründung bedarf und zum Theil auf Verwechslung mit *M. Govinda* beruhen dürfte.

Der schwarzzohrige Milan war überall eine häufige Erscheinung, namentlich in den Städten, wo er sich mit grosser Frechheit auf den Marktplätzen, Häusern und in den Höfen der letzteren umhertreibt. — Schon am 6. April beobachteten wir die ersten schwarzen Milane, ein Pärchen, welches in einer Vorstadt Jekaterinenburgs an einem Pferdecadaver schwelgte. Wir hielten die hier beobachteten Exemplare für echte *M. ater*, doch dürften sie ebenfalls zu *Govinda* gehört haben, denn von dem im Museum zu Jekaterinenburg befindlichen Exemplare notirte ich „*M. ater*, aber sehr *govinda*-ähnlich“. Auf der weiteren Reise bemerkte ich, dass wir es mit einer verwandten Art zu thun hatten, die mir schon im Fluge durch den tief gegabelten Schwanz auffiel. Die nachfolgenden Beobachtungen beziehen sich daher ohne Zweifel auf *M. Govinda*. Auf der ganzen weiteren Route bis Semipalatinsk verzeichnet mein Tagebuch die Art fast aus jedem grösseren Orte; so Kamischlow (8. April), Tjumen, Jalutorowsk (16.), Omsk, Pawlodar (27.). Bei der Station Podbusknaja (28. April) überraschte ich einen dieser Milane, der eine wilde Ente verzehrte und mit derselben in den Fängen das Weite suchte. Wie sich später herausstellte hatte

er diese Ente schwerlich selbst geschlagen, sondern es war eine von Dr. Brehm angeschossene, die also mit leichter Mühe von dem feigen Räuber bewältigt werden konnte. — Unser Jurtenlager am Sassyk Ala Kul (8.—10. Mai), sowie auf der Rückreise in der Steppe bei Agin-Su (19. Mai) wurde täglich von schwarzen Milanen besucht, die sich regelmässig einzustellen pflegten, wenn ein Schaf geschlachtet und zerlegt wurde und dabei sehr dreist waren. Auf der Tour nach Tschugutschak und in dieser chinesischen Stadt ebenfalls häufig; dagegen bemerkten wir sie nicht in dem menschenarmen Tarbagatai; sie trat aber wieder in Saissan auf und war namentlich am Saissan Nor häufig. Er trieb hier namentlich sein Wesen an den Fischereiplätzen am Kara Irtisch (1. Juni), wo es Ueberfluss an Fischresten gab, die er unmittelbar neben den Jurten wegholte, und nicht selten sah man ihn auf den Trockengerüsten für die Fische sitzen. In dem an 4000' hohen lieblichen Thale Maitjerek im Südaltaï trafen wir die Art wieder, aber nirgends war sie häufiger als an dem ca. 5000' hoch gelegene Alpsee Maska-Kul im chinesischen Hochaltaï (7. Juni). Auf den todtten Birken, welche in den sumpfigen Niederungen wuchsen, wimmelte es ordentlich von Milanen. Ein einzelner Baum war oft mit zehn Exemplaren besetzt und in der Luft konnte man zuweilen an zwanzig zugleich zählen. Auf dem Wege über den Burchatpass (9. und 10. Juni) beobachteten wir die Art ebenfalls, noch in einer Höhe nahe an 6000'. Dann trafen wir sie in Altaïske-Staniza (12. Juni), bei der Kolywan-Schleiferei (21. Juni). In Barnaul war sie überall häufig. Sie frequentirte hier Dachfirsten und ich sah sie wiederholt in die Höfe herab nach Küchlein stossen. Zwischen Salair und Tomsk (30. Juni) ebenfalls häufig. Am Ob fing die Art an seltener zu werden; ich notirte sie nur von Belo Gore (6. Juli) und Malo Atlim (7. Juli); weiter nördlich wurde sie nicht mehr beobachtet.

In der Sammlung von Professor Slovzoff in Omsk sah ich ein Exemplar von *Milvus regalis*, welcher in der Umgegend dieser Stadt erlegt worden sein soll. Da wir die Art selbst niemals mit Sicherheit beobachteten und andere genaue Angaben über ihr Vorkommen in West-Sibirien fehlen, so hielt ich es für vorsichtiger dieselbe nicht in das Verzeichniss aufzunehmen.

10. *Falco gyrfalco* L. — Sharpe, Cat. I. p. 416; Brandt, l. c. p. 62; Finsch, l. c. p. 64.

Eine vor Perm (30. März) und dann bei Samarowa am Irtisch (30. September) im Fluge beobachtete grosse Falkenart, bezieht sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auf diese. — Die Ural-Expedition unter Hofmann erbeutete sie in Ust-Ussa unterm 66. Grad nördl. Br. (11. October).

11. *Falco sacer* Gml. — Sharpe, Cat. I. p. 417; Dress., Severtz., l. c. p. 106. *F. lanarius* Pall.

Ein am 7. Mai in den Arkatbergen südlich von Semipalatinsk beobachteter Edelfalk gehörte offenbar dieser Art an. — Aus der Umgegend von Omsk in der Sammlung von Prof. Slovzoff.

12. *Falco peregrinus* L. — Br., l. c. p. 62; Seeb. und Br., l. c. p. 110; Dress., Severtz., l. c. p. 107. *F. communis* Sharpe, Cat. I. p. 376. *F. pere-*

grinus Pall. p. 327. (Ostiak. Chang, Samojed. „Hanowoi“.) — Nr. 190. (F.) Nr. 191. (F.) und Nr. 192. (F.) Nestjunge. Mittlere Schtschutschja (12. August).

Im Leben: Augenkreis und Wachshaut bleibblau; Beine fahlgrünlichgelb; Iris tiefbraun. — Die Exemplare sind grösstentheils mit Federn bedeckt, die Schwingen und Schwanzfedern kaum halb ausgewachsen, aber auf Schultern, Mantel, auf Bürzel und Schenkel sind reihenweise noch lange Büschel langer weisser Dunen vorhanden; die Färbung der Federn stimmt im Allgemeinen mit der Abbildung des jungen Vogels bei Naumann (Taf. 24, Fig. 2) überein; Federn des Oberkopfes dunkelbraun mit schmalen, die der übrigen Oberseite mit breiten rostbraunen Endkanten; ein verloschener rostbräunlicher Augestreif, der sich breit und deutlich über der Schläfe herabzieht; unterm Auge, Schläfen- und Bartstreif braunschwarz; Ohrgegend roströthlich; Kinn und Kehle rostgelb, übrige Unterseite hellrostfahl mit dunkelbraunen Schaftstreifen; untere Schwanzdecken rostgelblich mit verwaschener dunkler Querbinde; Schwanzfedern dunkelbraun mit zwei Reihen ovaler rostbrauner Querflecke und breitem (6^{'''}) gelblichweissem Endrande; Schwingen innen mit rostbraunen Querflecken.

	Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.
Nr. 192	8" 6 ^{'''}	4" 4 ^{'''}	9 ^{'''}	23 ^{'''}	24 ^{'''}
„ 191	7" 9 ^{'''}	3" 3 ^{'''}	8 ^{'''}	20 ^{'''}	20 ^{'''}

Auf der Steppe nur einmal beobachtet, und zwar am 28. April hinter Omsk. Dagegen gehörte der Wanderfalk auf der Tundra neben dem rauchfussigen Bussard zu den häufigen Erscheinungen und wir fanden hier mehrmals seine Brutstätten. Da aller Baumwuchs mangelt, so liebt er es, das Nest an Vorsprüngen hoher Flussufer anzulegen. Wo diese fehlen dient ein Grasbüschel zur Aufnahme der Eier, da von einem eigentlichen Horste nicht die Rede sein kann. Die Alten verrathen gewöhnlich schon von Weitem die Niststätte, über welcher sie unter kläglichem Geschrei schweben. So wurden wir zuerst am 24. Juli am hohen rechten Ufer der oberen Schtschutschja auf ein Pärchen Wanderfalken aufmerksam, die ihr Nest in einer theilweis noch mit Schnee angefüllten Regenschlucht angelegt hatten. Am 29. Juli fanden wir vier junge mit weissen Dunen bedeckte Wanderfalken auf einem Uferfelsen des kleinen Flusses Talbejaha. Sie sassen ohne jegliche Nestunterlage im Grase hinter einem Steine. Um die Brutstätte fand sich ausschliessend Gewölle von Lemmingen. Ganz ähnlich war ein mit drei Dunenjungen besetzter Nistplatz am hohen rechten Ufer der Podarata, dem nördlichsten von uns erreichten Punkte (4. August), etwas jenseits des 68. Breitengrades. Am 6. August verrieth ein schreiendes Pärchen seine Nachkommenschaft am Flusse Nadajaha und am 12. fanden wir vier etwas mehr entwickelte Junge in einer Schlucht des aus Torf gebildeten hohen Ufers Tschornejar an der mittleren Schtschutschja.

Die Ural-Expedition erhielt die Art unterm 61. und 68. Grad nördl. Br. (2. August). Seebohm fand verschiedene Brutplätze an der Petschora, erhielt am 27. Mai ein frisches Ei, am 27. Juni ziemlich bebrütete. — Aus der Umgegend von Jekaterinenburg im dortigen Museum.

13. *Falco subbuteo* L. — Sharpe, Cat. I. p. 395; Br., l. c. p. 62; Seeb. und Br., l. c. p. 111; Dress., Severtz., l. c. p. 108.

Vor Jalutorowsk (13. April), im chinesischen Altai (6. Juni; Graf Waldburg-Zeil schoss hier ein Exemplar, welches flügge Junge führte) vor Smeino-gorsk (18. Juni), dann an der mittleren Schtschutschja (Tschornejar, 13. August) und bei Kävschka am Ob (21. September). — Die Ural-Expedition erhielt ihn zwischen dem 63. und 64. Grad nördl. Br.; Seebohm bei Habariki an der Petschora (5. Juni). — Von Omsk in Slovzoff's Sammlung.

14. *Falco aesalon* Briss. — Seeb. und Br., l. c. p. 111; Dress., Severtz., l. c. p. 107; Finsch, l. c. p. 59. *F. regulus* Pall., Sharpe, Cat. I. p. 406.

Mein Tagebuch verzeichnet den Zwergfalken nur als viermal mit Sicherheit beobachtet, am 24. Juli oberhalb der Gabelung der Schtschutschja (67° nördl. Br.) und auf der Rückreise am Ob (bei Kischgort 6., Bolschoi Ustram 11. und Scharkalskaja am 16. September). Das bei Bolschoi Ustram gesehene Exemplar wurde von einer *Otus brachyotus* verfolgt. — Aus der Umgebung von Omsk (Mus. Slovzoff). — Seebohm sah den ersten Merlin an der Petschora am 5. Mai so lange es noch Schneeammern gab; mit diesen verschwanden sie; am 28. Mai wurde noch einer beobachtet.

15. *Falco tinnunculus* L. — Br., l. c. p. 62 (Perm.) *Cerchneis tinnuncula* Sharpe, Cat. I. p. 425. *Tinnunculus alaudarius* Dress., Severtz., l. c. p. 108. — Nr. 7. (W.) ♂ Ala-Tau bei Lepsa (14. Mai).

In Färbung und Grösse stimmt das Exemplar ganz mit deutschen überein, aber die Innenfahne der Schwanzfedern zeigt sechs schwarze Querbinden. — In den südlicheren Steppengebieten, namentlich wo dieselbe mit Felspartien abwechselt, war der Thurmfalk nicht selten; doch gehört er auch dem Waldgebiete des Altai an. Ich beobachtete ihn zuerst am 16. April hinter Jalutorowsk, am 24. hinter Omsk, dann erst wieder am 13. Mai bei Lepsa, 19. in der Steppe nördlich vom Ala-Kul, am 20. fanden wir ihn in Felsen bei Urdschar brütend, am 26. vor Saissan. Am 9. Juni beobachtete ich ihn am Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (ca. 6000'), am 13. im Walde von Altaiske-Staniza herab, am 16. in den Felsen vor Buchtarminsk und zuletzt am 30. zwischen Salair und Tomsk häufig, in einer wellenförmigen mit Busch und Wald abwechselnden Steppe.

16. *Falco cenchris* Cuv. — *Cerchneis Naumanni* Sharpe, Cat. I. p. 435. *Tinnunculus cenchris* Dress., Severtz., l. c. p. 108.

Der Röthelfalke ist eine nicht seltene Erscheinung in der Steppe, obschon bei weitem minder häufig als der rothfüssige Falke. — Wir begegneten ihm zuerst am 28. April zwischen Omsk und Semipalatinsk, bei Podbusknaja, wo Graf Waldburg ein Exemplar erlegte; ein paar Stationen weiter hin, gab es viele, ebenso bei Belo Kamene. Bei den Arkadbergen (4. Mai) wurde die Art ebenfalls beobachtet, wie bei Sergiopol in Turkestan (7. Mai). — Weiter verzeichnet ihn mein Tagebuch nicht.

17. *Falco vespertinus* L. — Br. l. c. p. 62 (Perm). *Erythropus vespertinus* Dress., Severtz., l. c. p. 109. *F. vespertinus* var. *amurensis* Radde, Sibir. Reise (1863) p. 102. Taf. I, Fig. 2. *F. Raddei* F. und Hartl, Vög. Ostafri. p. 74. *F. vespertinus* Schleg. Mus. P. B. Accip. Revue 1873. p. 46. *Cerchneis vespertina* et *amurensis* Sharpe, Cat. I. p. 443 et 445. — Nr. 8. (F.) ♂ Bei Semipalatinsk (3. Mai). Wachshaut, Augenring und Beine mennigroth.

Das Exemplar stimmt ganz mit einem solchen aus Kärnten überein und hat, wie dieses, die unteren Flügeldecken wie die Unterseite der Schwingen einfarbig schwarz. — Nachdem Radde zuerst an Exemplaren vom Amur aufmerksam machte, dass sich dieselben durch reinweisse untere Flügeldecken unterscheiden, war man berechtigt eine besondere östliche Art des Rothfussfalken anzunehmen. Es musste aber schon aus geographischen Gründen Bedenken erregen, als Gurney ganz dieselbe Form durch Andersson aus Südwest-Afrika (Damaraland) erhielt. Schlegel wies inzwischen nach, dass die Verschiedenheit, so auffallend sie auf den ersten Blick auch scheint, specifisch nicht von Werth ist, sondern ohne Rücksicht auf Localität lediglich individuell auftritt, und ich kann dies nach Untersuchung der schönen Reihe im Leidener Museum nur bestätigen. So hat ein Männchen (Nr. 16) von Damaraland (Odjimbingue) Achseln und untere Flügeldecken einfarbig schieferschwarz, ganz wie Männchen aus Oesterreich (Nr. 2) und Griechenland (Nr. 3); ein anderes Männchen aus Damaraland (Nr. 22) hat Achseln und untere Flügeldecken weiss, noch ein anderes (Nr. 17) von daher, diese Theile weiss mit schwarzen Querbinden, wie die Flügel von unten, während ein Männchen aus Italien (Nr. 4) die kleinen unteren Flügeldecken schieferfarben, aber Achseln und die Schwingerunterseite schwarz und weissquergebändert zeigt, wie ein Männchen von Sarepta (Nr. 17). — Diese Beispiele dürften genügen um *F. amurensis* ein- für allemal als Art fallen zu lassen und es ist gänzlich unnachweisbar wenn Sharpe, um das eigenthümliche Vorkommen in Damaraland zu rechtfertigen die Art vom Amur längs der Ostküste von Afrika bis Natal wandern lässt. Die Exemplare des Leidener Museum aus Damaraland, welche im Februar, Juni und December erlegt wurden, beweisen, dass die Art dort sowohl im Winter als Sommer vorkommt. — In den Steppengebieten ist der rothfüssige Falk allenthalben und wohl der häufigste Raubvogel, aber auch in den Vorbergen des Altai keineswegs selten. Er liebt es, wie alle seine Sippen-genossen, sich auf erhöhten Plätzen niederzulassen; man bemerkt ihn daher in der baumlosen Steppe hauptsächlich gern auf dem Telegraphendrahte sitzend. Von hier aus sieht man ihn öfters zur Erde auf Beute herabstossen, die wohl hauptsächlich in Käfern besteht. Bei Dörfern pflegt er die Zäune als beliebten Standort zu frequentiren. Häufig beobachtete ich ihn aber auch auf der Erde sitzend. — Zuerst am 25. April paarweis ein paar Stationen hinter Omsk wahrgenommen; 27. hinter Pawlodar; 28. häufig in der mit Kiefern bestandenen Steppe vor Belo Kamene; dann erst wieder am 3. Juni in der wüstenartigen Steppe nordöstlich vom Saissan Nor am Flösschen Kara Biruk (grosse Schaar mit unzähligen Rosenstaaren zusammen). Im Hochgebirge nirgends beobachtet, erst

wieder in den Vorbergen auf der Nordseite: am 18. Juni öfters auf dem Wege nach Smeinogorsk, 20. bei der Kolywan'schen Schleiferei (mit flüggen, fast weissköpfig aussehenden Jungen); 21. vor Barnaul; 30. häufig von Salair bis Omsk (ebenfalls mit flüggen Jungen). — Von Omsk (Museum Slovzoff).

18. *Astur palumbarius* (L.). — Sharpe, Cat. I. p. 95; Seeb. und Br., Ibis 1876, p. 111; Dress., Severtz., l. c. p. 104. *Accip. astur* Pall. p. 367 (Ob, Narym).

Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Museum.

19. *Accipiter nisus* (L.). — Sharpe, Cat. I. p. 132; Seeb. und Br., Ibis 1876. p. 111.; Dress., Severtz., l. c. p. 104. *Nisus fringillarius* Finsch, l. c. p. 62.

Mein Tagebuch verzeichnet den Sperber als nur bei zwei Gelegenheiten beobachtet, und zwar am 29. Juni im Walde vor Salair im nordwestlichen Altai und am 2. September ein Exemplar in Obdorsk (unterm Polarkreise). Dasselbe liess sich hier, wenig scheu, bei den Häusern sehen, eifrig verfolgt von Bachstelzen. — Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Museum; die Art erschien hier 1877 auf dem Durchzuge am 3. Mai (Slovzoff in litt.). Seebohm sah die Art nur einmal bei Ust-Sylma.

20. *Circus aeruginosus* (L.). — Sharpe, Cat. I. p. 69; Dress., Severtz., l. c. p. 109.

Als mit Sicherheit beobachtet verzeichnet mein Tagebuch die Rohrweihe am 28. April, 25 Stationen hinter Omsk; bei Belo Kamene vor Semipalatinsk, und am 8. Mai bei Karakol in der Steppe hinter Sergiopol (8. Mai). — Bei Omsk (Museum Slovzoff).

21. *Circus cyaneus* (L.). — Finsch, l. c. p. 55; Br., l. c. p. 62; Seeb. und Br., l. c. p. 111; Sharpe, Cat. I. p. 52. *C. pygargus* Naumann t. 38.

Zwischen Salair und Tomsk (30. Juni) nicht selten beobachtet; im Norden nur wenige Male, so am 13. August bei Tschorne jar an der mittleren Schtschutschja; nicht auf der eigentlichen Tundra, nördlich vom 67. Grad. — Die Ural-Expedition erhielt die Art zwischen dem 63.—64.^o nördl. Br.; Seebohm beobachtete sie täglich bei Ust-Sylma und weiter nördlich auf der Tundra bis Stanovoilachta.

22. *Circus pygargus* (L.). — Sharpe, Cat. I. 65. *F. cineraceus* Naum., Vög. Deutschl. t. 40. *C. cineraceus* Dress., Severtz., l. c. p. 110. *C. cyaneus* Finsch, l. c. p. 49. — Nr. 11 (B.). Bei den Arkadbergen (6. Mai). „Iris schwefelgelb“.

Das Exemplar stimmt ganz mit der Abbildung des alten Männchens (Taf. 40, Fig. 1) bei Naumann überein. — Im Museum von Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. — Nicht selten sowohl in der Steppe am Irtisch wie am Ala Kul; ebenso auf der Hochsteppe des Tarbagatai (23. Mai), im chinesischen Hochaltai, vom Marka Kul nach dem Burchatpass (9. Juni), nördlich noch bis Bolschoi Ustram am Ob, zwei Stationen unterhalb Bercosoff (11. September).

23. *Circus macrourus* S. G. Gml. — Sharpe, Cat. I. p. 67. *C. Swainsoni* Smith. *C. pallidus* Sykes; Dress., Severtz., l. c. p. 109. — Nr. 12 (B.) ♂. Bei Tschugutschak (China) (21. Mai). „Iris schwefelgelb.“

Ein sehr alter Vogel: Unterseite und Unterseite der Flügel bis auf die Endhälfte der vier ersten Schwingen fast reinweiss. — Diese, durch die im alten Kleide fast reinweisse Unterseite, auch im Fluge leicht erkennbare Art, war in den von uns durchreisten Steppengebieten jedenfalls am häufigsten und wurde allenthalben beobachtet. Mehrmals wurden fast ganz weisse Exemplare beobachtet, so hinter Urdschar (20. Juni), bei Altaiske-Staniza (13. Juni) und auf der Rückreise von Tjumen (8. October).

24. *Surnia ulula* (L.). — Sharpe, Cat. II. p. 129. *S. funerea* Br., l. c. p. 62; Dress., Severtz., l. c. p. 110. *S. nisoria* Finsch, l. c. p. 64. — Nr. 195 (W.). Bonderjohan (Ob) (9. September).

Das Exemplar stimmt ganz mit solchen aus Finnland überein und gibt zu keinen Bemerkungen Anlass. — Als zweifelhaft in meinem Tagebuche von Bercosoff verzeichnet (9. Juli). — Die Ural-Expedition erhielt ein Exemplar zwischen dem 63. und 64.^o nördl. Br. im Ural (30. Juli). Im Museum von Jekaterinenburg aus der Umgebung dieser Stadt, ebenso von Omsk (Museum Slozoff). Graf Waldburg beobachtete bei Tjumen, wie eine Spurbereule zweimal am helllichten Tage nach dem künstlich nachgebildeten Birkhahn stiess, welcher bei der Jagd als Lockvogel benutzt wird.

25. *Nyctea scandiaca* (L.). — Sharpe, Cat. II. p. 125; Dress., Severtz., l. c. p. 110. *Surnia nyctea* Br., l. c. p. 62; Seeb. und Br., l. c. p. 112. *Nyctea nivea* Finsch, l. c. p. 61. *Strix nyctea* Pall. p. 312 (ostiak.: Angelwoi, samojedisch: Chaninschu). — Nr. 196 (B.). Tundra zwischen Podarata und Schtschutschja (6. August).

Das Exemplar ist fast einfarbig reinweiss, nur die ersten drei Schwingen zeigen dunkle kleine Flecke, die hinteren Armschwingen drei bis vier schmale dunkle Querbinden, die übrigen Schwingen sind, wie die Schwanzfedern, reinweiss; auf den oberen Flügeldecken wenige (vielleicht) dunkle kleine Flecke, ebenso auf der Unterseite einige wenige V-förmige. Iris hochgelb.

L.	Fl.	Schw.
ca. 21"	15" 3"	6" 9"

Die mittelsten Schwanzfedern und einige Schwingen sind stark abgestossen. — Ich stimme mit Sharpe ganz überein, dass eine subspezifische Trennung der Schnee-Eule Nordamerikas und der alten Welt, wie sie Ridgway versuchte, gänzlich unhaltbar ist. — Die Schnee-Eule trafen wir nur dreimal an, und zwar am 5. und 6. August auf dem Rückmarsche von der Podarata nach der Schtschutschja. Die erste, welche sich gegen Abend am hohen Ufer des kleinen Flusses Talbejaha zeigte, strich lautlos vorüber und kam so unerwartet, dass sie einer unserer Leute für einen Schwan hielt. Ich bemühte mich vergeblich den Vogel, welcher sehr scheu war, zu erlegen, hatte dabei aber Gelegenheit ihn besser zu beobachten. Er stiess mehrmals auf die Erde herab, flog weiter und liess sich dann auf einem kleinen Tundrahügel nieder,

offenbar um seine Beute, einen Lemming, zu verzehren. Dabei machte die Eule sonderbare Grimassen und liess ihre lachende Stimme, die wie „huaha-huaha“ klingt, hören. Durch mich aufgeschreckt flog sie auf eine andere Tundraerhöhung, um hier dasselbe Spiel fortzusetzen. Hier wurde sie von einer pfilschwänzigen Raubmöve belästigt, welche offenbar die Beute für sich haben wollte, deren Angriffe sie aber mit uhuartig gesträubtem Gefieder abwehrte. Am 6. August wurde, wenn ich nicht irre, ein Pärchen beobachtet, von denen Dr. Brehm das oben erwähnte Exemplar erlegte. — Die Flügel der Schneeeule sind bei den Eingebornen zur Verfertigung der äusserst praktischen Mückenfächer sehr beliebt und wir fanden sie schon von Ugorskia Jurti hinter Bercosoff an häufig in den Jurten. Ostiaken und Samojuden wissen die Schneeeule in riesigen Schrenkeln zu berücken, die sehr sinnreich in der Tundra so aufgestellt werden, dass sie die vorüberziehenden Vögel gleichsam zum Ausruhen einladen. — Aus der Umgegend von Omsk (Museum Slovzoff) und Jekaterinenburg (Museum der Uralischen Gesellschaft). — Die Ural-Expedition traf die Schneeeule nur selten im Küstengebirge Pal-Choi (68—70° nördl. Br.), Seebohm am 10. Mai bei Ust-Sylma und dann auf der Tundra der unteren Petschora.

26. *Nyctale Tengmalmi* (Gml.). — Sharpe, Cat. II. p. 284. — Nr. 199 ♀. Samarowa (am Irtisch) (28. September). „Iris lebhaft schwefelgelb.“

Fl.	Schw.
6" 2'''	3" 7'''

Ich führe diese Maasse nur deshalb an, weil Sharpe viel grössere angibt (Fl. 7" 3''', Schw. 4" 8'''); im Uebrigen wäre nur zu bemerken, dass die äusserst dicht befiederten Tarsen einfarbig weiss sind mit sehr schwachem Isabellanfluge; die unteren Schwanzdecken sind ebenfalls weiss mit verdeckten braunen Schaffflecken. Das Exemplar ähnelt also mehr der amerikanischen Form (var. *Richardsoni* Bidgway), die indess wohl kaum Artrecht beanspruchen kann.

Dr. Brehm erhielt das obige Exemplar lebend durch einen Vogelsteller. Slovzoff besass die Art aus der Umgegend von Omsk.

27. *Syrnium lapponicum* (Retz.). — Sharpe, Cat. II. p. 254. *Ulula lapponica* Finsch, l. c. p. 57. — Nr. 197. 198. Halbflügge Junge. Bolschoi Ustram, zwei Stationen unterhalb Bercosoff (Ob) (10. Juli).

Da diese seltene Eule in dem vorliegenden Jugendkleide (Uebergang vom Dunen- zum ersten Federkleide) noch nicht beschrieben sein dürfte, so benutze ich die Gelegenheit, diese Lücke auszufüllen.

Ober- und Hinterkopf einfarbig dunkelbraun; Gesichtsschleier ebenso, aber mit hellfahlen feinen Querlinien (ähnlich wie beim alten Vogel), nur ist von der weissen Begrenzung des Schleiers unterseits noch nichts zu sehen; ebenso fehlt der schwarze Kinnfleck; Kinn und Oberkehle sind dunkelbraun mit schmalen hellfahlen Querlinien; Unterseite auf dunkelfahlbraunem Grunde mit fahlweisslichen Querbinden, die ebenso breit, fast etwas breiter als die dunklen Zwischenräume; Lauf und Zehen fahlbräunlich; die beschriebenen Theile tragen noch ein dunenartiges Gefieder; Rücken und Schulterp. ähnlich wie die Unterseite mit dunkelbraunen und hellfahlen Querbinden, letztere auf den hinteren

Schulterdecken breiter; obere Flügeldecken dunkelbraun, die grösste Reihe mit weisser Endspitze, wodurch eine schmale weisse Querbinde entsteht; Deckfedern der Armschwingen dunkelbraun mit weisslicher Endspitze und fahlbrauner Querbinde vor dem Ende; Schwingen wie beim alten Vogel, aber die der ersten Ordnung an Aussenfahne nur mit zwei hellen dunkler marmorirten Querbinden, innen mit drei helleren; diese breiten Querbinden nicht so hell und rostfahl als am alten Vogel; Schwingen zweiter Ordnung aussen mit fünf hellen dunkler marmorirten Querbinden, wie beim alten Vogel, aber an der Innenfahne fliessen dieselben mehr ineinander; Schwanzfedern, ganz ähnlich wie beim alten Vogel, auf dunkelbraunem Grunde mit unregelmässigen hellfahlen dunkel marmorirten Querbinden, am Enddrittel dunkelbraun mit Andeutungen einzelner hellerer Querflecke und Endspitze. Schnabel horngelb mit hellerer Spitze; Nägel dunkelbraun; Iris hellschwefelgelb.

Beide Exemplare stimmen ganz überein, nur ist Nr. 197 kleiner.

	L.	Fl.	Schw.	F.
Nr. 198.	20"	12" 3'''	6" 8'''	13'''
" 197.	—	11" 6'''	—	—
	28"	16" 6'''	10" 10'''	15''' alt (Mus. Brem.).

Wie die Beschreibung zeigt sind die Altersverschiedenheiten bei *S. lapponicum* dieselben als wie bei unserem Baumkautz (*S. aluco*), d. h. anstatt Längsflecken kommt auf der Unterseite Querbänderung vor.

Die Vorliebe der Ostiaken allerlei grössere Vögel aufzuziehen verschaffte mir diese seltene Eule in dem noch selteneren Dunenkleide. Die Leute behaupteten sie vor zehn Tagen aus einem freistehenden, aus Reisern erbauten Neste genommen zu haben und sie bisher mit rohen Fischen gefüttert zu haben. Wir hielten sie mehrere Tage lebend und gaben ihnen ebenfalls Fische, die sie gierig verschlangen.

28. *Bubo ignavus* (Forster). — subsp. a. *turcomanus* Eversm., Sharpe, Cat. II. p. 17. *Str. sibirica* Schl. *Bubo scandiacus* Cab. *B. ignavus* Dress., Severtz., l. c. p. 111; Seeb. und Br., Ibis 1876. p. 112. *Stryx bubo* Pall. p. 305 (ostiak. Pyjah).

Ein Exemplar in auffallend heller Färbung im Museum von Prof. Slozoff in Omsk, ohne nähere Angabe der Localität.

Seeböhm sah in Ust-Sylma an der Petschora Bälge dieser Art, die dort erlegt worden waren.

29. *Otus vulgaris* Flem. — Br., l. c. p. 63. (Jekaterinenburg). *Asio otus* Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. II. p. 227; Dress., Severtz., l. c. p. 112.

Aus der Umgebung von Omsk (Slozoff's Sammlung).

30. *Otus accipitrinus* Pall. — *Stryx aegiolus* Pall. p. 309. (ostiak. Mandal). *Otus brachyotus* Br. l. c. p. 62 (Perm.). *Asio accipitrinus* Seeb., Ibis p. 112; Sharpe, Cat. II. p. 234; Dress., Severtz., l. c. p. 111; Seeböhm und Brown, Ibis 1876. p. 112. — Nr. 201 und 202 (W.). Schtschutschja (25. Juli). Nr. 200 (F.). Narimskaja, Ob (16. September).

Ueber die heimgebrachten Exemplare ist nichts zu bemerken als dass sich Nr. 200 in voller Mauser befindet. In der Färbung stimmt es ganz mit deutschen überein und ist keineswegs heller, wie man vermuthen sollte. Im Gegentheil ist ein Exemplar des Bremer Museum von Madras merklich heller, dagegen ein anderes von Semipalatinsk (Bremer Museum) bedeutend dunkler, so dunkel als amerikanische (*O. Cassini* Brewer). — Die am 25. Juli erlegten trugen ein sehr abgeschlissenes helles Gefieder. Auf der Tundra am häufigsten und öfters beobachtet, denn sie macht sich durch ihre eleganten Flugübungen, namentlich ihr eigenthümliches Rütteln, in der tageshellen Nacht leicht bemerkbar, obschon sie gewöhnlich erst in den Abendstunden zu erscheinen pflegt. Sie ist sehr scheu. — Am 18. Juli trafen wir sie zuerst auf der Tundra oberhalb Janburri, am 27. Juli an der oberen Schtschutschja, am 2. August auf der Tundra nach der Podarata zu, am 14. an der Gabelung der Schtschutschja. Dann auf der Rückreise längs dem Ob: 6. September bei Kischgort, 11. Bolschoi Ustram, 16. bei Narimskaja. Ein paarmal wurde unsere Flagge in der Nacht (denn es war jetzt wieder Nacht) von einer Eule umschwebt, die vermuthlich dieser Art angehörte. — Bei Omsk (Mus. Slovzoff). — Seebohm sah sie an der Petschora nur viermal.

Passeres Fissirostres.

31. *Caprimulgus europaeus* L. — F. und H., Vög. Ostafr. p. 117.

Ein Weibchen von Omsk (11. Mai) durch Prof. Slovzoff eingesandt, stimmt durchaus mit deutschen überein (al. 194 Mm.).

32. *Hirundo rustica* L. — F. und H., Vög. Ostafr. p. 134; Dresser, Severtz., l. c. 1876. p. 188; Seeb. und Br., l. c. p. 220; Finsch, l. c. p. 57. *H. domestica* Pall. p. 529 (Bercosoff, Surgut, Narym).

Die Rauchschnalbe wurde häufig von uns angetroffen und zwar, wie alle meine an Ort und Stelle gemachten Notizen übereinstimmend lauten, ausschliessend die mit unserer europäischen durchaus übereinstimmende Form, mit weissem Bauche und schwarz begrenztem braunrothem Kehlschild. Die Zahmheit der Thierchen erlaubte meist die Beobachtung aus nächster Nähe und machte das Schiessen derselben nicht nothwendig. Wir fanden die Rauchschnalbe als gern gesehenen Gast in der Jurte des Kirghisen, wie im Blockhause des Ostiaken, überall wie bei uns, menschliche Wohnungen aufsuchend. Nördlich trafen wir sie in Kuschowat, einem Dorfe zwischen Bercosoff und Obdorsk, zuletzt; sie dringt also, wie der Haussperling, nicht bis zum Polarkreise vor und fehlt wie dieser in dem stattlichen Dorfe Obdorsk.

Mein ornithologisches Tagebuch gibt hinsichtlich der Rauchschnalbe folgende Daten: zuerst am 7. Mai kurz vor Sergiopol gesehen; 10. am Ala Kul in verlassenen Schilfhütten, am 12. bei den Jurten in Uwanas A-ul, am 20. an der Haltstelle Makendschi hinter Urdschar, 23. Hochsteppe des Tarbagatai-Gebirges, in Saissan, 31. bei verlassenen Winterhütten der Kirghisen in der Steppe zwischen Saissan und dem Kara-Irtisch, 2. Juni am Kara-Irtisch nahe

dem Saissan Nor, 5. bei verlassenen Winterhütten der Kirghisen in der Wüstensteppe nördlich des Saissan Nor, 12. in Altaiske-Staniza, am Nordfuss des Burchatpasses, im Thale der Buchtarma und von hier aus in allen Dörfern bis Werchne Pristan am Irtisch, 16. bei einer Fischereiniederlassung am Irtisch unterhalb Buchtarminsk, 18. vor Smeinogorsk, 6. Juli von Samarowa herab am Ob, 8. zahlreich in Tschematschewskaja, 9. Beresoff, 10. Ugorskia Jurti und Bolschoi Ustram um die Dschums und Hütten der Eingebornen. — Hinsichtlich des Brutgeschäftes notirte ich am 20. Mai an dem kirghisischen Jurtenplatze Makendschi in Turkestan ein Pärchen, welches mit dem Bau seines Nestes am oberen Jurtenrande anfang, einer bei der Ambulance dieser Nomadenwohnungen allerdings sehr gefährdeten und unglücklich gewählten Stelle. Weit sicherer war ein Pärchen in einer Ostiakenhütte in Scheitanskaja, unterhalb Bercosoff, welches am 9. Juli eben mit Brüten begonnen hatte. Als Zeichen des Reinlichkeits-sinnes der Ostiaken mag erwähnt sein, dass der Ostiak, welcher das Schwalbenpaar herbergte, vorsorglich unter dem Nest ein Brett befestigt hatte, wie man dies bei uns ebenfalls zu thun pflegt. — Nach Prof. Slowzoff's Mittheilungen erschien die Rauchschnalbe 1877 in Omsk zuerst am 7. Mai. — Es verdient Beachtung, dass Pallas die Ankunft dieser Schwalbe bei Gurijeff am Kaspischen Meer den 12. März (wenn nach altem Styl 27. März) angibt und dass sie bei uns Mitte April, nach Naumann durchschnittlich Anfang April eintrifft, während sie sonderbarer Weise in dem südlicher gelegenen Turkestan fast drei Wochen später erscheint. — Seebohm beobachtete nur zweimal einzelne Exemplare an der Petschora.

33. *Hirundo alpestris* Pall. — Reise II. (1773) p. 709. Zoogr. Ross. as. I. (1831) p. 535. tab. (pess.). *H. rufula* Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 188; Finsch, l. c. p. 54. *H. alpestris* Blas. Naum., Vög. Deutschl. 13. p. 209 t. 383. Fig. 3. *H. alpestris japonica* Schl., Faun. jap. p. 34. t. 11. (opt.). *Cecropis daurica* Gould., B. of Asia pt. 20. (1868) tab. (opt.). — Nr. 14. 15. 16 (B.) ♂, Nr. 17 (F.) ♂, Nr. 18. 19 (F.) ♀ (16. Juni). Irtisch, zwischen Buchtarminsk und Ustj-Kamenogorsk.

So unrichtig und falsch auch die von Pallas gegebene Abbildung ist, so lässt seine Beschreibung doch keinen Zweifel, dass diese von uns heimgebrachte Schwalbe sich auf diese Art bezieht. Sie unterscheidet sich von der am nächsten verwandten *H. rufula* Tem. (Dress., B. of Eur. t. 271) durch die deutliche dunkle Schaftstrichelung der Unterseite, den einfarbig zimmtrothen Bürzel, der gegen die längsten oberen Schwanzdecken nicht heller wird und in Rostisabellweisslich übergeht und den Mangel des breiten rostzimmtrothen Nackenbandes. Bei *H. alpestris* ist nämlich nur ein schmaler Streif über den Zügeln und ein breiter Schläfenstreif dunkel rostzimmtroth; letzterer zieht sich seitlich bis nach dem Nacken hin; doch bleibt die Nackenmitte blauschwarz und die rostzimmtrothe Basis der Federn erscheint nur in Gestalt von feinen Längsstrichelchen. Alle vorliegenden Exemplare stimmen ganz überein, nur zeigt Nr. 15 auf der Mitte der Innenfahne der äussersten Schwanzfeder die Andeutungen einer schiefen weissen Querbinde und Nr. 16 einen deutlichen

weissen Mittelfleck; Nr. 17 hat nur auf der linken Feder einen deutlichen weissen Fleck, rechts nur eine schwache Andeutung; die übrigen haben einfarbig schwarze Schwanzfedern. Der Nachweis, dass von sechs Exemplaren wenigstens eins einen weissen Fleck auf der Innenfahne der äussersten Schwanzfeder, zwei Andeutungen davon besitzen, ist wichtig, weil Pallas bekanntlich einen solchen beschreibt, weshalb man seine Art bisher so oft missdeutete, indem man dies Kennzeichen als ein wichtiges und nicht bloss zufälliges betrachtete.

Fl.	Äuss. Schw.	M. Schw.
4" 8" ^{'''} —4" 10" ^{'''}	3" 11" ^{'''} —4" 3" ^{'''}	20" ^{'''} Männchen.
4" 6" ^{'''} —4" 7" ^{'''}	3" 8" ^{'''} —3" 9" ^{'''}	18" ^{'''} Weibchen.

Die Weibchen sind unbedeutend kleiner als die Männchen, aber ganz gleich gefärbt. — *H. daurica* Gml. (Syst. nat. p. 1024), obwohl zum Theil auf Pallas' basirend, kann nicht mit Sicherheit auf diese Art bezogen werden. — Wahrscheinlich war es diese Art, von welcher wir eine grosse Brutcolonie in den aus Sandstein bestehenden Felsen zwischen Urdschar und Bakti am 20. Mai beobachteten, doch liess sich dies bei dem schnellen Vorüberfahren nicht mit Sicherheit ausmachen. Dagegen trafen wir sie unzweifelhaft in der mit mächtigen Felswänden begrenzten hochromantischen Uferpartie des Irtisch unterhalb Buchtarminsk am 16. Juni, als wir bei einem der wenigen Fischerhäuser anlegten und zwar, mit *H. rustica* zusammen. Die letztere hatte ihren Wohnsitz aber im Hause selbst aufgeschlagen, während *H. alpestris* nur in der Nähe derselben Koth sammelte und damit der nahen Felswand zuflog, wo ohne Zweifel eifrig am Nestbau gearbeitet wurde. Obwohl im Fluge ganz unserer Rauchschalbe entsprechend, war *H. alpestris* doch sogleich an dem rostrothen Bürzel und den schwarzen unteren Schwanzdecken zu erkennen; auch hielt sie den Schwanz weniger ausgebreitet. — Pallas erhielt die Art bei Ekaterinskaja am Alai und Ledebour (Reise p. 179) fand Brutcolonien an den steilen Felswänden am Kertyk und Ulaita (3838' hoch), sowie am Jebagan, im Quellgebiete des Tscharysch, Altai; Meyer (p. 303) eine solche nahe der Schelesenka bei Alexandrovsk. Die Art ist also sehr sporadisch verbreitet.

34. *Cotyle riparia* (L.). — F. und H., Vög. Ostaf. p. 145; Dress., Severtz., l. c. 1876, p. 189; Seeb. und Br., l. c. p. 220. — Nr. 203. (F.) ♂ Bogdaschanskaja, Ob (6. Juli).

Wir begegneten diesem fast kosmopolitischen Vogel auf unserem ganzen Reisegebiet, vom Ala-Kul (unter ca. 46° nördl. Br.) bis zur mittleren Schtschutschja (ca. 67° nördl. Br.), also über mehr als zwanzig Breitengrade, allenthalben wo hohe Flussufer Ansiedelungen gestatteten. Schon auf der Reise nach Semipalatinsk sahen wir in dem hohen Ufer des Irtisch zahllose von Uferschwalben gegrabene Löcher, doch fehlten (1. Mai) deren Bewohner noch. Erst am 10. Mai fanden wir grosse Colonien in den steilen Uferwänden des Ala-Kul. Die Vögel brüteten hier bereits, während sie bei Timskoje am Ob, allerdings fast dreizehn Breitengrade nördlicher, am 3. Juli erst zu Neste trugen. Am Alai (21. Juni) waren Uferschwalben ebenfalls häufig, ebenso zwischen Salair und Tomsk (30. Juni).

Ungemein zahlreich zeigte sie sich längs dem Tom und Ob, und es gab hier Colonien, deren Bewohner gleich Bienen schwärmten. So am 3. Juli bei Timskoje, am 7. bei Karimkarsk, neun Stationen unterhalb Samarowa; bei Malo Atlim u. s. w. An der Schtschutschja beobachtete ich drei Stück oberhalb der Gabelung am 22. Juli und in dem hohen aus Torf gebildeten Ufer Tschornejar am 12. August, in welchem sie auch zahlreiche Nesthöhlen angelegt hatten. — Auffallend erschien es mir am Irtisch zwischen Samarowa und Tobolsk (5. October) einige Stellen zu finden, wo Brutcolonien, die nach Tausenden von Nisthöhlen zählten (jetzt aber verlassen waren), in dem kaum 20 Fuss hohen linken Ufer angelegt zu finden, während das viel höhere rechte keine aufzuweisen hatte. — Bei Omsk erschien sie 1877 zuerst am 11. Mai (Slovzoff in litt.).

35. *Cotyle rupestris* Scop. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 189. — Nr. 20 (B.) ♂. Auf dem Wege nach dem schönen Alpee Dschasil-Kul, im Ala-Tau, die einzige Localität, wo wir diese Art trafen (14. Mai).

Keine Verschiedenheit mit Exemplaren aus der Schweiz.

36. *Chelidon urbica* L. — Finsch, l. c. p. 57. *H. lagopoda* Pall., Zoogr. I. p. 532 (Soswa).

Exemplare von Omsk (Museum Slovzoff) fand ich durchaus mit europäischen übereinstimmend. — Die Fensterschwalbe fanden wir häufig in Sibirien, wenn auch sehr localisirt. So wenig Notizen mein Tagebuch über dieselbe auch enthält, dieselben werden immerhin interessanten Nachweis über die Abweichungen der Brutlocalitäten und der Brütezeit im Norden und Süden geben. — Am 26. Mai fanden wir die Nester von *Ch. urbica* zahlreich in den grotesken Felspartien vor Saissan; dieselben enthielten noch keine Eier; am 12. Juni baute sie an der Aussenseite der Häuser in Altaiske - Staniza, am 16. trafen wir sie in Werchne Pristan am Irtisch, und an demselben Tage grosse Brutcolonien in den Felswänden des Irtisch zwischen Buchtarminsk und Ustj-Kamenogorsk. Am Ob fanden wir sie nur einmal, und zwar im Kloster Kondinsky vor Bercosoff, wo sie erst am 8. Juli mit dem Bau der Nester an den Häusern beschäftigt war, also fast einen Monat später als circa 10 Breitengrade südlicher.

37. *Cypselus apus* L. — Dress., Severtz., 1876. l. c. p. 189. *Hirundo apus* Pall., p. 538 (Surgut, Narym).

Auf dem Zuge in Omsk erbeutete Exemplare fand ich im Museum von Prof. Slovzoff, doch versicherte mir der genannte Gelehrte, dass die Art hier nicht nistet. — Im Museum zu Jekaterinenburg von dieser Stadt. — Wir selbst begegneten dem Mauersegler nicht, trafen aber am 9. Juni in der Steppenwüste nördlich vom Saissan Nor einen Segler, der sehr mit demselben übereinstimmte, anscheinend aber etwas kleiner war; doch kann dies immerhin der echte *C. apus* gewesen sein.

38. *Cypselus pacificus* Lath. Ind. Orn. Suppl. p. 58. — *Hirundo apus*, var. β . (*leucopygia*) Pall., Zoogr. Rosso. as. I. p. 540. *C. pacificus* Scat., Mon. Cypsel. Proc. 1865. p. 599. *Cypselus* spec.? Finsch, l. c. p. 54. *C. leucopygos* Dybowski, Journ. f. Orn. 1868. p. 336. — Nr. 13 (B.) ♂. Salair, Nord-west-Altai (30. Juli).

Während unserer Reise von der Altaiskeschen Staniza nach Werchne Pristan am Irtisch bemerkten wir in den hügeligen Vorbergen des Altai eine Seglerart, die mir im Fluge sogleich durch die weisse Bürzelbinde auffiel, und in der ich, damals unbekannt mit *C. pacificus*, eine möglicher Weise neue Art vermuthete. Leider erlaubte uns die Eile, mit der wir reisen mussten, nicht, gehörig Jagd darauf zu machen und die desfallsigen Versuche des Herrn Polizeimeisters von Semipalatinsk, der uns begleitete, blieben leider erfolglos. Umso erfreulicher war es daher, als Dr. Brehm, der wenigstens einige Morgenstunden in dem Bergorte Salair verweilen konnte, während ich fast noch in der Nacht vorauszureisen gezwungen war, die Art hier wieder antraf und das obige Männchen glücklich erlegte. Die Vögel umschwärmten hier den Kirchthurm, in welchem sie offenbar ihre Brutstellen besaßen. — Das Exemplar stimmt ganz mit den einschläglichen Beschreibungen überein. Nach Dr. Sclater sind australische und asiatische Vögel nicht verschieden.

Fl.	M. Schw.	Aeuss. Schw.
6" 10"	1" 9"	3" 1"

39. *Coracias garrula* L. — F. und H., Ostafr. p. 152; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 319.

Wir begegneten der Blauracke wiederholt im südlichen Sibirien, wo sie hauptsächlich die Nähe der Steppenflüsse zu lieben scheint, in deren steilen Ufern sie ihr Nest anlegt. So trafen wir sie am 12. und 18. Mai am Flusse Kysil Aschdschi der Steppe südlich vom Ala-Kul, am 19. vor Urdschar in Turkestan, am 22. hinter Tschugutschak und am 29. Juni hinter Barnaul. — Graf Waldburg erlegte mehrere Exemplare. — Aus der Umgegend von Omsk (Museum Slovzoff in Omsk).

40. *Alcedo ispida* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 320; Pall. p. 435. — Aus der Umgegend von Omsk im Museum von Prof. Slovzoff.

Wie Pallas (nach Sujew) berichtet, würden die Ostiaken Eisvogelfedern, respective Bälge, als kostbare Amulets tragen; ich habe von dieser Sitte nichts wahrgenommen und niemals Eisvogelfedern bei den Eingebornen gesehen.

41. *Alcedo bengalensis* Gml. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 320. — Nr. 21. (F.) ♂ Ala Kul. Iris tiefbraun (8. Mai).

Fl.	Schw.	F.
2" 9"	15"	15"
2" 11"	—	15 $\frac{1}{2}$ " <i>ispida</i> .

Die geringere Grösse darf wohl kaum als spezifisches Unterscheidungskennzeichen betrachtet werden, dagegen das lebhaftere Blau der Oberseite, namentlich der mit gleichbreiten blauen und schwärzlichen Binden quergebänderte Oberkopf. Ausser dem angeführten Exemplare, welches ich im Rohre des Ala Kul erlegte, traf ich nur noch ein zweites Exemplar, an einem kleinen Bache der Steppe zwischen dem Saissan-Nor und Süddaltai (5. Juni). — Meyer (Ledeb. Reise p. 261) notirt den Eisvogel vom Nor-Saissan.

42. *Merops apiaster* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 319. — Nr. 22. (B.) ♂ Steppe am Tendjekflusse. Iris roth (26. Mai). Kein Unterschied mit südeuropäischen Exemplaren.

Die Gebiete, welche von der Blauracke bewohnt werden, scheinen auch von Bienenfressern bevorzugt. Wenigstens trafen wir die letzteren ebenfalls, und zwar in grossen Schwärmen am 12., 17. und 18. Mai am Steppenflusse Kysil Aschdschi südlich vom Ala-Kul, in der Steppe auf dem Wege nach Tschugutschak in China, sowie zuletzt einigemal von Altaiske-Staniza herab in den Vorbergen des Altai.

Passeres tenuirostres.

43. *Upupa epops* L. — F. und H., Vög. Ostaf. p. 195; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 319. — Nr. 23 (F.) ♂. Barnaul. Iris braun (24. Juni). — Durchaus mit deutschen Exemplaren übereinstimmend.

Der Wiedehopf gehörte in den Steppengebieten zu den häufigen Erscheinungen. Graf Waldburg beobachtete ihn in Semipalatinsk. Ich notirte ihn am 10. Mai vom Ala-Kul, 26. Felsen vor Saissan, 1. Juni am Kara-Irtisch, am 19. bei der Kolywan'schen Schleiferei.

44. *Sitta europaea* L. — *S. uralensis* Br., l. c. p. 65; Finsch, l. c. p. 64. *S. europaea* Dress., B. of Eur. t. 143; Pall., p. 545 (ostiak. Ortelged). — Nr. 204 (W.) ♂. Scharakalskaja, Ob (17. September). Nr. 205 (F.) ♂. Narimskaja, Ob (16. September). Iris tiefbraun.

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	
2'' 10'''	16'''	6'''	7'''	6½''	Ob.
3'' 2'''	19'''	7'''	8½''	7'''	Schweden.
2'' 10'''	16'''	5½''	7½''	6'''	Kamschatka.

Die mitgebrachten Exemplare zeigen eine interessante Mittelform zwischen solchen aus Schweden und Kamschatka, schliessen sich aber, namentlich wegen der geringeren Grösse mehr letzteren an; Kopf und Halsseiten nebst Unterseite bis zum Bauche sind rein weiss, von hier aus die Unterseite zart zimmetgelblich überlaufen, bei Nr. 205 schwach, bei Nr. 204 so dunkel als bei *caesia*.

Die Spechtmeise kam uns erst auf der Rückreise am Ob zu Gesicht, und zwar sehr vereinzelt, zuweilen in Gesellschaft mit *Parus cinctus* und *P. kamschatcensis*. Ich beobachtete sie am 16. September bei Narimskaja, 17. bei Scharkali, 20. Leumtschi, 21. Kävschka und am 1. October bei Samarowa. In Stimme und Betragen fand ich keine Verschiedenheit mit unserer in Deutschland vorkommenden Art.

Bei den Loswaquellen (westlicher Ural, 62° nördl. Br.) von der Ural-Expedition. — Nach Gmelin (Reise III. p. 381) gilt dieser Vogel im Volksmunde als grosser Zaubervogel.

45. *Certhia familiaris* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 176.

Die Sammlung von Prof. Slovzoff in Omsk enthielt Exemplare aus der Umgebung dieser Stadt.

46. *Troglodytes parvulus* Koch. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 175.

Den Zaunkönig verzeichnet mein Tagebuch nur einmal als mit Sicherheit beobachtet, und zwar am 8. Juni am Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (ca. 5000' hoch).

Passeres dentirostres.

47. *Sylvia nisoria* Bechst. — Dress., B. of Eur. t. 243; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 79.

Graf Waldburg erlegte ein Exemplar am 7. Juni am Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (ca. 5000' hoch).

Das Vorkommen dieser Art in Turkestan wurde durch Severtzoff zuerst nachgewiesen; bisher nicht aus Sibirien notirt.

48. *Sylvia atricapilla* Lath. — Naum., Vög. Deutschl. t. 77. — Aus der Umgegend von Omsk (Museum Slovzoff in Omsk).

Auch diese Art finde ich weder bei Pallas noch einem anderen sibirischen Autor erwähnt.

49. *Sylvia salicaria* (L.). — Dress., B. of Eur. pt. 53. 1876. *S. hortensis* Gml. — Am 8. Juli glaube ich den Gesang dieser Art bei Kloster Kondinsky am Ob gehört zu haben. Exemplare aus der Umgegend von Omsk fand ich im Museum des Prof. Slovzoff in Omsk. — Ich finde keinen Nachweis des Vorkommens in Sibirien.

50. *Sylvia cinerea* Lath. — Naum., Vög. Deutschl. t. 78. — Nr. 25 (F.) ♂. Kara Irtisch, etwas oberhalb der Einmündung in den Saissan-Nor, „Iris gelbbraun“ (1. Juni). Nr. 26 (B.) ♀. Bei Barnaul, „Iris dunkelbraun“ (22. Juni).

Fl.	Schw.	F.	
74'''	65'''	10·25'''	
73'''	61'''	10·26'''	
73'''	62'''	9·3'''	Deutschl.

Kein Unterschied mit deutschen Exemplaren. — Wie es scheint, neu für Sibirien.

Die Dorngrasmücke war in den Steppengebieten eine häufige Erscheinung, fand sich aber auch in den Vorbergen und Thälern des Altai. Ich notirte sie von den Arkatbergen (6. Mai), Dschindschilifluss in der Steppe südlich vom Ala-Kul (18. Mai), am Kara Irtisch (1. Juni), Maitjerek im Südal tai (ca. 4500' hoch, 5. Juni), häufig in den mit Loniceradickichten bestandenen Vorhöhlern des Altai von Altaiske Staniza bis Sercanowsk herab (13. Juni), sowie bis Barnaul.

51. *Sylvia curruca* (L.). — Naum., Taf. 77; Dress., B. of Eur. tab. pt. 68 (1876); Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 79. *S. garrula* Finsch, l. c. p. 57. — Nr. 24 (B.) ♂. Am Ala-Kul in Turkestan (9. Mai). „Iris perlweiss“. Nr. 206 (F.) ♂. Malo Atlim, Ob (7. Juli). „Iris hellbraun; Schnabel an Basis bläulich wie Beine; Sohlen grünlich“. Nr. 207 (B.) ♂. Sassnova (7. Juli). „Iris dunkelbraun“.

Durchaus wie deutsche Exemplare; ebenso solche aus der Umgegend von Omsk, durch Prof. Slovzoff. Nr. 24 Flügel: 68 Mm. Nr. 206 Flügel: 64 Mm.

Das Müllerchen wurde zu verschiedenen Malen vom Ala-Kul in Turkestan (9. Mai) bis unterhalb Obdorsk (16. Juli, über dem 66° nördl. Br.) beobachtet. — Nach Prof. Slovzoff (briefl. Mittheil.) erschien die Art 1877 in Omsk zuerst am 12. Mai. — Henderson brachte die Art aus Yarkand.

52. *Phyllopneuste borealis* Blas. — *Phylloscopus borealis* Seeb. und Br., l. c. p. 216. — Nr. 208 (F.) ♂. Unterhalb Bercosoff (10. Juli). „Iris dunkelbraun“.

Das Exemplar zeigt ein durchaus frisches Gefieder, was insofern Beachtung verdient, als andere in dieser Zeit geschossene Sylvien meist ein ganz abgeriebenes Kleid tragen, welches sie oft fast unkenntlich macht.

Ich besitze keine weiteren Aufzeichnungen über diese ohne Zweifel öfters angetroffene, aber meist übersehene Art.

Ph. magnirostris Bl. (= *trochilus* Hodgs. *indicus* Bl.) fällt nicht mit dieser weit verbreiteten Art zusammen, wie ich (Abhandl. Naturw. Ver. Bremen 1872. p. 33) unrichtig anführte.

53. *Phyllopneuste trochilus* L. — *Sylvia troch.* Br., l. c. p. 67. *Phylloscopus troch.* Seeb. und Br., l. c. p. 215; Finsch, l. c. p. 57. 59. — Nr. 209 (W.) ♀. Kuschowat (11. Juli). „Iris braun“. Nr. 210 (F.) ♀ (19. Juli), Nr. 211 (W.) ♀ (20. Juli), „Iris braun“, beide Schtschutschja. Nr. 212 (F.) ♂ Schtschutschja (Tschorne-jar) (12. August). Nr. 213 (B.) ♂ Haljatur, Kleiner Ob (15. August). Nr. 214 (F.) ♂ Chalispagor, Kleiner Ob (17. August). Nr. 215 (F.) ♂ Jotloch (19. August). Nr. 216 (W.) ♂ Oberhalb Obdorsk (5. September). Nr. 217 (F.) ♂ Parawatsky-Jurti (6. September). — Flügel: 64—71 Mm.

Nr. 209 210 und 211 (sämtlich im Juli erlegt) zeigen stark abgeriebenes Gefieder; Oberseite und Flügel erscheinen daher nur sehr schwach grünlich angeflogen; die übrigen im August und September erlegten Exemplare sind stark in der Mauser oder bereits vermausert. Die unteren Seiten zeigen dann zuweilen einen deutlichen rostfahlen Anflug. Nr. 213 ist noch im vollen Wechsel der Schwingen und Schwanzfedern; die ersten Schwingen sind fast ganz abgestossen. Nr. 214, 215 und 217 sind in voller Mauser. Nr. 216 fast vermausert: Augestreif und die ganze Unterseite erscheinen deutlich gelb (lebhafter als in *sibilatrix*); bei 217 spriessen auf der blassgelbgraulichen Unterseite hie und da gelbe Federn (wie bei 216) hervor. — Den Weidenlaubvogel verzeichnet mein Tagebuch längs dem Ob vom 8. Juli (Tschematschewskaja) und der Schtschutschja soweit der Baumwuchs reicht, und auf der Rückreise am Ob bis zum 16. September (Narimskaja) als fast täglich beobachtet. Anfangs September waren die Exemplare in voller Mauser.

Die Ural-Expedition erhielt die Art bei Tscherdin und an den Petschoraquellen. — Bisher war sie nicht in Sibirien nachgewiesen.

54. *Phyllopneuste tristis* Bl. — *Phylloscopus tristis* Seeb. und Br., l. c. p. 217; Finsch, l. c. p. 49. 57. *Ph. neglectus* Seeb., ib. p. 218. *Ph. fulvescens* Severtz. *Ph. tristis* Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 82; (?) Finsch, l. c. p. 59. — Nr. 219 (F.) ♂ Sarai-Gor (10. Juli). „Iris braun“. Nr. 220 (F.) ♂ Gonoratskaja (9. September). „Iris braun, Beine hornbraun, Sohlen gelb“. Nr. 221 (W.) ♂ Tampimpran (10. September). „Iris braun“. — Flügel 56—60 Mm.

Nr. 219 trägt ein ganz abgeriebenes Gefieder; die grünlichen Federsäume, namentlich an der Aussenfahne der Schwingen sind ganz abgestossen. Das Exemplar erscheint daher von oben fast einfarbig düster erdbraun. In diesem abgeriebenen Sommerkleide kann die Art daher leicht mit *Ph. fuscata* Bl. (*sibirica* Midd.) verwechselt werden, doch ist sie noch immer daran kenntlich, dass die unteren Flügeldecken und Achseln, wenn auch schwach, einen gelblichen Anflug zeigen; bei *Ph. fuscata* sind die unteren Flügeldecken rostbräunlich wie die Seiten. *Ph. neglectus* Seeb. von der Petschora, scheint nichts anderes als eine *Ph. tristis* in dem stark abgeriebenen Sommerkleide, ähnlich Nr. 219. Nr. 220 und 221 sind theilweise noch in Mauser, aber tragen bereits das ausgefärbte schöne Kleid. Severtzoff traf die Art nur als Zugvogel in Turkestan und der Kirgisensteppe und vermuthet sehr richtig, dass sein Brutgebiet im Norden von Westsibirien liegen werde (Dress., Ibis. 76. p. 82). — Dieser Vertreter unserer *Ph. rufa* erinnert in Wesen und Stimme ganz an die letztere. Wie diese, hält sie sich im dichtesten Gelaube hoher Bäume, am liebsten in den Wipfeln auf, weiss sich immer geschickt zu verbergen und ist daher weit mehr zu hören, als zu sehen und zu erlegen. Im Gebiet des Ob war diese Art überall häufig; doch trafen wir sie auch im Süden, wo Dr. Brehm am 1. Mai bei Semipalatinsk und am 16. bei Lepsa Exemplare heimbrachte. Am Ob erhielt ich sie zuerst am 7. Juli bei Malo Atlim, 9. Bercosoff, 10. Bolschoi Ustram; an der Schtschutschja darf ich sie nicht als mit Sicherheit beobachtet angeben, dürfte sie hier aber wohl übersehen haben. Dagegen war sie wieder auf der Rückreise am Ob im September häufig: 9. Bonderjchan, 10. Tampimpran, 11. Bolschoi Ustram, 15. Novija, 17. Kalapanka, 18. Niramskaja, 21. Worono. — Aus der Umgegend von Omsk durch Prof. Slovzoff erhalten; sie erschien hier 1877 zuerst am 2. Mai. Wie es scheint, vor uns nicht aus Westsibirien nachgewiesen. Schrenk führt übrigens *Ph. rufa* Lath. an, die wir nicht beobachteten.

55. *Phyllopneuste modesta* Gould. — *Phylloscopus superciliosus* (Gml.) Dress., B. of Eur. t. 240; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 81. *Regulus spec.?* Finsch, l. c. p. 54. — Nr. 28 (B.) ♂ Lepsa, Turkestan (16. Mai). „Iris braun“. Nr. 29 (F.) ♂ Marka-Kul, chin. Hochaltai (6. Juni). „Iris braun“. Nr. 29a (F.) ♂ Chin. Hochaltai (ca. 5000') auf dem Wege vom Marka-Kul nach dem Burchatpass (9. Juni). „Iris braun“. Nr. 218 (F.) ♀ Malo Atlim, Ob (7. Juli). „Iris braun“.

Das stark abgeriebene Gefieder liess anfangs eine verschiedene, vielleicht neue Art vermuthen, indem bei allen vier Exemplaren von den charakteristischen zwei hellen Flügelquerbinden nur bei zweien die untere angedeutet ist. Nr. 28 zeigt nur die untere, welche durch die Decken der Armschwingen gebildet wird; die zweite obere ist ganz abgerieben, ebenso die breiten rostweisslichen Endsäume der hinteren Armschwingen, der Augestreif erscheint rostfahl verwaschen, wie die unteren Seiten und nicht so deutlich gelblich verwaschen als in frischvermauserten Exemplaren. Nr. 29a zeigt nur links eine Spur einer hellen Flügelbinde, Nr. 218 gar keine. Solche Exemplare in ganz abgeriebenem Gefieder sehen ganz verschieden aus von frischvermauserten: Oberseite, Flügel

und Schwanz schmutzig, düster, olivenbraun; Aussensäume der Schwingen und Schwanzfedern abgerieben, nur ganz schmal grünlich scheinend, wie ein Anflug auf Bürzel; verwaschener Augenstreif fahlweiss, wie Unterseite; untere Flügeldecken und Achseln gelblich. Schnabel und Beine dunkel. — In diesem abgeriebenen Sommerkleide ist die Art sehr leicht mit *Ph. rufa* Briss. zu verwechseln, mit der sie in der Färbung fast ganz übereinstimmt, doch unterscheidet sie sich sehr leicht durch die viel schmalere und kürzere erste Schwinge (*modesta*: 10 Mm.; *rufa*: 19–20 Mm.). — Ich beobachtete diesen niedlichen Sänger einigemal am 7. und 9. Juni im chinesischen Hochaltai am Marka-Kul und auf dem Wege von da nach dem Tau-Tekégebirge. Die Vögelchen hielten sich theils auf Birken, theils im Nadelholz auf, waren wenig scheu, aber schwierig zu sehen und erinnerten in Wesen und Stimme sehr an Goldhähnchen. Am Ob mit Sicherheit beobachtet, aber nicht erlegt, dagegen glaube ich die Art noch an der mittleren Schtschutschja (20. Juli) im Weidendickicht gesehen zu haben. — Die Beschreibung von *Motacilla superciliosa* Gml. (S. N. p. 975) ist zu kurz und ungenügend, um nur mit einiger Sicherheit auf diese Art bezogen werden zu können.

56. *Regulus cristatus* Briss. — *R. flavicapillus* Naum., Vög. Deutschl. t. 93. — Aus der Umgegend von Omsk, in der Sammlung von Prof. Slozoff in Omsk.

Scheint sehr selten in Sibirien. Pallas erhielt nur ein Exemplar am Tschulym; Schrenk notirt die Art aus dem Amurlande.

57. *Hypolais icterina* Vieill. — Dress., B. of Eur. t. 229. — Das Museum von Prof. Slozoff enthält die Art aus der Umgegend von Omsk. — Neu für Sibirien.

58. *Acrocephalus arundinaceus* (L.). — Naum., Vög. Deutschl. t. 81. *Acrocephalus arundinaceus* Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 83. *Sylvia turdoides* Meyer.

Schon in den Rohrwäldern des Ala-Kul (8. Mai) machte sich der Gesang dieser Art besonders bemerkbar, ebenso am Kara-Irtisch (1. Juni) und Saissan-Nor (2. Juni), wo man ihn die ganze Nacht hindurch hören konnte. — Die Schwierigkeiten, in diesen undurchdringlichen Dickichten zu jagen, und vor allen Dingen erlegte Beute schliesslich wirklich in die Hände zu bekommen, vereitelte Sammlungen in der so sehr interessanten Gruppe der Rohrsänger zu machen, welche im Gebiete der Steppenseen so reich vertreten war.

59. *Calamoherpe palustris* Bechst. — Naum., Vög. Deutschl. t. 81. — In der Sammlung von Prof. Slozoff aus der Umgegend von Omsk. — Neu für Sibirien.

Neben anderen nicht näher auszumachenden Rohrsängerarten war es diese, welche ich in der mit heggrohrartigem Grase bestandenen Steppe zwischen Urdschar und Bagdy (20. Mai) öfters beobachtete; ebenso in ähnlicher Localität schon am 5. Juni am Nordrande der Steppe am Saissan-Nor.

60. *Calamoherpe naevia* Bodd. — *Sylvia locustella* Lath. *Locustella naevia* Dress., B. of Eur. t. 230; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 90. *C. locustella*

Finsch, l. c. p. 50. — Unter den zahlreichen Rohrsängern, welche die dichten Rohrwälder am Ala-Kul belebten, machte sich der Gesang dieser Art unverkennbar geltend (9. Mai).

Die östliche Verbreitungsgrenze scheint noch nicht sicher festgestellt, da nach Dresser *C. locustella*, von Middendorf, Schrenck und Radde aus Ostsibirien angeführt, auf die naheverwandte aber verschiedene *C. Hendersoni* Bass. Bezug haben dürfte, welche schon bei Jekaterinenburg vorkommen soll.

61. *Calamoherpe schoenobaenus* Lath. — *S. phragmitis* Bechst. *Acrocephalus schoenobaenus* Dress. B. of Eur. tab.; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 90. *Calamoherpe phragmitis* Seeb. und Br., l. c. p. 218. *Calamoherpe spec.?* Finsch, l. c. p. 58. — Nr. 222 (F.) ♂ Nemuta, am kleinen Ob (18. Juli). „Iris tiefbraun“. — Das einzige von mir erlegte Exemplar stimmt ganz mit deutschen überein.

Fl.	Schw.	F.	L.
2" 6'''	1" 9'''	4'''	9½'''

Ich habe diese Art mit Sicherheit nur von der obigen Localität, von Janburri (19. Juli), nahe der Mündung der Schtschutschja, und von Haljatur (15. August), am kleinen Ob, zu verzeichnen. — Die Art lebt hier in den undurchdringlichen Weidendickichten, die sich knieholzartig über sumpfigen, zum Theile überschwemmten Untergrund dahinziehen, und in denen es noch weit schwieriger ist, einen erlegten Vogel zu finden, als einen lebenden zu beschleichen. Sie waren in voller Brutperiode, denn die Männchen jagten sich fortwährend und sangen sehr eifrig. Dabei liessen sie sich oft sehr nahekommen, allein es war nicht leicht, sie zu Gesicht zu bekommen, da sie sich meist sehr versteckt hielten.

62. *Cyanecula suecica* (L.). — *Sylvia suecica* Br. l. c. p. 67; Seeb. und Br., l. c. p. 125; Dress., Severtz., l. c. p. 341. *Motac. coerulecula* Pall., p. 480 („in borealibus versus mare glaciale“: Sujef.). — Nr. 27a (F.) ♂ Chines. Hochaltai (ca. 5000' hoch, 6. Juni). „Iris braun“. Nr. 27 (F.) ♂ Bei Barnaul (21. Juni). Nr. 225. (B.) ♂ Schtschutschja (25. Juli). „Iris braun“. Nr. 226 (F.) ♂ jun. Schtschutschja (31. Juli). Nr. 227 (F.) ♂ jung. Haljatur, Kleiner Ob (15. August).

Sämmtliche vorliegende Exemplare gehören zu der als echte *suecica* unterschiedenen Form. Kinn, Kehle und Kropf sind tiefultramarinblau, mit grossem tief zimmtrostfarbenem Mittelfleck, der sich bei den mir vorliegenden deutschen Exemplaren herabzieht, also unterseits nur schmaler blau begrenzt wird, unter dem blauen folgt ein fast ebenso breites schwarzes Querband, welches von einem schmalen rostweisslichen begrenzt wird, und auf welches wiederum ein breites zimmtrostfarbenes folgt, das gerade quer über die Oberbrust läuft. Sie stimmen also ganz mit der Figur rechts in Dresser (pl. 215) oder Naumann (Taf. 366, Fig. 1) überein, nur dass, wie erwähnt, der zimmtbraune Kehlfleck grösser und unterseits schmaler mit Blau begrenzt erscheint. — Nr. 27a (6. Juni) zeigt bereits ein stark abgeriebenes Gefieder der Ober-

seite; noch mehr ist dies in Nr. 225 (25. Juli) der Fall, bei welchem Exemplare Schwingen und Schwanzfedern fast ganz abgestossen sind, doch zeigt es noch keine Spur von Mauser. Nr. 226 (31. Juli) hat auch die Federn der Unterseite so stark abgestossen, dass Kinn und Kehle weisslich erscheinen, schmal und undeutlich mit Blau umrahmt, der zimmtrothe Kehlmittelfleck ist blass, klein und unterseits schmal blau begrenzt; es ähnelt also ganz jungen Männchen (z. B. Fig. 1, Taf. 214 bei Dresser). Das junge Männchen (Nr. 227, 15. Aug.) ist in voller Mauser; unter den gestreiften Kropffedern spriessen bereits einzeln die zimmtbraunen des ausgefärbten Kleides hervor; Schwingen und Schwanzfedern sind völlig ausgewachsen und vermausert. — Exemplare aus der Umgegend von Omsk durch Prof. Slovzoff erhalten, haben ebenfalls nur den einfarbig zimmtbraunen Kehlfleck. — Das Blaukehlchen fanden wir auf unserer ganzen Reiseroute, vom Röhricht des Sassyk Ala-Kul, im Hochaltai bis über 5000' Höhe, sowie an der Podarata unterm 68 Grad nördl. Br. — Ich machte folgende Aufzeichnungen: 1. Mai bei Semipalatinsk, 6. u. 7. bei den Arkadbergen, 9. am Ala-Kul, 6. Juni im Hochaltai, oberhalb Maitjerek (an 5000' hoch), 20. hinter Kolywan-Schleiferei, 19.—26. Juli an der Schtschutschja, am 3. und 4. August an der Podarata, 12.—14. auf der Rückreise an der Schtschutschja bis Obdorsk (15.—23. Aug.) und auf dem Ob (4. Sept. Sobje Jurti, 5. Wandiariskia Jurti). — Am 26. Juli traf ich an der Schtschutschja ein Paar, welches eifrig beschäftigt war, seine Jungen zu füttern, am 3. August an der Podarata und am 15. bei Haljatur am Ob flügge Junge. Am 23. October mauserten diese Vögel stark. — Nach brieflicher Mittheilung von Prof. Slovzoff erschien die Art 1877 am 16. Mai bei Omsk. — Eine der wenigen Arten, welche Pallas als vom Student Basilius Sujef gegen den Kara-Meerbusen zu beobachtet auführt. — Die Ural-Expedition erwähnt das Blaukehlchen von der Petschora unterm 62. Grad nördl. Br. (ebenfalls mit braunem Kehlfleck). Seebohm fand die Art an diesem Flusse überall häufig, ebenso auf der Tundra, wo diese mit Weidengebüsch besetzt war.

63. *Lusciola cyanura* (Pall.). — Schleg., Faun. jap. t. 21. *Sylvia cyanura* Finsch, l. c. p. 65. *Motacilla cyanura* Pall., p. 490 (vom Jenissei). — Nr. 223 (F.) ♂ jun. Nisamskia Jurti, Ob (18. September). „Iris braun“. Nr. 224 (F.) ♀ Oberhalb Kondinsky, Ob (19. September). „Iris braun“.

Beide Exemplare befinden sich noch in voller Mauser des Kleingefieders; Schwingen und Schwanzfedern sind bereits vermausert. Das junge Männchen ähnelt ganz dem ♀, nur zeigt es die oberen Schwanzdecken deutlich blau. — Kein Unterschied mit transbaikalischen Exemplaren. — Dieser als neu für das Obgebiet nachgewiesene interessante Sänger entging uns auf der Hinreise, obwohl wir seine eigenthümliche, an *Ruticilla phoenicurus* erinnernde Lockstimme mehrmals hörten. So notirte ich sie von Bolschoi Ustram am 10. Juli. Doch gelang es nicht, in den endlosen Dickichten den Sänger selbst zu sehen und erst auf der Rückreise wurde mir die Freude zu Theil, ihn zu erhalten. Am 18. September beobachtete ich bei Nisamskaja im Erlengebüsch einen mir unbekanntem Vogel, der im Betragen sehr an *Lusciola rubecula* erinnerte. Wie

diese nickte er mit dem Kopfe und wippte mit dem Schwanze, wobei er seine, wie „ziet, ziet, ziet, tack, tack, tack“ klingende schnalzende Lockstimme öfters hören liess. Als ich den Vogel erlegt hatte, wusste ich, welche Seltenheit ich vor mir hatte. Ausser den beiden erwähnten Exemplaren, beobachtete ich nur noch ein drittes bei Leutschinskaja am 20. September, und zwar ein altes Männchen, dessen prächtiges Blau unverkennbar durch das Erlendickicht schimmerte. Der Vogel war aber sehr scheu, hielt sich geschickt auf der andern Seite des Dickichts und entflog auf Nimmerwiedersehen in dem Momente als ich eben abdrücken wollte. — Pallas erhielt die Art etwas östlich von Tomsk (2. p. 664).

64. *Luscinia philomela* (Bechst.). — Finsch, l. c. p. 52. *Motac. philomela* Pall., p. 484 (bis Tomsk!).

Der Sprosser ist im Süden von Westsibirien an geeigneten Localitäten keineswegs selten, und man darf sicher darauf rechnen, ihn an den mit Weiden und anderen Bäumen bestandenen, reichlich mit Unterholz versehenen Flüssen und Flösschen der Steppe anzutreffen. Wir hörten ihn zuerst am 18. Mai in den Weidendickichten am Tendjekflusse, am 19. an einem dem Ala-Kul zufließenden Bache, am Flusse Urdschar und in den Anlagen, welche die Kirche dieses kleinen Ortes umgeben. Auf dem Tarbagatai fehlte der Sprosser, wohl deshalb, weil hier keine Baumvegetation ist. Dagegen erfreute er wieder in den Parkanlagen von Saissan (27. Mai), dann am Kara-Irtisch (31.) und an einem kleinen üppig bewaldeten Bache am Nordrande der Steppenwüste am Saissan-Nor (5. Juni). Nachdem ich es in Saissan ausgeschlagen den herrlichen Sängern der dortigen Anlagen zu erlegen, um die Art meinen Sammlungen einzuverleiben, gelang es mir, hier einen zu schießen, der mir leider in der Pflanzenfülle des Untergrundes verloren ging. In den Vorbergen des nördlichen Altai von Smeinogorsk nach Kolywan-Schleiferei (18. und 19. Juni) und nach Barnaul zu hörte man den Schlag des Sprossers allenthalben aus den Loniceradickichten erschallen; ebenso war er zwischen Salair und Tomsk häufig, woher schon Pallas die Art anführt. — Den Schlag des sibirischen Sprossers fand ich in keiner Weise von dem ungarischen abweichend. — Ueber die durch Severtzoff unterschiedenen Species und Subspecies der Nachtigall und des Sprossers vgl. Dress., l. c. 1875. p. 338—341.

65. *Ruticilla phoenicurus* (L.). — Br., l. c. p. 67; Dress., Severtz. l. c. 1876. p. 77; Seeb. und Br., l. c. p. 215; Pall., p. 476 (ostiak. Katschkatschi). — Männchen und Weibchen in Omsk erlegt und durch Herrn Prof. Slovzoff eingesandt stimmen durchaus mit deutschen überein.

Die Art brütet hier indess nicht, sondern zieht nur durch. Im letzten Jahre erschien sie vom 30. April bis 4. Mai; ein Weibchen wurde noch am 12. Mai erlegt. (Slovzoff in litt.) — Ich glaube die bekannte Lockstimme dieses Vogels mit Bestimmtheit wiederholt bei der Kolywan-Schleiferei (20. und 21. Juni) gehört zu haben, ohne dies indess mit völliger Sicherheit behaupten zu können. — Die Ural-Expedition erhielt die Art an den Petschoraquellen (62° nördl. Br.).

66. *Ruticilla semirufa* Ebr. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 77; Heugl., Ornith., N. O. Afr. I. p. 335. *R. erythroprocta* Gould. (ap. Severtz.). *Ruticilla spec.?* (*aurorea?*) Finsch, l. c. p. 50 et 52. — (B.) ♂ Manrakberg bei Saissan (28. Mai).

Das einzige von Dr. Brehm erlegte Exemplar stimmt ziemlich mit der Beschreibung bei Heuglin, doch will ich hier eine neue anfügen: Stirn, Zügel, Kopf- und Halsseiten, Kinn, Kehle und Kropf tiefschwarz; das Schwarz der Stirn hinterseits von einer breiten sich bis zum hinteren Augenrande erstreckenden weissen Querbinde begrenzt, die Federn derselben mit sehr feinen graulichen Endspitzen; Scheitel und übrige Oberseite schwärzlichgrau, Mantel und Schultern mehr schwarz; Schwingen und deren Decken dunkelbraun; hinterste Bürzelpartie, obere Schwanzdecken und die Unterseite vom Kropf an tief rostzimmtroth, ebenso der Schwanz, die 2 mittelsten Federn dunkelbraun. Schnabel und Beine schwarz; Iris dunkelbraun.

Fl.	Schw.	F.	L.
3''	2'' 1'''	5'''	10 1/2'''

Wie *phoenicurus*, aber das Schwarz der Kehle zieht sich weiter bis auf den Kropf herab, die Unterseite ist viel dunkler rostzimmtroth und Mantel und Schultern sind deutlich schwärzlich. Von *R. phoenicuroides* Moore (Proc. Z. S. 1854. t. 57), mit der sie sonst ganz übereinstimmt, durch das weisse Querband des Vorderkopfes hinter dem Schwarz der Stirn leicht unterschieden. — Nach Dresser und Blanford identisch mit *R. rufiventris* Vieill. „but as a rule smaller in size“ (Ibis III. p. 339). — Wahrscheinlich war es diese Art, welche ich schon am 4. Mai in den Felsen der Arkatberge beobachtete; doch durfte ich, auf Wildschafe anstehend, selbstredend nicht auf Vögel schiessen.

67. *Ruticilla thytis* Scop. — Bei Omsk (Mus. Slovzoff in Omsk). — Bisher nicht aus Sibirien nachgewiesen.

68. *Ruticilla coeruleocephala* (Vig.). — Jerd., B. of Ind. II. p. 141; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 78 (*R. lugens* Severtz.). *Saxicola spec.* (vielleicht neu) Finsch, l. c. p. 51; Hume in Henderson „Lahore to Yarkand“. t. XIV (♀). — Nr. 35 (W.) Dscharil-Kul, Dsungarischer Ala-Tau (ca. 6000' hoch, 15. Mai).

Das einzige Exemplar, ein völlig ausgefärbter Vogel (wohl Männchen), wurde von Graf Waldburg-Zeil erlegt. Es stimmt ganz mit der Beschreibung bei Jerdon überein.

69. *Saxicola oenanthe* L. — Blanf. und Dress., Mon. Proc. 1874. p. 218; Dress., Severtz., l. c. p. 335; Br., l. c. p. 68; Seeb. und Br., l. c. p. 215; Finsch, l. c. p. 54. — Nr. 36 und 37 ♂ und ♀ (F.) Chinesischer Hochaltai, auf dem Wege nach dem Marka-Kul (ca. 5000' hoch, 7. Juni). Nr. 228 (F.) ♂ (3. August), Nr. 229 ♀ jun. (5. August), Nr. 230 ♂ jun. (6. August) Schtschutschja, Nr. 231 (F.) ♂ (17. August), Nr. 232 (W.) ♂ (18. August), Chalispagor, Ob, Nr. 233 (F.) ♂ Nr. 234 (F.) ♂ jun., Nr. 235 (F.) ♀ alle Ugorskia-Jurti, Ob (11. September).

Fl.	Schw.	F.	L.
3" 8"	2"	6"	12" ♂ Altai Nr. 36.
3" 5"	1" 8"	5½"	12" ♀ " " 37.
3" 7"	1" 10"	5¾"	11" ♂ Tundra Nr. 228.
3" 7"—3" 9"	1" 10"—2"	5"	12" Nr. 233—235.

Die Exemplare stimmen sowohl in Grösse als Färbung ganz mit deutschen überein. Das beim Neste geschossene Pärchen aus dem Altai (7. Juni) trägt ein sehr abgeriebenes Kleid, so dass beim Männchen die Unterseite weiss erscheint mit nur schwachem gelblichem Anfluge an Kehle. Ganz so ist das Männchen von der Tundra (Nr. 228), am 3. August erlegt; alle Federn, namentlich die Schwingen, stark abgestossen, im Anfange der Mauser. Nr. 229 (5. August) trägt das Nestgefieder, aber die Schwingen sind ausgewachsen, der Vogel daher flügge. Nr. 230 (6. August) ist ein flügger Nestvogel; er trägt grösstentheils das getüpfelte Nestkleid, aber die Schwingen sind bereits frisch vermausert und auf dem Bauche erscheinen die rostweinrothen Federn des ersten Herbstkleides; Nr. 231 und 232 (17. August) sind fast ganz vermausert und zeigen nur noch auf der Unterseite einzelne getüpfelte Federn des Nestkleides; Nr. 233, 234 und 235 (11. September) tragen das vollständig vermauserte lebhaft rostfarbene Herbstkleid, wie ich dasselbe aus Grönland beschrieb (Abhandl. des Naturw. Verein. Bremen V. 1876. p. 352). Beide Geschlechter und Junge sind dann ganz gleich. Auf Dresser's Abbildung (B. of Eur. t. 346) ist dasselbe viel zu blass und wenig lebhaft dargestellt. — Wie zu erwarten, war der graue Steinschmätzer in unserem ganzen Reisegebiet, sowohl in der Steppe, als im Hochgebirge, wie auf der Tundra eine häufige Erscheinung. Die ersten beobachtete ich am 14. April bei Jalutorowsk; dann 3. und 4. Mai hinter Semipalatinsk, 7. hinter Sergiopol in der Steppe und hier häufig; 6. und 7. Juni im Hochaltai von Maitjerek bis zu Marka-Kul (5000—6000' hoch) in einsamen wilden Felsthälern und hier brütend, 20. hinter Kolywan-Schleiferei; 26. Juli an der oberen Schtschutschja (alte Vögel mit flüggen Jungen); 5. August auf den kahlen Hügeln der Tundra am Flusse Nadajaha (hier mit flugbaren Jungen, die in Grau übergehen), 10.—12. obere Schtschutschja, 23. bei Obdorsk (stark mausernd); 11. September bei Ugorskia-Jurti am Ob. Die hier erlegten Exemplare waren bereits völlig vermausert und fielen mir durch ihr sonderbares bei dieser Art nicht gewohntes Benehmen auf: sie trieben sich nämlich in kleinen Flügen in dem Gezweige der Bäume umher, so dass ich anfänglich glaubte, einen mir unbekanntem Vogel vor mir zu haben. An der Schtschutschja beobachtete ich sie einzeln mehrmals, auf den Wipfeln von Lärchen sitzend. — Nach Mittheilung von Prof. Slovzoff erschien die Art 1877 bei Omsk am 7. Mai und zog bis zum 16. durch. — Von der Ural-Expedition an der Petschora unterm 64. Grad nördl. Br. wahrgenommen.

Saxicola isabellina Repp. — Dress., Severtz., l. c. p. 335.

Ein bei Lepsa erhaltenes Exemplar schien dieser Art anzugehören, die wahrscheinlich öfter beobachtet wurde, über die ich aber indess nicht mit völliger Sicherheit zu sprechen wage, da das einzige Exemplar leider verloren ging.

Saxicola deserti Repp. — Dress., Severtz., l. c. p. 337.

Hinter Semipalatinsk und an den Arkatbergen (3. und 4. Mai) glaube ich diese Art beobachtet zu haben, da ich aber keine Exemplare erhielt, so wage ich sie nur mit Fragezeichen anzuführen.

70. *Saxicola morio* Ehrb. — Blanf. und Dress., *Mon. Saxicol.* Proc. Z. S. 1874. p. 225. *S. leucomela* Gould (nec. Pall.), B. of Asia pt. XVII. (1865) pl. opt.; Jerd., B. of Ind. II. p. 131; Finsch, l. c. p. 49 et 52. *S. morio* Dress., Severtz., l. c. p. 336. ? *Dromolaea picata* Gould, B. of As. pt. XVII (hintere Figur ♀). — Nr. 30, 31, 32 (F.) ♂♂ Nr. 33, 34 (F.) ♀♀ Saikanberge bei Saissan (28. Mai).

Fl.	Schw.	F.	L.	
3" 4"	—3" 7"	23—26"	11—12 Mm.	21—23 Mm. Männchen und Weibchen.

Diese so häufig mit *S. leucomela* Pallas (*lugens* Licht.) verwechselte Art unterscheidet sich von letzterer Art sehr leicht durch die schwarze oder rauchschwärzliche (nicht weisse) Innenfahne der Schwingen, in welchem Charakter alle mir vorliegenden Exemplare übereinstimmen. Die unteren Schwanzdecken sind einfarbig weiss, ohne rostfarbenen Anflug wie bei *leucomela*. Obwohl alle von mir heimgebrachten Exemplare in der Brütezeit erlegt wurden, so zeigen sie doch kleine Verschiedenheiten. — Nr. 30 hat den Oberkopf, Nacken und Hinterhals fast rein weiss, nur hie und da mit graulichen Endspitzen, die dadurch entstehen, dass durch das Abreiben der Federn die grauliche Basis zum Vorschein kommt; bei Nr. 32 ist der ganze Hinterkopf graulich und bildet einen grossen grauen Fleck; bei Nr. 31 sind am Hinterkopfe rauchschwärzliche (nicht durch Abreiben entstandene) Endspitzen. Ob die Art im Winterkleide die weissen Partien des Kopfes grau erhält, wage ich nicht zu bestimmen, halte dies aber für wenig wahrscheinlich. Ebenso bezweifle ich, dass *S. capistrata* Gould (B. of Asia. pt. XVII pl.) mit *morio* zusammenfällt, da dieselbe, ausser durch den grauen Kopf (der möglicherweise Wintertracht von *morio* sein könnte), auch durch die lebhaft rostfarbenen unteren Schwanzdecken abweicht. Das Weiss der Schwanzfedern variirt sehr erheblich. Bei Nr. 32 ist die äusserste an der Aussenfahne 10" breit schwarz geendet, die fünfte 7"; die zwei mittelsten Federn sind bis auf einen schmalen weissen Basistheil schwarz; bei Nr. 31 ist diese weisse Basis weiter ausgedehnt, das schwarze Ende der ersten Feder 7", der fünften 4" breit, und bei Nr. 30 ist das schwarze Ende noch beschränkter. — Da bei der so nahe verwandten *S. leucomela* Pall. beide Geschlechter ganz gleich gefärbt sind (nach Dresser), so ist die so grosse Verschiedenheit des Weibchens bei dieser Art merkwürdig. Dasselbe war überdies bisher unbekannt und ich gebe deshalb eine Beschreibung. — Nr. 34, Oberseite

rauchbraun, Flügel und Schwingen etwas dunkler, letztere an Innenfahne ebenfalls dunkel, und an Aussenfahne wie die Deckfedern mit stark abgeriebenen, daher kaum bemerkbaren helleren Aussensäumen; hintere Bürzelgegend und obere Schwanzdecken weiss; Kinn, Kehle und Oberbrust, wie Kopf und Hals rauchbraun, doch erscheint das Kinn etwas heller, wie der Stirnrand, mit weissfahlen Endspitzen; Mitte der Kehle dunkler, schwärzlich; Ohrgegend ebenfalls dunkler rauchbraun, oberseits von einem verloschenen helleren Schläfenstrich begrenzt, aber alle diese lichterem und dunkleren Nüancirungen verschwimmen ineinander; untere Flügeldecken und Achseln schwarz. Unterseite von Unterbrust an weiss, an den Seiten bräunlich; Schwanzfedern (wie beim Männchen): die zwei mittelsten schwarz mit verdeckter weisser Basis, die übrigen weiss mit schwarzem Endrande; dieser auf der Aussenfahne der äussersten Feder 12''' breit, auf der fünften 5'''; auf der Innenfahne beschränkter. Schnabel und Beine schwarz; Iris tiefbraun. — Das Exemplar wurde beim Neste erlegt und hatte ein legereifes Ei bei sich. — Das andere Weibchen (Nr. 33), welches einen grossen Brutfleck zeigte, ähnelt im Ganzen dem beschriebenen, aber Stirn und ein schmaler Augen- und Schläfenstrich sind rostfahl, wie die Oberbrust; schwächer die unteren Seiten; der rauchbraune Ohrfleck ist deutlicher und vorderseits vom Mundwinkel aus von einem rostfahlen verwaschenen Streife begrenzt. Alle Federn sind stark abgerieben und die Mauser beginnt bereits; am rechten Flügel wachsen die hintersten Armschwingen neu hervor: braunschwarz, mit scharf begrenztem rostbraunem Aussen- und Endrande. — Ich halte es nicht für unwahrscheinlich, dass die hintere Figur auf Gould's Abbildung von *Dromolaea picata*, das Weibchen von *morio* darstellt, da aber nur Kopf und Hals sichtbar sind, so lässt sich nicht mit Sicherheit urtheilen. — Die am 29. April vor Semipalatinsk und am 4. Mai in den Felsen der Arcadberge beobachteten Trauersteinschmätzer gehörten ohne Zweifel zu dieser Art, welche ich am 28. Mai in den Felsen der Saikanberge bei Saissan erlegte. Die Art war hier häufig und brütete in den Felslöchern, denn ich schoss ein Weibchen mit legereifem Ei. Später beobachtete ich die Art noch in den Vorbergen des südlichen Altai vor Maitjerek (5. Juni), einer durch ihre wildzerrissenen Felsen sehr geeigneten Localität. — Im Bremer Museum Männchen und Weibchen aus der Kirgisensteppen.

71. *Pratincola rubetra* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 337.

Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Museum. — Bisher nicht aus Sibirien nachgewiesen.

72. *Pratincola rubicola* L. — *Pr. indica* Bl. 1847. *Pr. rubicola* Dress., Severtz., l. c. p. 337; Seeb. und Br., l. c. p. 215; ?Br., l. c. p. 67 (Tscherdin). *Pr. Hemprichi* Severtz., Dress., Uebersetz. l. c. p. 338. *Pr. rubicola Hemprichi* Heugl., Orn. N. O. Afr. I. p. 339. *Pr. rubicola* pt. Dress., B. of Eur. *S. rubicola* Finsch, l. c. p. 50. 55. 57. — Nr. 38 (F.) ♂ Lepsa (14. Mai). Nr. 39 (F.) ♂ Sassyk Ala-Kul (9. Mai). Nr. 39 a (F.) ♂ Salair, Nordwest-Altai (30. Juni). Nr. 236 und 237 (W.) ♂ und ♀ Kuschowat, Ob (11. Juli).

Obwohl die aus Sibirien heimgebrachten Wiesenschmätzer, zu denen ich noch drei durch Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk erhaltene, zum Vergleiche habe, im Allgemeinen vollkommen mit deutschen Exemplaren der *Pr. rubicola* übereinstimmen, so zeigen sie doch bei genauer Vergleichung gewisse Unterschiede, die die unbedenkliche Vereinigung mit *rubicola* mir für jetzt noch nicht rätlich erscheinen lassen. Alle Sibirier zeigen, wenn auch verdeckt, in Ausdehnung variirend, und deutlicher an der Innenfahne ausgesprochen, die Basis der Schwanzfedern weiss, während europäische davon auch keine Spur besitzen, sondern die Schwanzfedern bis zur Basis einfarbig schwarz haben. Das Weiss der Basis variirt von 8 Mm. (Nr. 38) bis 14 Mm. (Omsk; Nr. 236 12 Mm. ♂ von Ava 10 Mm.). Ausserdem haben deutsche Männchen, auch im abgeriebenen Sommerkleide, die oberen Schwanzdecken (Dresser schreibt sehr unrichtig „rump“ = Bürzel) deutlich schwarz geendet, dagegen alle Sibirier dieselben weiss; nur Nr. 39 (9. Mai) zeigt einige rostgelbe Spitzflecke, als noch nicht völlig abgestossene Reste des Winterkleides. In letzterem (wovon mir ein Männchen von Ava vorliegt) sind die oberen Schwanzdecken lebhaft rostfarben mit verdeckter weisser Basis, aber ganz ohne schwarze Schaftstriche wie bei *rubicola*. Die Weibchen aus Sibirien (wovon Nr. 237 am Nest geschossen wurde) haben wie europäische die Schwanzfedern bis zur Basis schwarz (also ganz ohne Weiss), aber die oberen Schwanzdecken sind weiss oder rostgelblich, ohne dunkle Schaftstreifen wie bei *rubicola*. Ausserdem fehlt ihnen der schwarze Fleck der Kehlmittle durchaus; Kinn und Kehle sind vielmehr rostweisslich; der Kropf schön rostzimmtröthlich, Seiten heller. — In der Grösse ist kein Unterschied mit *rubicola* aus Westeuropa (Flügelänge 2" 5'''—2" 6'''). — Nr. 236 (11. Juli) hat das Zimmtroth der Kehle viel blasser als Nr. 39 (9. Mai), wo dasselbe besonders intensiv und ausgedehnt entwickelt ist; bei Nr. 39a (30. Juni) ist das Zimmtroth durch Abreiben sehr beschränkt und so blass als beim Weibchen (Nr. 237). — Nach obiger Darstellung war ich berechtigt, die indische Form (*Pr. Hemprichi*) einstweilen als besondere Art anzunehmen, bis mich das reiche Material in Lord Tweeddale's Sammlung (Yester, Schottland) eines Anderen belehrte. Die genaue Vergleichung grösserer Reihen überzeugte mich, dass die von mir angeführten Kennzeichen nicht stichhältig sind und ich sah mich genöthigt, *Pr. Hemprichi* als Art fallen zu lassen. So zeigte ein Exemplar (Männchen, Burmah, 23. December) auch keine Spur von Weiss an den Schwanzfedern; Bürzel und obere Schwanzdecken hatten schwarze Mittelflecke und rostfarbene Enden. — Exemplare vom Jenissei (Seeböhm's Samml.) stimmen ganz mit meinen vom Ob überein. — Der schwarzkehlige Wiesenschmätzer zählt mit zu den Charaktervögeln der Steppe, namentlich da, wo dieselbe mit Rhabarber oder dem hohen Dschidgras besetzt ist. Doch trafen wir ihn auch im Röhricht des Ala-Kul, auf dem Hochgebirge (bis über 5000' hoch), sowie in den Vorbergen des Altai, und am Ob nördlich bis Kuschowat. — Zuerst beobachtet: 6. Mai bei den Arcadbergen, 10. am Ala-Kul, dann auf der ganzen Tour bis Lepsa im Ala-Tau und zurück über den Tarbagatai bis Saissan (30.); 7. Juni am Marka-Kul, 12.—19. von Altaiske

Staniza herab bis Smeinogorsk und Kolywan-Schleiferei (hier neben der Feldlerche der häufigste Steppenvogel), 29. hinter Barnaul, 30. von Salair bis Tomsk (auf dieser Tour ebenfalls ungemein häufig); 6. Juli von Samarova herab am Ob, 11. bei Kuschowat, wo Graf Waldburg Männchen und Weibchen erlegte. — Nach Prof. Slovzoff fing die Art 1877 bei Omsk zwischen dem 19. und 23. Mai an zu nisten. In Indien ist sie bekanntlich nur Wintergast.

73. *Accentor atrogularis* Brandt. — *A. Huttoni* Moore. *A. atrogularis* Gould, B. of Asia. pt. X (1858) pl.; Dress., Severtz., 1876. p. 91.

Ich erhielt ein Exemplar aus der Umgegend von Omsk durch Prof. Slovzoff. Dasselbe stimmt gut mit Gould's Abbildung überein, zeigt aber mehr Schwarz am Kopfe: die Zügel sind schwarz, wie Kopfseiten und Kehle; ein breiter heller Augenstreif entspringt oberhalb des Auges; der helle Streif zwischen Kopfseiten und Kehle zieht sich nicht bis zur Basis des Unterschnabels.

Fl.	Schw.	F.
70 Mm.	57 Mm.	8 Mm.

74. *Parus major* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 92. *Parus fringillago* Pall., p. 555 (Surgut).

Die Kohlmeise beobachtete ich auf unserer Hinreise nach Sibirien etliche Male (22., 23. und 29. März) in den Wäldern zwischen Nischnej-Nowgorod und Kasan, hörte sie mit ziemlicher Sicherheit in dem grossen Walde vor Salair im Nordwest-Altai am 29. Juni, und beobachtete sie auf der Rückreise auf dem Ob unverkennbar und aus nächster Nähe in den Dörfern Suchorowskaja (21. September), Jelisarowskaja (24.) und Belo Gore (25.). — Aus der Umgegend von Omsk (Mus. Slovzoff); sie erschien hier 1877 zuerst am 29. März (Slovzoff in litt.).

75. *Parus ater* L. — Nr. 263 (W.) ♂ Niramskaja, Ob (18. September), (F.) ♂ Samarowa, Irtisch (1. October).

In Grösse und Färbung ganz mit deutschen übereinstimmend, die unteren Seiten sind etwas lebhafter bräunlich, aber längst nicht so lebhaft weinbräunlich als auf der etwas übertriebenen Abbildung bei Dresser (83).

Fl.	Schw.	F.
2" 2"" und 2" 3""	19 und 20""	8 Mm. Sibirien.
2" 3""	20""	8–9 Mm. Deutschland.

Nur an den oben angeführten Localitäten von uns beobachtet; an der letzteren von mir mehrere Exemplare, die in Gemeinschaft mit *P. camschatcensis* zogen. Scheint selten in Sibirien, da sie nur von Radde und Dybowski aus Daurien und dem Amurlande erwähnt. Doch wird diese ostsibirische *ater* zu *pekinensis* David gehören (Taczanowski, Journ. f. Orn. 1874. p. 328).

76. *Parus camschatcensis* Bp. — Bp., Consp. p. 230. *P. borealis* Midd. (nec Selys) p. 155. *P. palustris* var. *borealis* Schrenk, p. 307. *P. palustris* Radde. *P. baikalensis* Swinh., Ann. and Mag., Nat. Hist. 1871 (April). p. 257. *P. kamschatkensis* Seeb. und Br., l. c. p. 218. (or. *borealis*) Finsch, l. c. p. 64.

— Nr. 238 (W.) ♂, Nr. 239 (W.) ♂. Nr. 240 (W.) ♀ alle Bolschoi Ustram, Ob (11. September). Nr. 241 (B.) ♂ Nerimowskaja (14. September). Nr. 242 (W.) ♂ Narimskaja (16. September). Nr. 243 (W.) ♂ Scharkalskaja (17. September). Nr. 244 (F.) ♂ Nisamskaja (18. September). Nr. 245 (W.) ♂ Kondinsky (18. September). Nr. 246 (F.) ♀ und Nr. 247 (F.) ♂ Leumtschi (20. September).

Die Exemplare befinden sich theilweise noch in der Mauser. Exemplare von Omsk durch Prof. Slovzoff erhalten, stimmen mit den obigen ganz überein. — Die Art unterscheidet sich von der zunächst verwandten *P. borealis* hauptsächlich dadurch, dass das Schwarz des Nackens sich breit weiter herabzieht bis fast zur Mitte des Mantels; die Abbildungen beider Arten bei Dresser ergeben in dieser Beziehung kaum einen Unterschied, lassen dagegen das Grau des Rückens und an den Aussensäumen der Schwingen zu lebhaft erscheinen. Der Unterschied ist in der That ein nur geringer, doch zeigen alle meine Sibirier den Rücken entschieden heller und nicht so deutlich bräunlich als zwei *borealis* aus Norwegen. Der fahlbräunliche Anflug der unteren Seiten ist bei den Sibiriern so deutlich als bei *borealis*, nur zeigen letztere auf der Brust ein schmutziges Weiss, alle Sibirier ein reines Weiss. Die Ausdehnung des schwarzen Kehlfleckes variirt bei *camschatcensis* sehr erheblich; bei Nr. 238 ist nur Kinn und die oberste Kehle schwarz, bei Nr. 239 die ganze mittlere Kehlpattie bis zum Kropfe herab, doch haben die Federn der unteren Kehle schmale weisse Endsäume, so dass das Schwarz mehr verdeckt wird. Die Grösse variirt ebenfalls erheblich:

	Fl.	Schw.	F.
Nr. 242 kleinstes Exemplar	2" 2"	1" 11"	75 Mm.
" 243 grösstes	2" 5"	2" 3"	90 "
	2" 2"—2" 4"	1" 11"—2" 1"	75 " <i>borealis</i> .

Der Schwanz ist also keineswegs länger bei *P. camschatcensis*, wie Dresser behauptet. *P. brevirostris* Dybowsky (Journ. f. Orn. 1872. p. 444) ist auf der Oberseite etwas heller, namentlich der Bürzel mehr isabellbräunlich, die Unterseite einfarbig schmutzigweiss, ohne dunklere Seiten und reinweisse Brust. Doch wage ich nach dem einzigen mir vorliegenden Exemplare aus Daurien nicht zu entscheiden, ob diese Unterschiede constante sind. Die Grösse ist gleich (Schnabel nur 65 Mm.), von *P. palustris* übrigens nur durch das breite sich bis in den Nacken herabziehende Schwarz des Oberkopfes unterschieden. Exemplare der echten *palustris* von Peking hatte ich in London Gelegenheit zu vergleichen. — Dr. Brehm beobachtete diese Art bereits am 10. Juli bei Bolschoi Ustram, doch erhielten wir sie, wie überhaupt Meisen erst auf der Rückreise, und zwar zuerst am 4. September bei Sobje-Jurti. Von da an verzeichnet sie mein Tagebuch als fast tägliche Erscheinung bis zur Rückkehr nach Samarowa (30. September). Diese Meise ähnelt in Stimme und Betragen ganz unserer *palustris*. Wie diese zieht sie sich in kleinen Flügen von 10 zu 12 von Baum zu Baum, eifrig jeden Rindenspalt etc. nach Insecten u. s. w. untersuchend. Ihre Lockstimme klingt wie bei der Sumpfmeise „zäh, zäh, zäh“;

doch hörte ich zuweilen auch eine kurze lieblich klingende Gesangnote von ihr. Bei Omsk erschien sie 1877 am 3. Mai (Slovzoff).

77. *Parus cinctus* Bodd. — Br., l. c. p. 65. *P. cinctus* Seeb. und Br., l. c. p. 219; Finsch, l. c. p. 64. — Nr. 248 (W.) ♂ (19. August). Wespugl, unterhalb Obdorsk. Nr. 249 (W.) ♂, Nr. 250 (W.) ♂, Nr. 251 (F.) ♂ (alle 4. September). Obdorsk. Nr. 252 (W.) ♂, Nr. 253 (W.) ♀ (beide 5. September). Parawatski-Jurti, Ob. Nr. 254 (W.) ♂ (7. September), Nr. 255 (F.) ♂ und Nr. 258 (F.) ♀ (8. September), alle drei Langiorskaja, Ob. Nr. 256 (F.) ♂, Nr. 257 (W.) ♂, Nr. 259 (W.) ♂, Nr. 260 (W.) (alle 11. September). Bolschoi-Ustram, Ob. Nr. 261 (F.) ♀ (15. September). Novija. Nr. 262 (W.) (17. September). Scharkalskaja.

Meine westsibirischen Exemplare stimmen mit einem lappländischen fast ganz überein, aber alle zeigen die Oberseite des Kopfes übereinstimmend aschgrau, heller und ohne den bräunlichen Ton wie bei *cinctus*; ausserdem zieht sich dieser aschgraue Ton gleichmässig breit bei allen Exemplaren tiefer, bis zur Mantelmitte herab, also ganz wie bei *P. camschatcensis* im Vergleiche mit *borealis*. Die Seiten sind lebhaft erdbräunlich, ganz wie bei lappländischen Exemplaren, aber die Brust ist reinweiss (ganz wie bei *camschatcensis*) nicht schmutzigweiss. Die ostsibirische *P. obtectus* Cab. (Journ. f. Orn. 1871. p. 237. = *P. sibiricus* Midd. = *P. grisescens* Sharpe und Dress.) hat genau dieselbe Färbung der Oberseite des Kopfes und Nackens, aber einen helleren Rücken und nur bloss erdfahl angeflogene untere Seiten, unterscheidet sich also in derselben Weise wie *P. brevirostris* von *P. camschatcensis*. — Nach der obigen Vergleichung durfte ich zu der Ueberzeugung hinneigen, die lappländische *P. cinctus* sei eine von der sibirischen, von dieser wiederum *P. obtectus*, eine verschiedene Art. Die sorgfältige Untersuchung des reichen Materials in Seebohm's Sammlung hat mich indess vollständig davon überzeugt, dass alle drei Arten nur Eine bilden und sich nicht einmal als locale Rassen auseinanderhalten lassen. Das Braun und Grau des Rückens variirt ebenso wie der bräunliche Ton der Seiten, so dass von der einen Färbungsstufe zur anderen alle Uebergänge vertreten sind. Die Ausdehnung des schwarzen Kehlflecks variirt in Ausdehnung wie bei *P. camschatcensis*; bei Nr. 255 (Männchen) ist nur Kinn und Oberkehle schwarz, bei Nr. 257 (Männchen) bis fast zum Kropfe herab, auf der Unterkehle mit weissen Endsäumen.

	Fl.	Schw.	F.
Nr. 257 kleinstes Exemplar . .	2" 3"	2" 1"	80 Mm.
" 254 grösstes " . .	2" 8"	2" 5"	80 "
	2" 7"	2" 5"	80 " <i>obtectus</i> .
	2" 6"	2" 4"	80 " <i>cinctus</i> . Lappland.

Zwischen diesen Extremen alle Uebergänge, unabhängig vom Geschlecht. Geschlechter ganz gleich. Die Exemplare befinden sich theilweise noch in Mauser. — Diese Meise war minder zahlreich als die vorhergehende, mit der sie zuweilen vereint angetroffen wurde, aber immerhin eine häufige Erscheinung

auf der Rückfahrt längs dem Ob. Sie wurde zuerst am 19. August bei Wespugl unterhalb Obdorsk, dann vom 4. September (Sobje-Jurti) bis 17. (Schalkalskaja) fast täglich beobachtet. — Ihre Stimme hat ebenfalls viel palustrisartiges, an welche Art auch ihr ganzes Wesen erinnert.

78. *Parus cyaneus* Pall. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 93; Finsch, l. c. p. 49. — Nr. 39b ♂. Omsk.

Das oben angeführte Exemplar verdanke ich der Güte von Herrn Prof. Slovzoff; es war das dritte, welches er in neun Jahren erhalten hatte. Indess scheint sie bei Omsk nicht selten, wenigstens auf dem Zuge. So erschien sie 1877, wie mir der genannte Beobachter schreibt, zuerst am 17. April hie und da einzeln, am 2. Mai in ganzen Flügen, am 8. Mai zeigten sich nur noch einzelne und am 10. waren alle wieder verschwunden. — Graf Waldburg beobachtete die Art im October wiederholt bei Tjumén an der Tura.

79. *Calamophilus biarmicus* L. — *Aegithalus biarmicus et sibiricus* (Bp.), Gray, Handl. I. p. 237. Nr. 3428, 3429. *Panurus biarmicus* Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 94; Finsch, l. c. p. 53. — Nr. 40, 41, 42, 44 (F.) ♂♂. Nr. 43 und 45 (F.) ♀♀. Nor Saissan (2. Juni).

Die von mir am Nor Saissan, nahe der Mündung des schwarzen (Kara-) Irtisch (2. Juni) gesammelte Reihe zeigt zwar durchgehends einen blässeren Ton in allen Färbungstinten, allein darauf lässt sich umso weniger eine spezifische Verschiedenheit begründen, als alle Exemplare ein mehr oder minder stark abgeriebenes Federkleid tragen. So erscheinen die zwei mittelsten Schwanzfedern bei den Männchen fahlisabell, bei den Weibchen fast weiss. In der Grösse stimmen die Exemplare ebenfalls überein, so dass an der Artzusammengehörigkeit der sibirischen mit der westeuropäischen Bartmeise nicht zu zweifeln ist.

Fl.	Mitt. Schw.	F.	L.
2" 3'''—2" 4'''	3"—3" 2'''	3½—ca. 4'''	9''' ♂

Im Leben: Schnabel beim ♂ hochorange, beim ♀ Oberschnabel dunkelhornbraun, der untere gelb; Iris beim ♂ stroh- bis schwefelgelb, beim ♀ dunkelbraun. — Severtzoff und Przewalsky haben zuerst den Nachweis des Vorkommens der Bartmeise in Sibirien geliefert, denn selbst nach Sharpe und Dresser bezeichnen dieselbe als eine ausschliessend Europa angehörige Art. Zwar führt Gray einen *Ae. sibiricus* Bp. mit „Kamschatka“ auf, allein es hat mir ebensowenig als Dresser gelingen wollen, die Stelle zu finden, wo Bonaparte diese Art beschrieben haben soll. Das Citat ist also werthlos. Eine junge Bartmeise im Bremer Museum trägt die Etiquettbezeichnung „Irtisch“, allein ohne Vermerk des Sammlers. — Wir begegneten der Bartmeise nur am Nor Saissan, dem herrlichen See zwischen dem Saur- und Altaigebirge. Ich hörte ihren zirpenden Lockruf zuerst in den dichten Rohrwaldungen und entdeckte bald darauf die lieblichen Vögel, welche in kleinen Flügen das Röhricht durchstreiften, und mit zwergmausartiger Behendigkeit an den Rohrstengeln umherkletterten. Trotz der Schwierigkeit, die geschossenen Vögel in dem undurchdringlichen Dickicht zu finden, gelang es mir doch, sechs Exemplare zu

erbauten. Auffallend war, dass auch die Männchen sämtlich einen kahlen Brutfleck am Bauche zeigten. Die Magen der erlegten enthielten vorzugsweise Rohrsamen.

80. *Motacilla alba* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 176; Seeb. und Br., l. c. p. 125; Br., l. c. p. 66. *Mot. albeola* Pall., p. 506 (Irtisch). — Nr. 46 (F.) ♂ in vollem Hochzeitskleide (15. April). Jalutorowsk. Nr. 261 (F.) ♂ in stark abgeriebenem Sommerkleide (7. Juli). Leumtschi, Ob. Nr. 262 (F.) ♀ im Sommerkleide (19. Juli), Nr. 263, ♂ volles Sommerkleid (4. August), Nr. 264 ♀ jung, im Nestkleide (7. August), alle von der Schtschutschja. Nr. 265 (F.) ♂ jung, im Wechsel vom Nest- zum ersten Herbstkleide (18. August). Jotloch. Nr. 266 (F.) ♂ jung, desgleichen (17. August). Chalispagor. Nr. 267 (F.) ♂. Uebergang zum Winterkleide (4. September). Sobje Jurti. Nr. 268 (F.), ♂ jung, wie Nr. 265 (4. September). Obdorsk. Nr. 269 (F.) ♂ jung., erstes Kleid (4. September). Sobje Jurti. Nr. 270 (W.) ♂ in Mauser und Uebergang zum Winterkleide (10. September). Sarai Gor.

Nr. 46 (15. April) trägt das volle Frühlingskleid (wie Naumann, t. 86. f. 1) und stimmt durchaus mit deutschen Exemplaren überein; Nr. 263 (4. August) ebenfalls, fängt aber an zu mausern; die äusserste Schwanzfeder ist an Basis und auf Mitte schwarz gerandet; Nr. 261 (7. Juli) stark abgerieben, daher an Kinn und Kehle mit weissen Federn gemischt; ebenso das Weibchen Nr. 262, welches den Scheitel grau zeigt, nur hie und da mit schwärzlichen Spitzen; Nr. 267 und 270 sind stark in Mauser und haben fast das Winterkleid angelegt: das Schwarz des Scheitels stark mit grauen Spitzen. — Die weisse Bachstelze gehörte, mit Ausnahme der Hochgebirgsdistricte, zu den am häufigsten beobachteten Vögeln des Reisegebietes. Wir trafen sie zuerst am 13. April in Tjumén, wo sie sich bei 8 Grad Kälte munter auf dem Eise der Tura herumtrieb. Auf der weiteren Reise wurde sie bis in die Salzsteppe am Ala-Kul (9. Mai) wiederholt gesehen, fehlte aber dann auf der Tour nach dem Ala-Tau und wurde zuerst wieder am 18. Mai am Steppenflusse Tendjek nördlich vom Ala-Kul beobachtet. Auf der Reise über den Altai begegneten wir ihr nicht, sondern nur *M. personata*, und trafen sie zuerst wieder bei Belo Glasowa (drei Stationen hinter der Kolywan-Schleiferei), und zwar hier mit *personata* zusammen (21. Juni). Bis Barnaul und über Salair nach Tomsk war sie ebenfalls häufig, ganz besonders aber längs dem Ob und zurück, von wo sie mein Tagebuch (im Juli, August bis zum 25. September) fast täglich verzeichnet. Nördlich trafen wir sie selbst an der baumlosen Podarata; nur auf der eigentlichen Tundra fehlte sie. — Am 26. und 27. Juli traf ich an der mittleren Schtschutschja flügge Junge; vom 15. August bis 8. September begegneten wir ihr allenthalben in kleinen Flügen und sie war längs den weidenbesetzten Ufern des Ob der häufigste Vogel. Am 8. September fand ich bei Kuschowat ziehende Schaaren, dann wurde sie sparsamer, bis sie am 23. bei Suchorowskaja abermals in Flügen erschien. Am 25. beobachtete ich bei Belo Gore die letzten weissen Bachstelzen. — In Omsk erschien sie 1877 zuerst am 29. April (Prof. Slovzoff in litt.). — Die Ural-Expedition erhielt sie bei

Bercosoff und am Flusse Tschugor (63° nördl. Br.). Seebohm traf sie an der Petschora zuerst am 12. Mai, aber nicht nördlich vom Alexierka.

81. *Motacilla personata* Gould. — B. of Asia pt. XIII (1861). pl. (opt.); Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 177. — Nr. 47 (F.) ♂, Nr. 48 (F.) ♀ (beide 14. Mai). Lepsa. Nr. 49 (F.) ♂ (18. Mai). Kysil Aschdschiffuss. Nr. 50 (F.) ♂, Nr. 50a (F.) ♂ (beide 1. Juni). Kara-Irtisch.

Fl.	Schw.
3" 3" ^{'''} —3" 6" ^{'''}	3" 4" ^{'''} Männchen.
3" 2" ^{'''}	3" 3" ^{'''} Weibchen.

Die heimgebrachten Exemplare stimmen sehr gut mit Gould's Abbildung überein und tragen das volle, hie und da, namentlich an Schwingen und Schwanz, bereits etwas abgestossene Brüte- oder Frühlingskleid. Stirn und Vorderkopf sind bei allen weiss; das Weiss bedeckt mit die Zügel, begrenzt von hier aus schmal den unteren Augenrand und zieht sich als breiter Streif hinter dem Auge bis auf die Schläfe fort; der übrige Kopf, Hals und die Vorderseite bis zur Brust sind tief und glänzend schwarz; Nr. 47 zeigt auch auf Mantel und Schultern schmale schwarze Endspitzen, so dass man annehmen darf, dass diese Theile ebenfalls schwarz waren, wie dies auch schon v. Pelzeln anführt (Journ. f. Orn. 1868. p. 29). Das Weibchen ist ganz wie das Männchen gefärbt, hat aber den Kopf nur bis in den Nacken schwarz; den Hinterhals aber dunkelgrau wie die übrige Oberseite. Die Decken der Armschwingen und die grössten oberen Flügeldecken sind weiss, so dass ein grosses ausgedehntes weisses Flügel-feld dadurch entsteht. — Der Anblick dieser schönen Bachstelze überraschte mich zuerst am 13. Mai in Lepsa, wo sie wie unsere weisse in den Strassen und auf den Häusern ihr Wesen trieb. In der Folge beobachteten wir sie auf der Tour bis Saissan und über den Altai ununterbrochen anstatt *M. alba*, welche wir nur wieder am Tendjekflusse antrafen. Sie bekundete ganz das Wesen und Betragen dieser letzteren Art und scheint dieselbe hauptsächlich in den Gebirgs-gegenden zu vertreten, sowohl im Ala-Tau, als am Süd- und Nordabhänge des Altai. Ich lasse die Reihenfolge der Localitäten, an welchen ich sie beobachtete, folgen: 18. Mai, Steppenfluss Dschindschilli; 23., Hochsteppe des Tarbagatai (über 5000' hoch); 25., Passhöhe Burgustai im Tarbagatai; 27., Saissan; 1. Juni, am Kara Irtisch; 5., Maitjerek, Südtai (ca. 4000' hoch); 6.—9., allenthalben im Hochaltai, über den Marka-Kul und das Tau-Tekégebirge bis Altaiske Staniza herab (12.). Von hier in den Thälern des Nordaltai über Serianowsk und Smeinogorsk bis Kolywan-Schleiferei herab; hier fand ich sie am 21. mit Füttern der Jungen beschäftigt. Drei Stationen hinter Kolywan bei Belo Glasowa (21. Juni) traf ich sie seit dem Tentekflusse zuerst wieder mit *M. alba* zusammen und beobachtete sie noch eine Station weiter am Alai zuletzt.

82. *Motacilla flava* L. — Finsch, Vög. Ost.-Afr. p. 268. — *Mot. flaveola* Pall., p. 501 (ostiak. Wostewürtschik).

Ich habe meine Ansichten über diese Art und ihre Rassen oder Sub-species bereits (l. c.) eingehend erörtert, und nachgewiesen, dass die letzteren, so sehr sie auch in den ausgeprägten Extremformen von einander abweichen

und anscheinend ausgezeichnete Arten bilden, dennoch nicht scharf auseinander zu halten sind, da sich, ganz abgesehen davon, dass Weibchen und junge Vögel der verschiedenen sogenannten Arten, absolut nicht zu unterscheiden sind, alle möglichen Uebergänge nachweisen lassen. Meine seither im Freien gemachten Beobachtungen in Lappland, sowie im Süden und Norden Sibiriens haben mir nur neue Beweise der Richtigkeit meiner Ansichten geliefert und ich kann daher nur mit dem übereinstimmen, was Blasius auf Grund seiner reichen Erfahrungen (Naum., XIII. p. 121 und 122) sagt. — Die von mir heimgebrachten Exemplare gehören zu folgenden Varietäten, Subspecies oder Arten:

a) *M. flava* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 178. *M. cinereocapilla* Finsch, l. c. p. 50, 53 et 57. — Nr. 58 (F.) ♂ (6. Mai). Arkatberge. Nr. 59 (W.) ♂ (1. Juni). Kara Irtisch. Nr. 274 a (F.) ♂ jung. (4. September). Sobje-Jurti, Ob.

Nr. 59 stimmt in der grauen Kopffärbung ganz mit deutschen Exemplaren überein und mit der Abbildung bei Dresser (Fig. 1); es zeigt, da die Spitzen der Federn abgestossen, keine Spur mehr von grünlichen Spitzen, welche bei Nr. 58 noch vorhanden; letzteres zeigt den Kopf viel heller grau, einen breiten weissen Augen- und Schläfenstreif und nicht nur Kinn, sondern auch die Kopfseiten bis auf die Ohrgegend weiss. Um consequent zu sein, müsste man auch dies Exemplar für eine besondere Art erklären, wie dies Chr. L. Brehm gethan (*fasciatus*). Der junge Vogel (4. September) ist in der Mauser begriffen und trägt das frische Herbstkleid, ganz wie deutsche Exemplare. Auf dem Vorderkopfe erscheinen graue Federn, von demselben Färbungstone als bei alten deutschen Exemplaren (nicht so dunkel grau als bei der sogenannten *borealis*).

b) *M. flava viridis* Gml. — *cinereocapilla* Savi, *flava* var. *borealis* Sund., *flava* (*borealis*) Finsch, l. c. p. 62. *M. viridis* Dress., Severtz., l. c. p. 178; Seeb. und Br., l. c. p. 122. — Nr. 271 (F.) ♂ im Brütikleid (8. Juli). Tschematschewskaja, Ob. Nr. 272 (F.) ♂ im Brütikleid (16. Juli), unterhalb Obdorsk. Nr. 56 (F.) ♂ im Brütikleid (9. Mai). Sassyk Ala-Kul.

Der Kopf ist dunkler grau als bei Nr. 58 und nur bei Nr. 271 zeigt sich ein unbedeutender heller Schläfenstrich, sowie Weiss am Kinn. Der graue Färbungston des Kopfes stimmt genau überein mit deutschen Exemplaren (aus Pommern), einem solchen aus Italien (hier Kinn und Oberkehle weiss wie bei *flava* Nr. 59), aus Daurien und solchen, welche ich Anfang Juli am Tanaelf in Lappland sammelte. Das eine der letzteren hat den Oberkopf mit deutlichen grünen Spitzen ganz wie ein deutsches Exemplar und ein solches von Java; letzteres steht im Färbungstone des Grau zwischen der echten *flava* und *cinereocapilla*; es hat einen weissen Schläfenstrich. Nr. 56 (9. Mai, in voller Brütezeit, Ala-Kul) hält die Mitte zwischen *cinereocapilla* (*viridis*) und *melanocephala*: Kopfseiten und Schläfe sind schwarz, der übrige Oberkopf schiefergrau, ins Schwärzlichgraue (ganz wie ein deutsches Männchen), hie und da noch mit feinen grünen Endspitzen. Ganz ebenso ist ein Männchen aus Lappland (Tanaelf, 3. Juli), aber der Kopf erscheint noch mehr ins Schwarze, so dass das Exemplar mehr zur echten *melanocephala* hinneigt als Nr. 56.

Var. *M. flava melanocephala* Licht. — Dress., Severtz., l. c. p. 178; Finsch, l. c. p. 50. — Nr. 52 (F.) ♂ in Brütezeit (8. Mai). Steppe bei Karakol, Nr. (B.) ♂ in Brütezeit (9. Mai), Nr. 55 (F.) ♂ in Brütezeit (beide 9. Mai). Sassyk Ala-Kul.

Durchaus schwarzköpfig wie die Abbildung bei Dresser und Naumann (Taf. 374. Fig. 1), aber bei Nr. 55 sind Kinn und Kehle weiss, bei Nr. 53 zieht sich das Schwarz nicht bis in den Nacken, der mit einzelnen grauen Federn (der echten *flava*-Form) gemischt ist.

Var. *M. flava Kaleniczenkii* Krynicki. — *melanocephala* pt. Dress., B. of Eur. — Nr. 54. (F.) ♂ in Brütezeit. Karakol (8. Mai).

In ganz frischem Gefieder; schwarzköpfig wie die echte *melanocephala*, aber mit breitem weissem Zügel- und Schläfenstreif. — Die gelbköpfige Form (*M. flava Rayi*) habe ich niemals in Sibirien angetroffen.

Aus den angeführten Exemplaren erhellt schon zur Genüge, dass sich die verschiedenen Formen auch nicht geographisch streng auseinander halten lassen und es ist daher falsch, wenn Dresser behauptet, jede Form oder Art habe ihre eigenthümlichen Brütezeiten. Im Allgemeinen muss ich sagen, dass in den Steppengebieten des Südens die schwarzköpfige Form vorherrscht. Sie macht sich durch ihre prägnante Färbung am meisten bemerklich. Wir trafen sie in der Steppe, namentlich wo dieselbe mit dem hohen Dschidgras bestanden ist, sowie in den mit Rohr bewachsenen Seen und Salztümpeln überall häufig und sie war mit *Pratincola rubicola* die gewöhnlichste Erscheinung. An manchen Stellen (so beim Aul Moanas, in den Rohrwäldern am Flusse Tentek, beim Dorfe Udsch-ara) schienen nur *melanocephala* vorzuherrschen, an anderen fanden sie sich (z. B. bei Karakol, in der Steppe südlich von Sergiopopol, sowie am Ala-Kul und am Kara-Irtisch) sowohl mit *Kaleniczenki*, der echten *flava*, und einer noch heller grauköpfigen Form (*fasciata*) zusammen, und alle diese Formen nisteten oft in unmittelbarer Nähe. Letztere machte sich durch ihre helle Kopffärbung ebenfalls schon von Weitem sehr bemerklich. Wir wurden auf sie schon am 6. Mai bei den Arkatbergen aufmerksam, wo sie vorzuherrschen schien, ebenso wie später in der Steppe am Nordrande des Saissan-Nor, beim Flüsschen Kara-Birnk. Doch trafen wir sie am Kara-Irtisch, am Saissan-Nor mit *melanocephala* zusammen, sowie später zwischen Kolywan-Schleiferei und Barnaul. Auf der Hochsteppe des Tarbagatai (4000—5000' hoch) schien wieder *melanocephala* allein vorhanden, war aber im Ganzen spärlicher. Auf der Gebirgstour über den Altai verzeichnet mein Tagebuch keine gelben Bachstelzen, doch dürfte ich sie hier vielleicht übersehen haben. Von Altaiske Staniza herab bis Barnaul und Omsk gab es aber wieder gelbe Bachstelzen und zwar meist grauköpfige; doch beobachtete ich zwischen Barnaul und Omsk auch noch schwarzköpfige. Längs dem Ob war die grauköpfige Form vorherrschend, und zwar meist die dunklere (*borealis*); doch gibt es darunter, wie erwähnt, solche, die sich von der typischen *flava* nicht unterscheiden lassen, während andere wieder fast schwarzköpfig erscheinen. Die gelbe Bachstelze fand sich am Ob überall bis unterhalb Obdorsk, soweit Weidendickichte reichen und lebt oft in

unmittelbarer Nähe von *citreola*. Doch geht sie nicht so hoch nördlich, als letztere und ich erinnere mich nicht mehr, sie an der Schtschutschja getroffen zu haben, sondern nur die letztere Art. Auf der Rückreise wurde die Art von unterhalb Obdorsk (18. August bis 14. September) wiederholt getroffen. Die Vögel mauserten stark und schienen zum Theile auf dem Zuge begriffen.

83. *Motacilla citreola* Pall. — Naum., XIII. p. 117. t. 377. *Budytes citreolus* Seeb. und Br., l. c. p. 123; Dress., Severtz., l. c. p. 178. *B. citreoloides* Hodgs., Gould, B. of As. pt. XVII. 1865. (Prachtkleid); Dress., Severtz., l. c. p. 178; Finsch, l. c. p. 54. 58. 62. *Mot. citrinella* Pall., p. 503 („vom Student im Norden beobachtet“). — Nr. 60 (F.) ♀ alt, in Brütezeit (6. Juni), Nr. 61 (W.) ♀ alt, in Brütezeit (8. Juni). Beide am Marka-Kul, chinesischer Hochaltai. Nr. 275 (F.) ♀ alt (12. Juli). Tachty. Nr. 276 (B.) ♂ alt, Nr. 277 (B.) ♂, Nr. 278 (B.) ♂ (alle 18. Juli). Janburi. Nr. 279 (F.) ♂, Nr. 280 (F.) ♀, Nr. 281 (B.) ♀ (alle 19. Juli), Nr. 282 (B.) ♂ (21. Juli), alle Schtschutschja. Nr. 283 (F.) ♂ jun. Herbstkleid (18. August). Jeslow. Nr. 284 (W.) jun. (17. August). Chalispagor. Nr. 285 (F.) (18. August). Jeslow. Nr. 273 (B.) jung, (17. August). Chalispagor. Nr. 274 (F.) Jugendkleid (18. August). Jotloch.

Meine Beobachtungen in Sibirien, sowie die vorliegende Reihe ergaben das Folgende: *M. citreoloides* Hodgs.¹⁾ ist keine verschiedene Rasse oder Art, wie noch Dresser vermuthet, sondern das alte Männchen im vollen Prachtkleide. So war dasjenige Exemplar gefärbt, welches wir am 26. April in der Steppe sahen, erlegten, aber nicht erlangten, sowie die am Marka-Kul (Anfang Juni) erhaltenen Männchen. Als wir gegen Ende Juli die Citronenbachstelze im Norden wieder trafen, fanden wir sie schon in mehr oder minder stark abgetragener Gefieder. Durch das Abstossen der schwarzen Endkanten der Federn der Oberseite erscheint dann dieselbe mehr oder minder dunkelgrau, und das tiefe Hochgelb des Kopfes und der Unterseite wird sehr hell, bis weisslich. So zeigt Nr. 282 noch fast die ganze Oberseite schwarz, aber mit vielen schiefergrauen (abgeriebenen) Federn, so dass der Bürzel bereits schiefergrau erscheint. Die übrigen Männchen haben nur den Nacken mehr oder minder breit schwarz, den übrigen Rücken aber schiefergrau (nicht so hell als auf Dresser's Abbildung und von Grün wie bei Naumann, Taf. 377, Fig. 3 zeigt keines auch nur eine Spur). Durch das Abnutzen der Federn verschwinden auch die schwarzen Brustseiten und werden schwärzlichgrau. Das Gelb der Unterseite zieht ins Weissliche oder ist mit Weiss gemischt, durch das Hervortreten der weissen Federbasis, so dass z. B. Nr. 278 den Scheitel und Hinterkopf fast weiss zeigt, mit schwärzlichen durch das Hervortreten des Basistheiles der Federn gebildeten Flecken. Die alten Weibchen stimmen ganz mit der Beschreibung und Abbildung bei Naumann überein (Taf. 377, Fig. 2), sowie mit der Abbildung des Weibchens von *citreoloides* bei Gould. Sie haben nur Stirn und Vorderkopf gelb, den übrigen Oberkopf olivenbräunlichgrün, graue

¹⁾ Hume: „Lahore to Yarkand“ p. 224 „considerabel larger, has a much longer bill“ aber ohne vergleichende Maasse!

Brustseiten und Oberseite und ihnen fehlt das Schwarz im Nacken. Bei Nr. 281 ist der Oberkopf schwarz und gelb gestrichelt, durch das Abstossen der gelben Endsäume, wodurch die dunkle Basis hervortritt. Das Gelb der Unterseite ist bei allen Weibchen so lebhaft als bei den Männchen. — Im ersten Jugendkleide (nicht bei Dresser beschrieben) ähneln die Vögel auffallend denen von *M. flava*. Die Oberseite ist olivenrostbräunlich mit schwärzlichen Endspitzen; die Mitte des Oberkopfes bildet einen olivenbräunlichen Längsstreif, der jederseits von einem schwarzen breiten Längsstreif begrenzt wird. Zügel und Schläfenstrich rostweisslich wie die übrige Unterseite (inclusive untere Schwanzdecken), die Federn des undeutlichen Bartstreifes sowie auf Kehle mit schwärzlichen Endsäumen unregelmässig gefleckt; die weissen Aussen- und Endsäume der Schwingen und Deckfedern schmaler als am alten Vogel und fahlgelblich getrübt. Beine und Unterschnabel hellbräunlich. So ist Nr. 274 gefärbt; Nr. 285 auf der Oberseite bereits schiefergrau mit bräunlichen Endspitzen; untere Schwanzdecken weiss; Nr. 284 (mehr in der Mauser) hat den Rücken bereits aschfarben, nur noch Spuren der dunklen Scheitelstreifen; Stirn und Vorderkopf, wie Kopfseiten sind schmutzig blassgelblich; Kinn, Kehle und Kropf rostfahlweisslich, die übrige Unterseite weiss mit grauen Seiten. Keines meiner Jugendexemplare entspricht der Abbildung bei Naumann (Taf. 377, Fig. 4). Im frischvermauserten ersten Herbstkleide (wie Nr. 283), welches auf das beschriebene erste Jugendkleid folgt, ist die Oberseite grau mit sehr undeutlichen und blassen bräunlichen Federspitzen; Zügel- und Augestreif, sowie die Unterseite sind blassgelb, auf der Kehle rostgelb angehaucht. Dieses Kleid stellt die rechte Figur auf Dresser's Tafel dar. Von *M. flava* unterscheidet sich die Art in allen Kleidern durch den Mangel des olivengrünlichen Scheines auf Bürzel; auch sind die Flügelquerbinden etwas breiter, deutlicher und heller. Immerhin ist eine Verwechslung beider Arten im ersten Jugendkleide leicht möglich, denn auch die Grössenunterschiede sind nicht so bedeutend, um darauf hin beide Arten unter allen Umständen unterscheiden zu können. Im Allgemeinen ist *citreo* allerdings grösser, mit längeren Flügeln und namentlich längerem Nagel der Hinterzehe, aber die Maasse beider Arten gehen ineinander über und bei manchen (auch alten) *citreo* ist der Nagel der Hinterzehe so kurz oder kürzer als bei *flava*.

Fl.	Nag. der Hinterz.	Lauf
3" 2"—3" 4"	85 (Nr. 276) bis 120 Mm.	25—26 Mm. Männchen.
2" 11"—3" 1"	80—90 Mm.	23—24 Mm. Weibchen.

Am 26. April wurden wir durch den Anblick dieser herrlichen Bachstelze zuerst erfreut auf dem Wege zwischen Omsk und Semipalatinsk. Das im prachtvollsten Hochgelb prangende Männchen, mit schwarzem Rücken sass nahe am Wege und reizte so zur Habhaftwerdung, dass wir die flüchtige Tarantass halten liessen. Es gelang Dr. Brehm auch, den Vogel zu erlegen, aber der heftig dahinbrausende Buran entführte ihm denselben wie ein Blatt Papier. Dies eine Exemplar blieb das einzige, welches wir in der Steppe trafen und überhaupt kam uns nicht ein zweites so schön gefärbtes mehr vor. In den sumpfigen

mit Birken bestandenen Niederungen am Marka-Kul (an 5000' hoch) im chinesischen Altai, trafen wir die Citronenbachstelze (9. Juni) wieder, und zwar im vollen Brutgeschäft. Das Weibchen Nr. 61 hatte einen grossen Brutfleck, Nr. 60 führte ein legereifes Ei bei sich. Die Art begegnete uns nun erst wieder jenseits des Polarkreises, abwärts von Obdorsk und gehörte längs der Reise auf dem Hechtflusse, sowie auf der Rückreise nach Obdorsk zu den häufigen Erscheinungen; aber die Männchen sahen jetzt viel weniger schön aus und hatten das prachtvoll gelbe Kleid mit einem blassen, fast weisslichen vertauscht. Am 12. Juli trafen wir die ersten bei Tachty, am 17. bei Prutotschka, 18. bei Male Obske Peské, alle drei Stationen am kleinen Ob gelegen. Bei dem Platze Janburri (18. Juli) war sie häufig, längs der Schtschutschja ebenfalls, und zwar bis oberhalb der Gabelung (23.). Auf der Tundra trafen wir sie nur zweimal, und zwar am 7. August an einem mit Schilf bestandenen See und am 9. an dem grösseren See Janboto. Auf der Rückreise begegnete sie uns zuerst wieder am 15. am kleinen Ob bei Haljutur, bei Halispagor (16.) und Jotloch (18.), und zwar junge und alte mausernde Vögel. — Die Citronenbachstelze liebt sumpfiges mit Weidendickichten bestandenes Terrain und ist ein wenig scheuer Vogel. Da wo man eine trifft darf man sicher auf mehrere schliessen, welche innerhalb eines gewissen Umkreises ihr Standquartier haben. Dann fehlt sie wiederum oft auf weite Strecken, obwohl von gleicher Beschaffenheit, ganz. — Durch Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk eingesandt, wo die Art 1877 zuerst am 16. Mai erschien. — Seebohm fand die Art an der Petschora am 3. Juni bei Habariki; sie war bei Alexievka ungemein häufig; auf der Tundra weniger. Am 19. Juni erhielt er Eier, am 20. Juli flugbare Junge.

84. *Motacilla melanope* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 177. *M. boarula* Vieill. *M. sulphurea* Bechst. — Nr. 51. (B.) ♂ bei Lepsa (16. Mai).

Durchaus mit deutschen (vom Harz) übereinstimmend. — Die Gebirgsbachstelze trafen wir sowohl in den Steppengebieten des Südens, als auch nördlich am Ob. Ich verzeichnete sie vom Ala-Kul (10. Mai); bei Lepsa (16.); Saissan, an dem schönen Gebirgsflusse Buleuka (27.); im Hochaltai (ca. 6000' hoch, 7. Juni); vor dem Marka-Kul, vor Samarowa (6. Juli) und bei Halispagor am Ob (16. August). — Bei Omsk (Mus. Slovzoff). — Die Art ist also keineswegs ausschliessend Gebirgsvogel.

85. *Anthus trivialis* L. — *A. arboreus* Br., l. c. p. 66. *A. trivialis* Seeb. und Br., l. c. p. 121; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 179. *A. pratensis* Finsch, l. c. p. 54. — Nr. 62 (F.) ♀ Chinesischer Hochaltai, auf dem Wege nach dem Burchatpasse (ca. 5000' hoch, 9. Juni). Nr. 63 (F.) ♂ Dschasil-Kul (14. Mai). Nr. 64 (W.) ♀ Kara-Irtisch (1. Juni).

Die Exemplare stimmen durchaus mit der typischen westeuropäischen Form überein, welche sich bekanntlich auch in Indien findet, und zeigen keine Spur des grünlichen Tones der *A. maculatus* Hodgs. (*agilis*, auct. nec Sykes), namentlich an den Aussensäumen der Schwingen und Schwanzfedern, ausgezeichnet, Abweichungen, die indess nach Hume (Ibis 1871. p. 35) nicht von specifischem Werthe sind. — Aus der Umgegend von Omsk durch Prof. Slovzoff

erhalten. — Den Baumpieper trafen wir öfters an, namentlich im Gebirge, da er die eigentliche Steppe nicht liebt. Zuerst am 14. April bei Jalutorowsk, dann am 14. Mai am Dschasil-Kul im Ala-Tau, 1. Juni am Kara-Irtisch, 7. und 9. am Marka-Kul, wo ich ein Nest mit schwach bebrüteten Eiern fand, 11. vom Burchatpasse abwärts. — Nach Mittheilungen von Prof. Slovzoff erschien die Art 1877 bei Omsk zuerst am 17. Mai, und bis zum 29. in Menge. — Die Ural-Expedition verzeichnet die Art von der Petschoraquelle; Seebohm erhielt nur ein Exemplar (am 22. Mai) bei Ust Sylma.

86. *Anthus cervinus* Pall. — *A. rufogularis* Ch. L. Brehm. *A. cervinus* Dress., B. of Eur. *A. pratensis* Naum., Vög. Deutschl. Tab. 85, Fig. 1 (nec Text.). *A. cervinus* Dress., B. Eur. t. 210. 211; Seeb. und Br., l. c. p. 122; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 180; Finsch, l. c. p. 59. 62. *A. pratensis*, id. ib. p. 62, 65. — Nr. 289 (F.) ♂ und Nr. 290 (B.) ♂, im abgeriebenen Sommerkleide (19. Juli), Nr. 287 (F.) ♂ (23. Juli), Nr. 291 (F.) ♀, beim Nest, Nr. 288 (B.) ♂ (25. Juli), Nr. 324 (F.) ♂ und Nr. 292 (F.) ♀ (6. August), Nr. 293 (F.) ♂, in Mauser (14. August), alle Tundra an der Schtschutschja, Nr. 294 (F.) ♂ j. und Nr. 295 (F.) ♂, jun. (15. August), Haljatur, unterer Ob, Nr. 296 (B.) ♂, Nr. 297 (B.) ♂, Nr. 298 (B.) ♂, Nr. 301 (F.) ♂, Nr. 302 (B.) ♀, Nr. 300 (W.) ♂, Nr. 305 (B.), in voller Mauser, Nr. 303 (B.) ♂, Nr. 299 (F.) ♂, Nr. 306 (B.) jun., Nr. 304 (B.) ♂, jun. (alle 17. August), Chalispagor, unterer Ob, Nr. 307 (F.) ♀ (18. August), Jotloch, unterer Ob, Nr. 308 (W.) ♀ (2. September), Obdorsk, unterer Ob, Nr. 309 (W.) ♂, Sobje Jurti, unterer Ob, Nr. 310 (F.) (beide 4. September), Saissmohr, unterer Ob, Nr. 312 (B.), Nr. 313 (F.) ♀, Nr. 311 (W.) ♂ (alle drei 7. September), Nr. 314 (F.) ♂ (8. September), alle Langiorskaja, unterer Ob, Nr. 315 (W.) ♀ (10. September), Sarai Gor, unterer Ob, Nr. 316 (F.) ♂, Ugoskia Jurti, unterer Ob, Nr. 317 (F.) ♂, alle vermausert, Nr. 318 (F.) ♀, Bolschoi-Ustram, unterer Ob (alle drei 11. September), Nr. 320 (F.) ♂, Nr. 319 (F.) ♂, Nr. 321 (F.) ♂ (alle drei 15. September), Novija, unterer Ob, Nr. 322 (F.) ♂ und Nr. 323 (F.) ♀ (beide 21. September), Käoschka, unterer Ob, alle in Mauser.

Zu der schönen Reihe von 38 Exemplaren, alle vom unteren Ob heimgebracht, habe ich das Folgende zu bemerken: Die im Juli erlegten Exemplare (also Sommer- oder Brütikleid) haben ein stark abgeriebenes Gefieder, die hellen Säume der Oberseite sind daher sehr schmal, verloschen oder fast ganz abgerieben; Augenstreif, Kinn, Kehle und Kropf sind rostweintrüblich, aber nicht so hell und lebhaft als im Frühjahrs- oder Hochzeitskleide wie auf Dresser's Tafel (Fig. links), sondern mehr wie bei der Figur rechts, welche das alte Weibchen in vollem Brütikleid darstellt. Wahrscheinlich im Frühlingskleide, denn das volle Brütikleid des Weibchens ist ganz abgerieben, ohne rothe Kehle wie Nr. 291 und 292. Das Männchen Nr. 289 zeigt nur an den Seiten dunkle Schaftstriche, auf der Brust nur Andeutungen, wogegen 287 fast die ganze Unterseite mit breiten, dichtstehenden, schwarzen Schaftstreifen besetzt zeigt. Die beim Nest erlegten Weibchen (Nr. 291 und 292) haben ebenfalls starke Schaftstreifung auf der Unterseite, aber nur an Nr. 292 zeigt der Augenstreif, Kinn und Kehle noch einen schwachen roströthlichen Ton, da alle Federn stark

abgerieben sind; Nr. 291 ist von einem deutschen Weibchen, von *A. pratensis*, nicht zu unterscheiden, noch weniger Nr. 324 (ein Männchen in ganz abgetragenen Kleide, ohne jede Spur von rothem Anfluge an Kinn und Kehle), welches man ohne Bedenken als *A. pratensis* bestimmen darf. Die vom 14. August an erlegten Exemplare sind alle mehr oder weniger stark, meist in voller Mauser begriffen und haben grösstentheils das frische Herbstkleid, in welchem sie kaum, einzeln gar nicht, von unserem *A. pratensis* zu unterscheiden sind. Im Allgemeinen erscheinen aber Brust und Seiten stärker, das heisst mit breiteren und grösseren Flecken, gezeichnet und der Ton der Unterseite hat einen schwach isabellröthlichen oder weinröthlichen Anflug; einzelnen Exemplaren fehlt derselbe, sie sind nicht stärker gefleckt als *pratensis* und von solchen (Anfang October bei Bremen erlegt) absolut nicht zu unterscheiden. So Nr. 293, 303, 312, 322 und 323; letzteres ein Pärchen und an einem Tage geschossen ist durchaus gleich gefärbt. Junge Vögel (in der ersten Mauser begriffen) stimmen durchaus überein. Während einzelne Exemplare noch am 15. und 21. September sich in voller Mauser befinden, sind andere schon früher vollständig vermausert. In diesem frischvermauserten Herbst-(Winter-)kleide fehlt die rothe Kehle, wie man bisher annahm, nicht immer, dieselbe ist vielmehr lebhafter, dunkler und schöner als bei Sommerexemplaren. So zeigen Nr. 311 und 316 (Anfang September) Zügel, Augestreif, Ohrgegend, Kinn und Kehle schöner weinrosth als Nr. 289 (Mitte Juli); Nr. 315 hat nur die Kehlmittle rostweinroth; Nr. 297 und 319 (noch nicht völlig vermausert) erhalten erst die rothe Kehle. Im Uebrigen haben diese frischvermauserten Herbstvögel einen lebhafteren, frischen, rostfarbenen Grundton auf der Unterseite und ebensolche Feder säume auf der Oberseite. Die Färbung der Schwanzfedern ist ganz wie bei *pratensis*; d. h. die äusserste Feder ist weiss, mit schief abgesetzter rauchschwärzlicher Basis der Innenfahne, die sich getrübt zuweilen bis fast zur Spitze herabzieht; die Endhälfte der Aussenfahne ist namentlich bei vermauserten Vögeln graulich getrübt, zuweilen nur das Ende, so dass die Aussenfahne fast weiss erscheint; die zweite Feder trägt an der Innenfahne einen weissen End- oder spitzen Keilfleck 3—6^{'''} lang; zuweilen hat die dritte Feder einen kleinen weissen Spitzenfleck. Sehr veränderlich ist auch die Färbung der unteren Schwanzdecken; gewöhnlich sind dieselben, wie bei *pratensis*, fast bis zur Basis einfarbig rostweisslich, bei vermauserten Herbstvögeln deutlicher rostgelblich (so Nr. 294, 297, 300, 303, 312, 313, 321); bei Nr. 295 haben die längsten unteren Schwanzdecken einen dunklen Spitzenfleck; bei Nr. 287, 288, 289 und 307 sind sie (verdeckt) dunkelbraun mit hellfahlem Endrande; bei Nr. 311, 315 und 319 hell, nur mit Spuren eines dunklen Schaftstriches. Kurzum es finden sich alle Uebergänge von einfarbig bis stark dunkel-schaftstreifig auf den längsten mittleren unteren Schwanzdecken. Wenn daher Russow für *cervinus* im Winterkleide diese dunklen Schaftstriche als untrügliches Kennzeichen angibt, für welches auch Seebohm (Ibis 1878. p. 342) plaidirt, so finde ich dasselbe an meiner Reihe nicht bestätigt. Wäre dasselbe richtig, so

müssten meine Nr. 294, 300, 303, 312, 313, 318 und 321 unbedenklich echte *pratensis* sein, was indess der übrigen Färbung nach nicht zulässig ist. Die Grössenverhältnisse stimmen durchaus mit denen unseres *A. pratensis* überein. Ich habe sämtliche Exemplare durchgemessen und finde, dass die Flügellänge meist 3'' bis 3'' 3''' beträgt. Ich gebe die Maasse der grössten und kleinsten Exemplare.

	Fl.	Schw.	F.	L.	Nag. d. Hinterz.
Nr. 324 . . .	2'' 9'''	2''	4 $\frac{1}{2}$ '''	9'''	4 $\frac{1}{2}$ '''
„ 312 . . .	2'' 9'''	2'' 1'''	ca. 5'''	9'''	4 $\frac{1}{2}$ '''
„ 303 . . .	2'' 11'''	2'' 3'''	—	9'''	—
„ 314 . . .	2'' 11'''	2'' 2'''	ca. 5 $\frac{1}{2}$ '''	—	5'''
„ 298 . . .	3'' 4'''	2'' 4'''	4 $\frac{1}{2}$ '''	9'''	5'''

Ueber den Artwerth des rothkehligen Wiesenpiepers werden die Ansichten stets auseinander gehen. Nachdem ich die Art schon früher in Lappland häufig beobachtete und sammelte, bin ich in der Ueberzeugung befestigt worden, dass sie Artrecht verdient, und zwar weil alle Exemplare im Frühlingskleide eine rostweiröthliche Färbung an der Kehle besitzen, die unser *A. pratensis* niemals so deutlich zeigt. Im Uebrigen läugne ich nicht, dass Exemplare im abgeriebenen Sommerkleide und junge in der Herbstmauser absolut nicht von Exemplaren des typischen *A. pratensis* aus Deutschland zu unterscheiden sind. Immerhin halte ich *A. cervinus* für eine von unserem Wiesenpieper verschiedene Art, deren Brutgebiete ausschliessend im Norden liegen. Freilich ist es bekannt, dass rothkehlige Pieper auch im Süden (Egypten) vorkommen, aber noch niemals hat man sie hier brütend gefunden. Wenn daher Heuglin erwähnt, dass sich *A. cervinus* bis zum Mai in Egypten herumtreibt, so beweist dies eben, dass die Art schon im vollen Frühlingskleide fortzieht. Und der durch unsere Forschungen gelieferte wichtige Nachweis, dass Exemplare im frischvermauserten Herbstkleide bereits die rothe Kehle besitzen, zeigt andererseits, dass sie in diesem Kleide in ihren südlichen Winterquartieren eintreffen und spricht ausserdem für die Artselbstständigkeit des rothkehligen Piepers, da *A. pratensis* im frischen Herbstkleide niemals einen röthlichen Anflug der Kehle aufzuweisen hat. Wir trafen *A. cervinus* auf unserer Tour nördlich von Obdorsk (Mitte Juli) bis zur Podarata, also im eigentlichen Tundrengebiete, täglich, und er war hier die häufigste von allen Vogelarten. In Betragen, Lebensweise und Gesang stimmt er, was auch Collett bestätigt, so vollkommen mit unserem Wiesenpieper überein, dass ich nicht im Stande bin, irgendwie Unterschiede von nur einiger Bedeutung anzugeben. Wie *pratensis* ist seine Lockstimme ein feines „sit, sit, sit“, oder „sist, ist, ist“, welches er sowohl laufend als beim Auffliegen hören lässt, und wie dieser schwingt er sich beim Gesang hoch in die Luft, um in schiefer Richtung wieder herab zu schweben und sein Lied auf der Spitze eines Strauches oder anderen erhabenen Gegenstandes zu beenden. Nach Seebohm erhebt sich *A. pratensis* selten beim Singen, was aber nicht ganz richtig ist. Die liebsten Aufenthaltsorte des *A. cervinus* sind die, wenn auch spärlich, mit Baumwuchs versehenen erhöhteren Streifen, welche unmittelbar

von der Tundra begrenzt werden. Er sitzt gern und vielleicht mit mehr Vorliebe als *A. pratensis* auf den Wipfeln der einzelnen höheren Bäume; doch findet er sich, wenn auch spärlicher, in der offenen ganz baumleeren Tundra und hält sich gern in der Nähe der Hütten der Eingebornen auf, wo er sich zuweilen äusserst zahm und zutraulich beträgt. Dr. Brehm versichert, das Nest dieser Art am 21. Juli an der Schtschutschja gefunden zu haben; nach Seebohm sind an der Petschora die Jungen um diese Zeit schon ausgeflogen; doch trafen wir am 29. Juli flügel mit den Alten umherstreifende Junge, die sich noch ätzen liessen. Auf der Rückreise längs dem Ob (15. August bis Ende September) begegneten wir *A. cervinus* ebenfalls täglich. Die Vögel waren jetzt in mehr oder minder zahlreichen Schaaren bereits auf dem Zuge begriffen und befanden sich in der Mauser. Sie zeigten dann öfters ein eigenthümliches Benehmen darin, dass sie sich gern in dem dichtesten unteren Gezweige der Bäume aufhielten, sich hier ängstlich zu verbergen suchten, und ich wurde ein paarmal durch dies abweichende Betragen so getäuscht, dass ich eine bisher übersehene Ammerart vor mir zu haben glaubte und nicht wenig erstaunt war, in dem erlegten Vogel *A. cervinus* zu sehen. In Obdorsk waren sie (20. August bis 1. September) sehr häufig; man sah sie hier oft auf den Dächern der Häuser. Obwohl dieser Pieper vorzugsweise die mit zähem Schlamm bedeckten Ufersäume oder Wiesengründe frequentirte, so war er doch auch in den den Strom begrenzenden Wäldern, sofern dieselben sumpfige Partien einschlossen, keineswegs selten. Aufgescheucht pflügten sie stets aufzubäumen und dann von Wipfel zu Wipfel weiter zu fliegen. Mehrmals hielt ich die Art daher für den echten *pratensis* und notirte ihn als solchen in meinem Tagebuche, aber alle erlegten (von denen gar viele nicht präparirt werden konnten) erwiesen sich als *cervinus*. Seebohm notirt übrigens auch *A. pratensis* als auf der Tundra an der Petschora brütend (l. c. p. 121).

87. *Anthus Gustavi* Swinh. — Proc. Z. S. 1863. p. 90 et 273. *A. Seebohmi* Dress., B. of Eur. pt. 45 (1875) pl.; Seeb. und Br., l. c. p. 120; Brooks, Ibis 1876. p. 501; Seeb., Ibis 1877. p. 129 (= *Gustavi*); Finsch, l. c. p. 58. — Nr. 280 (B.) ♂. Janburra, Mündung der Schtschutschja in den Ob (18. Juli).

Iris braun; Beine hellbräunlich; Schnabel hornbraun, der untere hornfahl mit dunkler Spitze.

Fl.	Schw.	F.	L.	Nag. Hinterz.
3" 2'''	2" 1'''	5 1/4'''	11'''	ca. 5'''

Dieser zuerst von Seebohm im Gebiete der Petschora als Brutvogel nachgewiesene, ursprünglich aus Südchina beschriebene Pieper, wurde auch von uns am unteren Ob gefunden, wo er ohne Zweifel brütet. Doch blieb das von Dr. Brehm erlegte Exemplar das einzige, welches wir erhielten. Obschon die Art jedenfalls öfters von uns beobachtet wurde, so wage ich doch keine genauen Angaben zu machen, da es mir eben an Belegstücken fehlt. — Die Art nähert sich mehr *A. pratensis* als *arboreus*, namentlich wegen des langen Nagels der Hinterzehe, unterscheidet sich aber von beiden Arten leicht durch die Färbung der äusseren zwei Schwanzfedern; die äussere ist von unten und oben

fahl, nur an der äussersten Spitze fast weiss mit schief abgesetzter rauchfarbener Basis der Innenfahne; die zweite Feder ist rauchschwarz, neben dem Schafte an der Innenfahne mit fast zur Basis reichendem rostfahlem breitem Keilfleck; die schmalen weissen Aussensäume der Schulterfedern sind ebenfalls charakteristisch. Die erste und zweite Schwinge sind die längsten wie bei *A. trivialis*. — Im Leidener Museum Exemplare s. n. „*A. rufulus*“ von Menado und Gorontalo schon 1863 von v. Rosenberg gesammelt, desgleichen von Ternate (1872) und Cheefoo („*Gustavi*“).

88. *Anthus campestris* (L.). — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 178. — Nr. 65 (F.) ♂. In der Steppe hinter Sergiopol (7. Mai).

Die Unterseite ist etwas lebhafter rostfahl tingirt, ohne jede Spur von Strichelung auf dem Kropfe. — Bei der Schnelligkeit, mit der wir, namentlich im Steppengebiete, reisen mussten, war es schwierig, Arten wie diese mit Sicherheit zu unterscheiden, doch glaube ich mich nicht zu irren, wenn ich sie noch von den Arcadbergen (4. Mai) und zwischen Salair und Tomsk (30. Juni) anführe. — Nach Dresser bisher nicht mit Sicherheit aus Sibirien nachgewiesen.

89. *Anthus ? spinoletta* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 180. *Anthus* sp. (like *aquaticus*) Finsch, l. c. p. 53. *A. spinoletta* Br., l. c. p. 66.

Am 7. Juni beobachtete ich auf dem Wege nach dem Marka-Kul im chinesischen Hochaltai in einem Felsenthale (ca. 4000' hoch) eine Pieperart, die im Wesen und Stimme ausserordentlich mit dem mir wohlbekannten *A. aquaticus* übereinstimmte. Ich verfolgte die sehr scheuen Vögel, trotz heftiger Hagelschauer, und es gelang mir einen zu erlegen, der leider verloren ging, ehe ich ihn noch in die Hände bekam, so dass ich die Art nicht mit Sicherheit feststellen konnte. — Die Ural-Expedition erhielt die Art im Ural von 61 bis 63 $\frac{3}{4}$ Grad nördl. Br.

90. *Turdus viscivorus* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 334; Finsch, l. c. p. 55. — Nr. 67 (B.) ♂. Dschasil-Kul im dsungarischen Ala-Tau (ca. 5000' hoch) (14. Mai).

Das einzige von Dr. Brehm erlegte Exemplar, welches ich heimbrachte, stimmt ganz mit solchen aus Deutschland (Bremen) und dem Himalaya überein, erscheint aber in Folge des Abreibens der Federn heller, namentlich fehlt die dunkle Zeichnung der Kehle ganz oder ist nur durch feine Strichelchen angedeutet.

Fl.	Schw.	F.	T.
5" 2'''	4" 3'''	9 $\frac{1}{2}$ '''	15'''

Ich beobachtete diese Art ausser an der angegebenen Localität nur noch einmal am 10. Juni im Tau-Tekégebirge des chinesischen Hochaltai; vielleicht gehörten junge flügge Drosseln im Walde von Salair (29. Juni) auch zu dieser Art.

91. *Turdus musicus* L. — Br., l. c. p. 67; Finsch, l. c. p. 55, 65. — Nr. 325 (B.) ♂ Scharakalkaja, Ob (17. September). „Iris braun.“

Bereits völlig ausgefärbt und vermausert. — Nur an der genannten Localität mit Sicherheit beobachtet, wahrscheinlich aber auch am 29. Juni auf dem Wege von Barnaul nach Salair. — Aus der Umgegend von Omsk durch Prof. Slovzoff erhalten; die Art erschien hier 1877 am 30. April, hielt sich aber kaum zwei Tage auf. — Von der Ural-Expedition an der Petschoraquelle (62° nördl. Br.) heimgebracht.

92. *Turdus iliacus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 125; Dress., Severtz., l. c. p. 335; Finsch, l. c. p. 65.

Bei der ostiakischen Niederlassung Worono am Ob am 21. September mehrere im Walde beobachtet. — Von Omsk (Museum Slovzoff). — Seebohm traf die Art bei Ust-Sylma. Nach Dresser bisher nicht aus Sibirien nachgewiesen, aber Radde notirt die Art von Kultuk, Middendorf von Irkutsk.

93. *Turdus pilaris* L. — Br., l. c. p. 67; Seeb. und Br., l. c. p. 125; Dress., Severtz., l. c. p. 335; Pall., p. 455 (Ob). — Nr. 326 (F.) Flügges Junge, Tschematschewskaja, Ob (8. Juli). Iris braun. Nr. 327 (B.) flugbares ♂. Tschorne-jar an der Schtschutschja (12. August). Nr. 328 (W.) ♂ ad. Nerimowskaja (14. September).

Nr. 326 ist ein noch nicht flugfähiger Nestvogel (ähnlich Dresser und Sharpe Taf. 101, links), Nr. 327 ein bereits flugfähiges ausgefiedertes Männchen im Wechsel zum ersten Herbstkleide (von Sharpe und Dresser Taf. 69, rechte Figur, zu 101, rechte Figur). — Wir beobachteten die Wachholderdrossel am 14. und 16. April bei Jalutorowsk, wo sich kleine offenbar auf dem Rückzuge begriffene Exemplare nicht selten zeigten. Im Obgebiet fanden wir sie häufiger und als Brutvogel. Ich verzeichnete folgende Fundorte: 8. Juli Tschematschewskaja flügge Junge; 10. Bolschoi Ustram; 24. an der mittleren Schtschutschja flügge Junge; 12. August flugbare Junge an demselben Flusse bei Tschorne-jar; am 11., 14., 15. und 21. September am Ob bei Ugorskia-Jurti, Nerimowskaja, Novija und Käoschka; vom 26. September bis 1. October einzeln bei Samarowa; am 13. October hinter Tjumén und am 16. zwischen Jekaterinenburg und Perm, namentlich Früh und Abends beträchtliche auf dem Zuge begriffene Flüge. — Bei Omsk (Museum Slovzoff). Sie erschien hier 1877 mit *T. musicus* zusammen am 30. April; doch dauerte der Durchzug nur zwei Tage. — An den Petschoraquellen (Ural-Expedition); von Ust-Sylma (zuerst 17. Mai) bis Stanavoialachta an der Petschora (Seebohm).

94. *Turdus dubius* Bechst. — *T. fuscatus* Pall. *T. dubius* Dress., B. of Eur. pt. 58 (1877) tab. *T. ruficollis* Finsch, l. c. p. 65. — Nr. 329 (F.) ♂. Bolschoi-Ustram, Ob (11. September). „Iris braun.“ Schnabel hornschwarz; Kiefferrand schmal hell scheinend.

Fl.	Schw.	F.	L.
5"	3" 4"	7"	14"

Das Exemplar, ein fast völlig vermausertes junger Vogel im ersten Herbstkleide, stimmt ziemlich mit Dresser's Abbildung überein, nur sind die Flügel nicht rostrothbraun, sondern haben wie deren Decken nur sehr schwach rostfarbene verwaschene Aussensäume, und unterscheidet sich dadurch von einem

sonst gleichgefärbten Exemplare der Bremer Sammlung vom Ochotzk-Meere. — Nach der Darstellung in Ibis (1862. p. 319 Note) und bei Dresser ist an der Verschiedenheit zwischen dieser Art und *T. Naumanni* Temm. nicht zu zweifeln. Naumann (13. p. 296) erwähnt des wichtigen Kennzeichens der rostrothen Schwanzunterseite bei letzterer Art nicht und so scheint es nicht unwahrscheinlich, dass die Abbildung seines *T. Naumanni* (Taf. 358, Fig. 2, zweijährig im Uebergange) zu *dubius* gehört; wenigstens stimmt dieselbe besser mit dem vorliegenden Exemplare überein als seine junge *T. fuscatus* (Tab. 359, Fig. 2). — Ich begegnete dieser schönen Drossel nur einmal, und zwar drei Stücken, die mir durch ihre Lockstimme auffielen, aber sehr scheu waren, so dass es mir in dem dichten Weidenhaine unmöglich war, mich ihnen wieder zu nähern, nachdem ich eine erlegt hatte.

95. *Turdus ruficollis* Pall. — Naum., Vög. Deutschl. Tab. 360 (Fig. 3); Dress., Severtz., l. c. p. 334. *T. atrogularis* Finsch, l. c. p. 50. — Nr. 71 (B.) ♀ jun. Sassyk-Ala-Kul (9. Mai). Iris braun. Oberschnabel schwarzbraun mit gelbscheinendem Schneidenrande; Unterschnabel horn gelb mit bräunlicher Spitze; Beine braun.

Fl.	Schw.	F.	L.
5"	3" 5'''	7½'''	14'''

Das vorliegende Exemplar zeigt ein merklich abgeriebenes Gefieder und ist daher offenbar ein junger Vogel im ersten Frühjahrskleide. In der Färbung ähnelt derselbe so auffallend dem alten Weibchen von *T. atrogularis*, dass man ihn unbedenklich für letztere Art erklärt, wenn man nicht die Schwanzfedern genauer besichtigt. Hierbei zeigt es sich nämlich, dass die Innenfahne der Federn neben dem Schafte nicht ganz bis zur Spitze rostroth erscheint, mehr und fast bis zur Spitze ausgedehnt auf der äussersten Feder, doch ist dies von unten gesehen nur schwach bemerkbar; die äusserste Basis der Aussenfahne ist ebenfalls roströthlich, doch verdeckt von den oberen Schwanzdecken. Im Uebrigen stimmt das Exemplar, wie erwähnt, ganz mit dem alten Weibchen von *T. atrogularis* überein (z. B. Nr. 70), nur erscheint die Kehle nicht so dicht dunkel gefleckt. — Wir hielten das erlegte Exemplar für *atrogularis* und ich habe über dasselbe sowie sonst über diese Species keine weiteren Beobachtungen mitzutheilen. Das Vorkommen der Art in der baum- und strauchlosen Steppe am Ala-Kul ist jedenfalls auffallend.

96. *Turdus atrogularis* Temm. — *T. fuscatus* Br., l. c. p. 67. *T. Bechsteini* Naum., Vög. Deutschl. t. 69. Id. *T. atrigularis*, t. 361; Dress., Severtz., l. c. p. 332; Finsch, l. c. p. 62, 65. — Nr. 69 (B.) ♂. Semipalatinsk (1. Mai). Nr. 70 (B.) ♀. Lepsa am Ala-Tau (16. Mai). „Iris dunkelbraun.“ Nr. 68 (F.) ♂. Tau-Tekégebirge, chinesischer Hochaltai (ca 5000') (10. Juni). „Iris dunkelbraun.“ Nr. 330 ♂. Oberhalb Obdorsk (4. September). Nr. 331 ♂ jun. Obdorsk (2. September).

Fl.	Schw.	F.	T.
4" 9'''—5" 1'''	3" 2'''—3" 4'''	7" 8'''	14'''

Die schöne Reihe illustriert fast alle Färbungsstufen vom eben flugfähigen jungen bis zum völlig ausgefärbten alten Vogel. — Nr. 68 ist ein altes Männchen in bereits abgenutztem Sommerkleide; daher die Oberseite sehr hellgrau; es ähnelt ganz Naumann Fig. 1 (Tab. 69), aber Ober- und Hinterkopf, Nacken, nebst Halsseiten sind ebenfalls schwarz, wenn auch nicht so dunkel als Kehle und Kropf; Unterseite graulichweiss ohne triangel förmige Flecke (wie bei Naumann); Seiten und Schenkel hellaschgrau; Schnabel horngelb; Endhälfte der Mandibel und Spitze der Maxilla dunkel. — Das Männchen Nr. 69 (1. Mai) ebenfalls stark abgerieben hat Oberkopf und Nacken graubraun wie die Oberseite (wie Naum., Taf. 69, Fig. 1). — Das frischvermauserte Männchen (Nr. 330, ganz ähnlich Naumann, Taf. 361, Fig. 1) ist auf dem Oberkopf und der übrigen Seite deutlicher erdbraun, und die schwarzen Federn auf Kehle und Kropf haben schmale, bräunlich-weiße Endsäume; die unteren Seiten sind breit bräunlichgrau mit verwaschenen etwas dunkleren Schaftstrichen. Schnabel hornschwarz, nur der untere an Basis horngelb. — Das alte Weibchen (Nr. 70) ähnelt so ziemlich Naumann's Figur 2 (Taf. 361); Oberseite, Flügel und Schwanz erdbraun (Gefieder ziemlich abgerieben); Kinn und Kehle rostweisslich mit dunklen Schaftflecken, die jederseits dichter stehen und zu einer Art Bartstreifen zusammenfliessen; Kropf erdbräunlich mit verwaschenen dunkelbraunen Schaftflecken ziemlich dicht gefleckt; übrige Unterseite bräunlichgrau, Seiten deutlicher graubraun mit verwaschenen dunkleren Schaftstrichen. — Nr. 331 ist ein junger Vogel in der ersten Herbstmauser, noch mit Resten des Nestkleides (auf Schultern noch einzelne erdbraune Federn mit rostfahlen Schaftstrichen und schmaler dunkler Endkante; auf Unterbrust rostweissliche mit dunklem Spitzenflecke); das übrige frische Gefieder trägt die Färbung des alten Weibchens, nur erscheint der hellrostfahle Augestreif deutlicher; Kinn und Kehle sind auf rostgelblichem Grunde mit grossen schwarzbraunen Tropfenendflecken ziemlich dicht besetzt; übrige Unterseite graubräunlich mit einzelnen scharf abgesetzten dunklen Schaftendflecken (Unterbrust noch mit den Federn des Nestkleides, wie oben beschrieben); untere Schwanzdecken isabellroströthlich. Schnabel dunkelhornbraun, Schneidenränder an Basis und Mundwinkel gelb. Die Deckfedern der Armschwinge haben schmale hellrostfahle Endsäume. — Das zuletzt beschriebene Exemplar gibt deutlichen Nachweis, dass die Art in dem noch unbekanntem Nestkleide auf der Oberseite helle Schaftstriche, auf der Unterseite dunkle Tropfenflecke besitzt. — *T. mystacinus* Severtz. (Ibis 1875. p. 333) scheint wohl nichts anderes als das Weibchen von *atroglularis*. — Diese schöne Drossel wird merkwürdiger Weise ausser von Dybowsky und Severtzoff, der sie in Turkestan fand, von keinem der sibirischen Forscher erwähnt. Es ist daher nicht uninteressant, dass wir sie sowohl für die südlichen Gebirgsländer (Ala-Tau, Altai) als auch für den hohen Norden als Brutvogel nachweisen können. Doch beobachteten wir sie in der Steppe wie im Gebirge stets einzeln und als seltene Erscheinung. — Dr. Brehm brachte am 1. Mai bei Semipalatinsk zuerst ein Exemplar heim; am 16. erhielten wir sie im Ala-Tau bei Lepsa; am 21. in der Steppe bei Bagty; am 9. Juni im Tau-Teké-

gebirge, chinesischer Hochaltai (über 5000' hoch); am 2. September bei Obdorsk; am 4. oberhalb Obdorsk. — Ich selbst beobachtete sie nur im Tau-Tekégebirge. Ihr staarartiges Rutschen machte mich auf den Vogel aufmerksam, den ich hoch aus dem Wipfel einer Fichte herabschoss. — Prof. Slovzoff erhielt die Art bei Omsk (3. Mai). — Von der Ural-Expedition an der Petschoraquelle (zwischen 64 und 65 Grad nördl. Br.) erhalten.

97. *Turdus merula* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 332; Pall., p. 449.

In der Sammlung von Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. — Pallas beobachtete die Art nicht jenseits des Ural und sie scheint auch sonst von keinem Beobachter wahrgenommen zu sein.

98. *Petrocincla saxatilis* L. — Finsch, l. c. p. 50. *Petrocincla* spec.? ib. p. 51. *Monticola saxatilis* Dress., Severtz., l. c. p. 335. — Nr. 72 (B.) ♂. Manrakgebirge bei Saissan (28. Juni). „Iris tiefbraun.“ Nr. 73 (W.) ♀. Bei Lepsa am Ala-Tau (16. Mai). „Iris braun.“

Durchaus mit Exemplaren aus Südeuropa übereinstimmend. — Ausser an den oben angeführten Localitäten nur noch zweimal wahrgenommen: am 4. Mai in den Arcadbergen und am 7. eine Station hinter Sergiopol in der mit felsigen Hügelkuppen durchzogenen Steppe.

99. *Cinclus leucogaster* Eversm. — Dress., Severtz., l. c. p. 175; Salvin, Mon. Ibis 1867. p. 117; Gould, B. of Asia. pt. XII. (1860). tab. (opt.); Dybowsky, Journ. f. Orn. 1872. p. 435. — Nr. 65 (W.) ♀ und Nr. 66 (B.) ♂ bei Lepsa im Ala-Tau (13. Mai).

Die beiden Exemplare stimmen ganz mit Gould's Abbildung überein; Kopf, Hinterhals und die obere Mantelgegend sind aber bedeutend heller braun als der übrige Mantel und bei Nr. 66 mit verloschenen, schmalen, hellfahlen Endspitzen; die Unterseite ist vom Kinn bis zum After weiss, wodurch sich die Art leicht von *caschmiriensis* unterscheidet. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt; das Weibchen etwas kleiner.

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.
3" 4"	22"	7 1/2"	13"	9" Männchen
3" 1"	20"	7"	12"	9" Weibchen.

Wir trafen diese Art nur an der obengenannten Localität (ca. 4000' hoch); im Altai, trotz seiner vielen und reissenden Gebirgswässer niemals. Im Betragen fand ich vollkommene Uebereinstimmung mit unserem Wasserschwätzer. — Ein Exemplar der Bremer Sammlung trägt die Bezeichnung „Altai“, aber ohne Angabe des Sammlers. Nach Tschischatscheff käme die Art wirklich im Altai vor. Wenn aber Gould sagt, „dass sie bei Semipalatinsk gemein sei“ so ist dies durchaus falsch. Middendorf erwähnt die Art als einmal von ihm erlangt, aber Dybowsky fand sie häufig in Ost-Sibirien. Radde erklärt *leucogaster* für nichts anderes als eine Varietät von *aquaticus*.

100. *Cinclus aquaticus* L. — Br., l. c. p. 66. *Sturnus cinclus* Pall., p. 423 (ostiak.: Koktwas).

Im Museum von Prof. Slovzoff sah ich Exemplare aus der Umgegend von Omsk, die mir nichts anderes als die typische Form unseres Wasserschwätzers

zu sein schienen. Doch fehlte es mir an Zeit eine genaue Beschreibung zu machen, und so muss ich es fraglich lassen, ob sie vielleicht zu *C. melanogaster* gehören. — Von der Ural-Expedition an den Quellen der Petschora erlangt; hier auch Junge (2. Juli). — Gmelin (Reise III. p. 379) erzählt die hübsche Fabel vom „Wassersperling“, Wodennoi Worobei der Russen, nach welcher die Tataren und Russen bei Krasnojarsk annehmen, dass er sich im Sommer in einen Eisvogel verwandle, also ganz ähnlich wie bei unserem Landvolke noch hie und da die Fabel vom Sperber, der sich Sommers in den Kuckuk verwandelt. Wie Pallas (I. p. 96) erzählt, gilt das Fett des Wasserstaars bei den Sibiriern als Specificum gegen erfrorene Glieder.

101. *Oriolus galbula* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 187.

Den unverkennbaren Ruf des Pirols hörte ich zuerst am 1. Juni in den hohen Uferbäumen des Kara-Irtisch, von Saissan nach dem Saissan-Nor, dann beobachtete ich ihn am 5. Juni in den Vorbergen des südlichen Altai bei der Staniza Maitjerek, am 19. bei der Kolywan'schen Schleiferei, zuletzt am 29. im Walde vor Salair im Nordwest-Altai. — Aus der Umgegend von Omsk (Museum Slovzoff in Omsk).

102. *Muscicapa grisola* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 188. — Nr. 74 (F.) ♀. Saikanberge bei Saissan (30. Mai).

Eine genaue Vergleichung mit deutschen Exemplaren ergibt die vollständigste Uebereinstimmung; ebenso mit einem Exemplare aus der Umgegend von Omsk (durch Prof. Slovzoff erhalten). — Der graue Fliegenfänger gehört ohne Zweifel mit zu den Vögeln, welche sich am wenigsten der Beobachtung entziehen, darf also für West-Sibirien als sehr selten betrachtet werden, sonst würden wir ihn jedenfalls öfter angetroffen haben. Ich selbst hätte den mir sonst so wohlbekannten Vogel, der sich in einer Felsenspalte verborgen hatte, kaum wieder erkannt. — Auf dem Wege vom Marka-Kul nach dem Tau-Teké-gebirge im chinesischen Hochaltai glaube ich die Art noch einmal beobachtet zu haben (8. Juni). Bei Omsk erschien sie 1877 zuerst am 3. Mai. — Dr. Dybowski ist der einzige unter den Forschern Sibiriens, welcher diese Art anführt; sie ist selten, brütet aber bei Irkutsk (Journ. f. Orn. 1872. p. 446).

103. *Muscicapa atricapilla* L. — Dress., B. of Eur. tab. (opt).

Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Sammlung. — Die Art ist neu für Sibirien und war bisher östlich nur durch Blanford in Persien nachgewiesen.

104. *Lanius excubitor* L. — Br., l. c. p. 68. *L. major* (Pall.) Cab. Journ. f. Orn. 1873. p. 75; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 184. *L. mollis* Eversm. — Nr. 332 ♂. Oberhalb Parawatzki-Jurti (6. September). „Iris braun.“ Nr. 333 ♂. Leumtschi, Ob (20. September). „Iris braun.“

Beide Exemplare haben frisch vermauserte Schwingen und Schwanzfedern, sind aber noch in voller Mauser des Kleingefieders begriffen. Nr. 332 zeigt die weisse Unterseite äusserst zart fahlweindröthlich angehaucht mit sehr undeutlichen, nur zart angedeuteten dunklen Wellenlinien auf Kropf und Brust; die überall dicht hervorspriessenden neuen Federn zeigen keinerlei dunkle Quer-

liniierung, während dieselbe in den frischvermauserten Federn der Unterseite bei Nr. 333 deutlich hervortritt. Kopf und Mantel zeigen bei beiden einen fahlbräunlichen Anflug, der durch die Spitzen der frisch im Wachstum begriffenen Federn gebildet wird; die ganz neuen Federn des Bürzels zeigen ein lebhafteres Grau als die übrige Oberseite; die oberen Schwanzdecken sind noch unvermauserte alte und zart graulich, bei Nr. 333 bräunlichgrau gefärbt; die Decken der Armschwingen haben schmale bräunliche Spitzen, wodurch eine schmale helle Flügelquerbinde entsteht; die ganz frischen mittelsten Schwanzfedern haben eine weisse Endkante. Die äusserste Schwanzfeder ist innen am Basisdrittel schief abgesetzt schwarz, bei Nr. 333 mit schwarzer breiter Querbinde am Basisheil der Innenfahne; die zweite Feder ist innen bis zum Enddrittel schwarz mit weisser Basis; das Schwarz zieht sich auf die Mitte der Aussenfahne.

	Fl.	Schw.	F.	L.
Nr. 333	4" 1"	3" 10"	16 Mm.	21 Mm.
" 332	4" 3"	4" 1"	16 "	21 "

Das Hauptunterscheidungskennzeichen für *L. major* besteht bekanntlich in dem Fehlen eines weissen Flügelspiegels auf den Armschwingen; Exemplare, welche einen solchen zeigen, gelten als *L. excubitor*, solche ohne denselben als *L. major*. Die Untersuchungen des Materials im Berliner Museum haben mir nun gezeigt, dass dieses Kennzeichen ebenso variabel ist als die Ausdehnung des Weiss an den äusseren Schwanzfedern, indem die zweiten Schwingen bei *L. major* nicht durchgehends bis zur Basis schwarz sind, sondern hier (bald auf der Innenfahne, bald über beide Fahnen) Weiss zeigen, was allerdings meist verdeckt ist. Meine beiden Sibirier beweisen noch mehr die Unhaltbarkeit dieses Charakters. Beide besitzen die Basis der Armschwingen über beide Fahnen weiss; dasselbe ist aber bei Nr. 332 von den bräunlich gespitzten Armdecken bei zusammengelegtem Flügel ganz verdeckt, tritt aber bei Nr. 333, wo die braunen Endkanten bereits abgerieben sind, wenn auch nur schmal (45 Mm.), sichtbar hervor. Man würde daher das letztere Exemplar als *excubitor*, das erstere als *major* zu bestimmen haben. Bei der Variabilität dieses Charakters scheint mir derselbe indess zur specifischen Abtrennung nicht ausreichend und *L. major* daher nichts als *excubitor* im frischvermauserten Herbstkleide. — Ausser den beiden angeführten Exemplaren, die immerhin beweisen, dass die Art im Norden brütet, besitze ich weiter keine Beobachtungen über dieselbe. — Von der Ural-Expedition noch unter 63½ Grad nördl. Br. erlangt.

105. *Lanius Homeyeri* Cab. — Journ. f. Orn. 1873. p. 75. *L. leucopterus* Severtz. et *leucopygius* (Hempr.); Severtz., Faun. Turkestan, Dresser, Uebersetz. Ibis 1876. p. 184. — Nr. 75 (B.) ♂. Belo-Kamene am Irtisch, vor Semipalatinsk (28. April). „Iris dunkelbraun.“

Das einzige heimgebrachte Exemplar stimmt durchaus mit der trefflichen Auseinandersetzung von Dr. Cabanis (l. c.) überein. Die Art(?) unterscheidet sich von *L. excubitor* durch die weissliche Stirn und die weissen oberen

Schwanzdecken. Doch scheint es nicht unwahrscheinlich, dass dieselbe nur *L. excubitor* im abgeriebenen Frühjahrskleide darstellt.

	Fl.	M.-Schw.	F.	L.
	120 Mm.	113 Mm.	17 Mm.	28 Mm.

Die Untersuchung der typischen Exemplare im Berliner Museum liess mir dies wenigstens als ziemlich wahrscheinlich erscheinen. — Ausser dem erlegten Exemplare besitze ich weiter keine sicheren Aufzeichnungen über diese Art.

106. *Lanius minor* Gml. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 184.

Ich beobachtete die Art als unzweifelhaft am 28. April 25 Stationen hinter Omsk, und dann am 5. Juni an einem Bache am Nordrande der Wüstensteppe nördlich vom Saissan-Nor. — Ein von Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk erhaltenes altes Männchen stimmt sowohl was Grösse als Färbung und Zeichnung anbelangt durchaus mit deutschen Exemplaren überein. Die Art zog 1877 bei Omsk vom 1. bis 3. Mai durch (Slovzoff in litt.). — Bisher nicht aus Sibirien nachgewiesen.

107. *Lanius collurio* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 185.

Ich beobachtete diese Art mehrmals auf dem Wege von Altaike-Staniza bis zur Kolywan'schen Schleiferei herab (13. Juni hinter Altaike-Staniza; 15. bei Serianowsk; 19. bei Smeinogorsk; 20. bei der Kolywan'schen Schleiferei).

108. *Lanius isabellinus* Hemps. und Ehrb. (nec Walden). — Heugl., Orn. N. O. Afr. p. 475. *L. phoenicurus*, var. *caniceps* Severtz. (*phoenicuroides* β Severtz. (1873), Dress., Uebersetz. Ibis 1876. p. 186. *L. speculigerus* Taczanowski, Journ. f. Orn. 1874. p. 322. *Otomela isabellina* et *speculigera* Schalow. Journ. f. Orn. 1875. p. 145 et 150. Id. *O. phoenicurus* ex Helgoland p. 135. *L. phoenicurus* Cordeaux Ibis 1875. p. 176 (Helgoland). *Lanius* (like *arenarius*) Finsch, l. c. p. 52; (allied to *phoenicurus*) id. ib. p. 53. — Nr. 76 (W.) ♂. Vor Bakty, russisch-chinesischer Grenzposten (20. Mai). „Iris tiefbraun; Schnabel und Beine schwarz.“

	Fl.	Schw.	F.	L.
Nr. 76	3" 5"	2" 10"	13 Mm.	24 Mm.
	3" 6"	—	—	— <i>speculigerus</i> (Museum Berol.)
	3" 8 ¹ / ₂ "	3" 2"	13 Mm.	22 Mm. <i>isabellinus</i> " "

Ich konnte das vorliegende Exemplar mit den Typen von *L. isabellinus* Ehrb. (von Gamfudde an der arabischen Küste des rothen Meeres) und *L. speculigerus* Tacz. vergleichen, die mir nur eine Art zu sein scheinen. Der einzige Unterschied für *speculigerus* ist der etwas schmalere Flügelspiegel (3" breit, bei *isabellinus* 5¹/₂"") und die etwas geringere Grösse. In beiden Charakteren stimmt mein Exemplar ganz mit *speculigerus* überein, da diese Unterschiede aber so äusserst geringe sind und ähnliche Verschiedenheiten bei anderen Würgerarten viel erheblicher hervortreten, so scheint mir eine spezifische Absonderung von *L. speculigerus* nicht durchführbar.

L. isabellinus unterscheidet sich wie es scheint constant durch die einfarbig rostgraufahle Oberseite (incl. Oberkopf) von dem nächstverwandten *L. phoenicuroides* Severtz. (*phoenicurus* var. *ruficeps* Severtz.), *Otomela phoeni-*

curoides Schalow (Journ. f. Orn. 1875. p. 148). — *L. isabellinus* Walden (nec Ehrb.), Ibis 1867. p. 224. pl. V. f. 1; Jerdon, Ibis 1872. p. 116. Letzterer besitzt ebenfalls einen weissen Spiegel, aber die Oberseite ist viel dunkler rostbraun, wie schon aus Walden's Figur (nach Exemplaren von Scinde) erhellt, der den echten *isabellinus* nicht kannte. Nach Gätke's freundlicher Mittheilung, der das mitgebrachte Exemplar verglich, ist der auf Helgoland erlegte sogenannte *phoenicurus* Pall. unzweifelhaft diese Art. — *L. arenarius* Bl. unterscheidet sich schon genügend durch den Mangel eines weissen Spiegelfleckes, aber der von Hume (Lahore n. Yarkand, p. 183. t. III) abgebildete zeigt einen solchen, dabei auch eine viel lebhaftere rothe Färbung. — Ausser an der obengenannten Localität nur noch einmal in der mit Saksaul bestandenen wüstenartigen Steppe am Nordrande des Saissan-Nor (am 3. Juni) beobachtet.

109. *Ampelis garrulus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 219; Dress., Severtz., l. c. p. 188. *Parus bombycilla* Pall., p. 548 (ostiak.: Kaley).

Im Museum von Jekaterinenburg Exemplare aus der Umgegend dieser Stadt. Am Ob, wo ich mich wiederholt nach diesem so sehr charakteristischen Vogel erkundigte, war derselbe Vielen bekannt. — Seeböhm erhielt ihn an der Petschora.

Passeres conirostres.

110. *Corvus corax* L. — Br., l. c. p. 66; Seeb. und Br., l. c. p. 112; Dress., Severtz., l. c. p. 236; Pall., p. 360 (Narym).

Der Kolkkrabe wurde, mit Ausnahme der reinen Steppe, fast im ganzen Reisegebiete angetroffen. Bei dem Ansehen, welches er im Munde des Volkes als heiliger Vogel des Propheten Elias genießt, wird er allgemein geschont und so ist es daher nicht zu verwundern, wenn er sein sonst so scheues Wesen abgelegt hat und sich ungenirt in den Städten und Dörfern bewegt. Ja er scheint es ganz besonders zu lieben, sich auf Kirchthürmen anzubauen, und wir fanden seinen mächtigen Horst, schon von Weitem kenntlich, öfters unmittelbar neben der durchbrochenen Glockenstube herabwinken. — Schon auf der Reise von Nischnej-Nowgorod nach Kasan (19. bis 27. März) begegneten wir dem Kolkkraben öfters am Wege, und sahen ihn in den Dörfern Material zum Nestbau (z. B. Stroh von den Häusern) sammeln (23. März), während andere Paare bereits brüteten. So auf dem Kirchthurme des Dorfes Tscheborassi und in der Stadt Kasan selbst. In einem Dorfe, unweit letzterer Stadt, hart an der Wolga, begleitete ein thurmnestender Kirchenrabe den Küster beim Morgenläuten mit seinem Krächzen. — Zwischen Kasan und Perm war der Kolkkrabe ebenfalls sehr häufig und fast jedes Dorf besass ein bis zwei brütende Paare. In den Wäldern wurde er verhältnissmässig seltener, war aber wieder in der Gegend von Jalutorowsk zahlreich (14. April). — In der eigentlichen baumlosen Steppe verschwand der Kolkkrabe und es war mir daher sehr auffallend, ihn am Ala-Kul (9. und 10. Mai) wiederzutreffen, wo er sich in den Rohrdickichten aufhielt. Auf der weiteren Tour nach dem Ala-Taugebirge und über den Altai hatte ich

keine Kolkragen zu verzeichnen. Sie zeigten sich erst wieder im Walde vor Salair (29. Juni) im nordwestlichen Altai. Auf der Ob-Thalfahrt wurde der Kolkrahe nur einmal beobachtet, und zwar am 8. Juli bei Kolowat, 17 Stationen unterhalb Samarowa. Nachdem wir vier Wochen lang keinen Raben gesehen hatten, war die plötzliche Erscheinung eines solchen, der sich am 8. August nahe der Holzgrenze auf der Tundra jenseits der Schtschutschja zeigte, umso auffallender. Auf der Rückreise längs dem Ob wurden Raben wiederholt beobachtet (18. August Jotloch, unterhalb Obdorsk; 10. September Tampimpran vier Stück; 18. Nisamskaja; 19. Novaja; 30. Samarowa). Zwischen Tjumen und Perm (12. bis 16. October) in den Wäldern ebenfalls häufig. — Die Ural-Expedition notirt die Art von den Petschoraquellen (62 Grad nördl. Br.). Seebohm fand sie bei Ust-Sylma häufig und erhielt Junge am 2. Juni; sie geht selten so weit nördlich als Alexiewka.

111. *Corvus corone* L. — *C. corone* pt. Middend., Sib. Reise. p. 160 (Jenissei); Pall., p. 381 (ostiak.: Ai-Kolach).

Obwohl ich leider keine Exemplare dieser Rabenart heimbrachte, so stehe ich doch nicht an, sie aufzuführen. Wir trafen nämlich einige Male eine Rabenart, die ich auf Grund der Beobachtungen ohne Bedenken als *C. corone* ansprach, welche bekanntlich östlich bis Japan vorkommt. Ich selbst verglich Exemplare daher, die ich von westeuropäischen nicht zu unterscheiden vermochte. Wir trafen die ersten Rabenkrähen am Sassyk-Ala-Kul im Rohr, dann in der Steppe bei Agin-Su (19. Mai), am Kara-Irtisch eine grosse Brutcolonie in den Uferbäumen (1. Juni) und zwischen Altaiske-Staniza und Siranowsk mehrere Male. Immer hielten sich diese Raben in Gemeinschaft und stimmten im Betragen, Wesen und Stimme so mit unserer *C. corone* überein, dass ich bestimmt diese Art vor mir zu haben glaubte und die folgende als eine verschiedene betrachten musste. Wie gesagt, fehlen mir leider Exemplare zur Vergleichung. v. Middendorf, v. Schrenk und Radde führen *C. corone* ebenfalls an; ihre ortsibirischen Exemplare beziehen sich aber offenbar auf *C. orientalis* Eversm., wie Middendorf selbst angibt. Dagegen bemerkt der letztere ausdrücklich, dass Exemplare aus Süd-Sibirien vollkommen mit westeuropäischen *C. corone* übereinstimmen. Pallas erwähnt (II. p. 662) von Tomsk echte *C. corone* und schwarze *C. cornix*, welche Bastarde Seebohm ebenfalls vom Jenissei heimbrachte. Meyer (Ledebour, Reise. p. 271) erwähnt grosse Brutcolonien von *C. corone* am Bekun, einem Nebenflusse des Irtisch, wo sie eifrig mit Vertilgen von Heuschrecken beschäftigt waren.

112. *Corvus orientalis* Eversm. (nec Severtz.) — *C. corone* pt. Radde, Ost-Sib. p. 209; pt. v. Schrenk, p. 325; pt. Middend., p. 160; Dybowsky, Journ. f. Orn. 1868. p. 332. *C.* (smaller than *corax*) Finsch, l. c. p. 51. — Nr. 78 (W.) ♂. Dschasil-Kul, Ala-Tau (14. Mai). Nr. 77 (F.) ♂. Maitjerek, Südal tai (5. Juni).

	Fl.	Flügelsp.		Schw.	F.	Mundspl.	L.	M.-Z.
Nr. 78	13" 6"	4" 5"	7" 8"	22 ¹ / ₂ "	25"	2" 4"	17"	
" 77	13"	3" 10"	7" 8"	22"	26"	2" 2"	17"	
	12" 8"	4" 2"	7"	23"	25"	2" 2"	<i>corone</i> ♂.	

C. japonensis Bp. unterscheidet sich bei gleicher Flügellänge durch den beträchtlich stärkeren und längeren Schnabel (Firste 29—30^{'''}). *C. intermedius* Adams (Proc. Z. S. 1859. p. 171) soll noch kleiner als *C. corone* sein, daher nicht identisch mit *orientalis*, wie Severtzoff meint. *C. culminatus* Sykes ist ebenfalls kleiner als *corone* (Fl.: 11^{''} 9^{'''}), hat aber einen verhältnissmässig stärkeren Schnabel. — Die beiden heimgebrachten Exemplare stimmen durchaus mit *C. corone* aus Westeuropa überein, nur dass sie längere Flügel und einen mehr abgerundeten rabenartigen Schwanz besitzen. Ich würde dieselben unbedenklich auf *C. subcorax* Severtz. (l. c. p. 236) beziehen, wären nicht für letzteren grössere Maasse (culmen 2'5—2'7, Schwanzlänge: 9^{''} 5^{'''}) angegeben. Was aber Severtzoff hinsichtlich der Lebensweise sagt: „*C. subcorax* ist ein einsamer Vogel mit Rabenstimme“ passt trefflich auf die vorliegende Art. Wir trafen diesen Raben nur in den Gebirgsgegenden des Ala-Tau und Altai (15. Mai am Dschasil-Kul im Ala-Tau, 6. Juni bei Maitjerek im Südaltau, im Thale des Kultschilik (bis 5000' hoch), 7. am Marka Kul, am 9. im chinesischen Hochaltai, am 10. am Burchatpass. Er fiel uns gleich durch sein von unserer *C. corone* ganz verschiedenes Betragen auf und ich verzeichnete ihn als eine zwar naheverwandte, aber verschiedene Art. Er zeigte sich nur einzeln oder paarweis, war sehr scheu, hatte eine rabenartige Stimme und ganz die Manieren des Kolkrahen.

113. *Corvus frugilegus*. — Seeb. und Br., l. c. p. 113; Dress., Severtz., l. c. p. 237; Finsch, l. c. p. 64.

Die Saatkrähe fanden wir, wie bei uns, ziemlich localisirt verbreitet, dann aber meist in grosser Anzahl. — Ich notirte das Folgende: Schon in Moskau (22. März) und Nischnej-Nowgorod (24.) in grosser Menge, und von hier überall längs der noch mit Schnee bedeckten Strasse bis Kasan. Hinter Kasan fanden sich auf den Birken, welche die Allee bilden, grosse Brutcolonien in unförmlichen Klumpnestern, welche auch von Sperlingen besetzt waren. Vier bis fünf Stationen vor Perm, sowie in den Wäldern hinter dieser Stadt (1. bis 3. April) bemerkte ich keine Saatkrähe, dagegen fand sie sich wieder im Dorfe Bilembajewskaja, der höchsten Uralstation (1260') häufig (5. April). Auf der reinen baumlosen Steppe fehlte sie wiederum, doch fanden wir sie wieder bei Ischim, und zwar am 17. April in der Paarung. In der Steppe längs der Irtischlinie (zwischen Omsk und Semipalatinsk) war sie überall, wo es grössere Baumgruppen gab, häufig, so am Irtischufer (26. April), bei der Stadt Pawlodar (27.). Hinter Semipalatinsk trafen wir sie erst wieder bei Sergiopol (7. Mai), dann am 17. am Steppenfluss Dschindschili, wo grosse Schaaren ackernden Kirghisen hinter dem Pfluge folgten, am 19. bei Agin-Su, in völlig baumloser Steppe, am 23. auf der Hochsteppe des Tarbagatais. Am 12. Juni fanden wir eine grosse Brutcolonie hinter Altaiske-Staniza bei dem Dorfe Alexandrowka, in den Weidendickichten des Narym, sowie in ähnlichen Localitäten am 16. am Irtisch vor Buchtarminsk und am Ulbaflusse (18.). Die Saatkrähe liebt hauptsächlich die hübschen Baumgruppen, welche häufig die Kirchen sibirischer Dörfer zu umgeben pflügen, sowie die hainartig bepflanzten muhamedanischen

Kirchhöfe, und der Lärm und das Getöse, welches sich an einer solchen, oft von hunderten von Paaren frequentirten Brutcolonie entwickelt, sind ganz entsetzlich. Die Zahl der Nester auf einem Baume ist oft staunenswerth. — Am Ob trafen wir die Saatkrähe nur einmal, und zwar am 13. September einen grossen Flug in Bercosoff (64 Grad nördl. Br.), der sich indess nur während des Vormittags hier aufhielt. Auf der Rückreise beobachtete ich nur einen auf der Wanderung begriffenen Flug am 8. October zwischen Tobolsk und Tjumen. — Seeböhm erhielt nur ein Exemplar im Petschoragebiete bei Ust-Sylma (17. Mai). — Dresser führt die Saatkrähe nicht aus Sibirien an.

114. *Corvus cornix* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 237; Seeb. und Br., l. c. p. 113; Sharpe, Cat. B. Brit. Mus. III. p. 31; Pall., p. 382 (Narym). — Nr. 334 (W.) ♂ Tschematschewskaja, Ob (8. Juli). Nr. 335 (F.) ♂ (24. August), Nr. 336 (F.) ♂, Nr. 337 (F.) ♀, Nr. 338 (F.) jung (alle 23. August), Obdorsk. Nr. 339 (F.) ♂ Luismoss (4. September). Nr. 340 (F.) ♀ Langiorskaja (7. September).

Fl.	Schw.	F.	L.	
13"	7" 6"	22"	25"	Nr. 334 ♂
12" 6"	6" 11"	20"	27"	" 335 ♂
11"	6" 10"	20"	25"	" 336 ♂
11" 9"	7"	18½"	25"	" 337 ♀
10" 9"	6" 2"	18"	22"	" 338 flügg. Junge.
—	—	—	24—26"	Höhe 8½—9½" <i>capellana</i> .

Das alte Männchen hat genau denselben grauen Färbungston als ein solches aus Deutschland; die übrigen sind mehr oder minder stark in der Mauser. Die alten zum Theile sehr stark abgeschlissenen Federn sind sehr hell erdgraulich ins Weisslichisabellfarbene, aber alle neu hervorwachsenden Federn sind schön dunkelachgrau wie bei deutschen Exemplaren. Solche hellgefärbte Exemplare im abgeriebenen Sommerkleide fielen namentlich in den südlichen Steppengebieten auf. — Der junge eben flugbare Vogel (Nr. 338), welcher noch von den Alten (Nr. 336 und 337) geätzt wurde, ist dunkelgrau; das alte Weibchen (Nr. 337) ist ganz wie das Männchen gefärbt, hat aber das Schwarz der Kehle, sowie am Hinterkopfe weniger ausgedehnt. — Sclater's „*Corvus capellana*“, welche ich in London kennen lernte, ist eine schon durch den ansehnlich kräftigeren besonders höheren Schnabel wohl unterschiedene Art. — Bastarden von *C. cornix* und *corone* begegnete ich nicht. — Unter allen von uns beobachteten Vogelarten war die Nebelkrähe die häufigste und man kann sagen, dass sie uns auf der ganzen Reise von Dirschau bis auf die Tundra fast allenthalben zu Gesicht kam und neben Elstern und Dohlen eine fast alltägliche Erscheinung, aber noch häufiger als die letzteren beiden Arten war. Da sie indess in einigen Gebieten fehlte, wenigstens nicht von mir wahrgenommen wurde, so will ich auf die Beobachtungen etwas näher eingehen. — Schon in Moskau war die unzählbare Menge von Nebelkrähen und Dohlen, die namentlich den Creml belebten, höchst überraschend für den Fremden. Ebenso verhielt es sich in Nischnej-Nowgorod (19. März) und von hier auf der ganzen Reise bis Tjumen (9. April). Da das Land noch grossentheils mit Schnee

bedeckt war, so hatten die vereinten, oft ungemein zahlreichen Schaaren von Nebel- und Saatkrähen und Dohlen ihr Lager auf der Fahrstrasse aufgeschlagen, wo das hochaufgeworfene abschmelzende Eis täglich neue Vorräthe von Pferdemit und verstreutem Futter blosslegte. Namentlich wurden aber die Dörfer selbst und die vor denselben aufgeschichteten Getreidefeimen von diesen Krähenvögeln heimgesucht. In dem höchstgelegenen (1260') Uraldorfe Bilembajewskaja gab es viel Nebelkrähen. — Auf der Strecke von Tjumén bis Jalutorowsk (16. April) war sie der häufigste Strassenvogel, wurde aber am Ischim in fast reiner Steppengegend seltener, obwohl sie neben der Elster immer noch der häufigste Vogel war, und fehlte selbst in der reinen Steppe bei Omsk nicht ganz. Wir hatten sie schon bei Jalutorowsk am 16. April mit Nestbau beschäftigt gesehen und fanden sie nun (25. April) brütend. Da es in der Steppe an Bäumen fehlt, so hatten die kleinen Krüppelbirken benutzt werden müssen, auf denen sich die grossen weithin sichtbaren Nester, welche oft kaum mehr als fünf Fuss hoch standen, gar wunderlich ausnahmen. — Bei Pawlodar (27. April) gab es wieder viele Nebelkrähen; noch häufiger wurden sie in der wesentlich veränderten hie und da mit mächtigen Kiefern besetzten Steppe bei Tscheremuchowskaja (29.) am Irtisch; selbst in der ganz kahlen Salzsteppe bei Gluchowskaja (29.) fehlten sie nicht ganz. — Auf der Reise von Semipalatinsk südlich begegneten wir ihr nur sporadisch, so an den Arkatbergen (4. Mai), einzeln bei Sergiopol (7.), vor Lepsa (17.). — Auf der weiteren Reise vom Alatau über den Altai verzeichnet mein Tagebuch keine Nebelkrähe, sondern gedenkt ihrer erst wieder am 16. Juni, wo sie in den romantischen Felswänden am Irtisch bei Buchtarminsk beobachtet wurde. Von hier an ist sie wieder allenthalben häufig, so bei Smeinogorsk (19. Juni), Kolywan-Schleiferei (20.), Barnaul (29.), bis Tomsk (30.). Im Walde vor Salair gab es (29. Juni) flügge Junge, die sich von den Alten noch füttern liessen. Zwischen Salair und Tomsk war sie der häufigste Vogel und überall zeigten sich Alte mit flugbaren Jungen. Längs dem Ob wurde die Nebelkrähe von Samarowa bis Obdorsk (9. bis 13. Juli) bei jedem Dorfe und jedem Dschumplatze beobachtet. Am 10. Juli gab es bei Ugorskia Jurti flügge Junge. Abwärts von Obdorsk wurde die Art spärlicher; doch wurde sie noch einzeln an der mittleren Schtschutschja, oberhalb der Gabelung am 22. Juli beobachtet, und auf der Rückreise fanden wir sie am 13. August in fast derselben Localität bei Tschorne-jar zuerst wieder. In den äussersten Regionen des Holzwuchses fehlte sie eben wie auf der Tundra ganz. Bei Haljatur (15. August) und Paluspagor (16.) am kleinen Ob, war die Nebelkrähe wieder häufig, und auf der Rückreise von Obdorsk bis Samarowa (3. bis 30. September) verzeichnet sie mein Tagebuch ausnahmslos täglich und an manchen Orten als sehr zahlreich. — Vom 16. August bis 7. September waren die Vögel in voller Mauser. In Obdorsk pflegten sich die Nebelkrähen gegen Abend zu schaaren, um ausserhalb des Dorfes irgendwo zu übernachten. Es gab hier noch am 23. August Junge, welche den Alten schreiend nachflogen, um sich noch ätzen zu lassen. In Samarowa beobachtete ich ein eigenthümliches Gebahren dieser Krähen beim Fischefangen, welches sie anscheinend den Möven

abgelernt hatten. Wie diese flogen sie langsam schwebend, gleichsam rüttelnd, so niedrig über dem Wasser, dass ihre Schwänze oft eintauchten und fingen mit weitausgestreckten Klauen Fische. In Tobolsk (7. October) war die Nebelkrähe sehr häufig und blieb es auf der weiteren Rückreise. Die jetzt gefüllten noch unausgedroschenen Getreidefeimen vor den Dörfern wimmelten von hunderten von Nebelkrähen und Dohlen, die sich an den Körnern gütlich thaten, während der Untergrund zu demselben Zwecke von zahlreichen Schweinen unterwühlt wurde. Oefters wurden die letzteren von den Krähen als Sitz benutzt, was sehr komisch aussah. — Zwischen Jekaterinenburg und Perm waren am 16. October grosse Flüge offenbar auf dem Zuge begriffen.

115. *Corvus collaris* Drummond. — *C. monedula* Br., l. c. p. 66; Seeb. und Br., Ibis. p. 113 („possibly *C. collaris*“); Finsch, l. c. p. 49, 64; Dress., Severtz., l. c. p. 237. *Coloenus monedula* (subsp. a *collaris*) Sharpe, Catal. B. Brit. Mus. III. p. 27. *Lycos torquatus* (Drumm.) Severtz., Journ. f. Orn. 1875. p. 190. — Nr. 79 (F.) ♂ Station Podbusknaja am Irtisch, zwischen Omsk und Semipalatinsk (28. April). Iris perlweiss.

Fl.	Schw.	F.	L.	M. Z.
9"	4" 10"	13"	20"	12"

Das vorliegende Exemplar stimmt in der schimmelgrauen Färbung der Schläfe und Halsseiten zwar ganz überein, aber die unteren Halsseiten, gerade über dem Buge haben einen deutlichen, wenn auch nicht scharf umschriebenen, halbmondförmigen milchweissen Fleck, der bei westeuropäischen Dohlen niemals vorkommt. Ich glaube daher, trotz Dresser's gegentheiligen Behauptungen, *C. collaris* als eine gute Art, annehmen zu müssen und habe gewichtige Gründe dafür in meinen Naturbeobachtungen.

Der ungeheuren Häufigkeit dieser Art in Moskau ist schon bei der Nebelkrähe gedacht worden. Bei dem kurzen Aufenthalte und den vielen Besorgungen, welche ich dort hatte, konnte ich aber nicht sonderlich auf die Dohlen achten, und so habe ich keine Notiz darüber, ob die so prononcirt hellen, fast weissen Halsseiten, welche diese Art auszeichnen, schon bei den Dohlen in Moskau Regel sind. Ich muss aber bemerken, dass sowohl Dr. Brehm als mir, diese Eigenthümlichkeit zuerst in Nischnej-Nowgorod (19. März) auffiel, wo es namentlich auf der Strasse über die Oka von Dohlen wimmelte, die alle darin übereinstimmten. Und für die Folge sahen wir nur diese Form oder Art, welche schon Brandt von Tscherdin als durch den weissen Halskragen ausgezeichnet anführt, und die Seebohm ebenfalls als abweichend von unserer erwähnt. Sie war bis Mesen gemein, fand sich dann aber nur einzeln, so wurde in Ust-Sylma nur eine beobachtet. Zwischen Nischnej-Nowgorod und Perm war die Halsbanddohle in allen Dörfern sehr häufig, fehlte aber in den letzten vier bis fünf Stationen vor letzterer Stadt. Schon am 27. März sah man sie überall mit Nestbau beschäftigt und sie paarten sich bereits. Die Nester wurden vorzugsweise unter den Dächern angelegt, da wo sich Bretter losgelöst hatten und die Fensterläden dienten als Lieblingssitz der zu Neste tragenden Vögel. In Perm selbst und von hier in den Wäldern und Dörfern überall häufig, auch in dem

höchsten Uraldorfe Bilembajewskaja (5. April), wo ich auf der Rückreise am 15. October keine mehr bemerkte. In Jalutorowsk und jenseits dieser Stadt neben der Nebelkrähe und Elster der häufigste Vogel. Die Vögel trugen hier am 16. April zu Neste. Längs der Irtischlinie von Omsk bis Semipalatinsk wurden die Dohlen seltener und fehlten in manchen Kosakendörfern ganz. Aber sie zeigten sich einzelne Male zu sechs bis acht Stück mitten in der Steppe. In Pawlodar (27. April), Podbusknaja (28.) und Belo Kamene (29.) waren sie ungemein häufig. Auf der weiteren Reise durch die Steppe fanden sich Dohlen sehr sporadisch. So an den Arkatbergen (4. Mai), bei Sergiopol (7.), in Lepsa (12.) und selbst die Umgebung des schönen Alpees Dschasyl-Kul im Ala-Tau (15.) war von ihnen belebt. In den Hochufern und Felswänden der Steppenflüsse fanden wir einigemal Brutcolonien, so am 17. und 19. Mai am Agin-Su. Auf der Hochsteppe des Tarbagatai (23. Mai) fehlte die Dohle so wenig, als in den grotesken Felsen vor Saissan und in letzterem Orte selbst. Sie liebt es also ebensosehr unter dem Dache des Menschen als in Einöden und Wäldern ihr Heim anzulegen, denn in den hohlen Uferbäumen des Kara Irtisch war sie wieder ungemein häufig (1. Juni), ebenso wie in den kahlen Felslabyrinthen im Südaltaï vor und in Maitjerek (5.), hier ca. 4000' hoch. Auf der weiteren Reise über den Altai trafen wir keine Dohlen und begegneten ihr erst wieder in den Felsen des Irtisch bei Buchtarminsk, wo sich grosse Brutcolonien mit Jungen befanden (16.). Vom Ulbafusse (18.) über Smeinogorsk, Kolywan-Schleiferei (20.), Barnaul (29.), Salair bis Tomsk (30.) war sie überall häufig, hier mit flüggen Jungen. Am Ob beobachtete ich sie nur bis drei Stationen unterhalb Samarowa und traf sie erst wieder am 23. September in Suchorowskaja, fünf Stationen unterhalb Samarowa. Doch fehlte sie wiederum in den zwei folgenden Dörfern. Die Exemplare erschienen mir dunkler als gewöhnlich und zeigten keine so hellen Halsseiten, weil es wahrscheinlich junge oder frischvermauserte Vögel waren. In Tobolsk (7. October) wimmelte es wieder von Dohlen und sie waren von nun an bis Jekaterinenburg (13.) überall häufig und plünderten, oft zu Hunderten, in Gemeinschaft mit Nebelkrähen, die Getreidefeimen. In Perm bemerkte ich (16.) keine, und traf sie erst in Kungur (17.) und weiter in den Dörfern. Ebenso wurde sie in Kasan (25.) nicht beobachtet. — Die Kragendohle scheint sich bis Ost-Sibirien und ins Amurland zu verbreiten, wenigstens erwähnt Middendorf Exemplare, die ganz mit russischen übereinstimmen und sich durch den weissen Halsfleck sehr von westeuropäischen unterscheiden. Freilich halten sowohl Middendorf, als Schrenk und Radde *C. monedula* und *C. dauricus* nicht auseinander, sondern bemühen sich, beide Arten zu vereinen. Wir selbst haben *C. dauricus* Pall., die eine unzweifelhaft gute Art ist (*C. neglectus* Schl., der junge Vogel), niemals angetroffen; nach Brandt soll sie aber im Altai vorkommen. Meyer (Ledebour, Reise p. 82) beschreibt „Dohlen mit weissem Halsbande“, also diese Form aus der Kuraischen Steppe, hoch im Quellgebiete der Tschuja im Altai. — Ich will noch anfügen, dass ich durch Güte von Graf Berlepsch neun Dohlen (alle bei Leipzig im schönsten Kleide erlegt) zum Vergleiche erhielt. Nur ein Exemplar

zeigte an den Halsseiten einen halbmondförmigen weisslichen Schein, aber nicht den so circumscripirt schwarzen Scheitel des Sibiriers; bei allen deutschen Dohlen sind Schläfe und Hinterhals (letzterer dunkler) aschfarben und nicht silbergrau wie bei Sibiriern.

116. *Pica rustica* Scop. — Seeb. und Br., l. c. p. 113. *P. caudata* Br., l. c. p. 66.

Ich vermurthe, dass die von Nischnej-Nowgorod bis über den Ural gesehenen Elstern zu unserer westeuropäischen Art gehören, die im Ural jedenfalls schon mit *leucoptera* zusammentrifft. Leider fehlen mir genaue Daten, da ich bei der Eile, mit der wir reisen mussten, leider keine präpariren konnte. Auf der Rückreise notirte (15. October) ich das Fehlen der Elster in dem höchstgelegenen Uraldorfe Bilembajewskaja, wo wir sie auf der Hinreise angetroffen hatten. — Die Ural-Expedition verzeichnet die Elster von Tscherdin (62° nördl. Br.). Nach v. Hoffmann geht sie mit den Menschen und Renthierheerden weit nach Norden, doch haben wir sie selbst niemals auf der Tundra beobachtet.

117. *Pica leucoptera* Gould. — B. of Asia. pt. XIV. (1862) pl. (opt.). *P. rustica* Dress. (*caudata* var. β *leucoptera*), Severtz., l. c. p. 238. *P. pica* (subsp. a. *P. leucoptera*) Sharpe, Catal. B. Brit. Mus. III. p. 66. *P. leucoptera* Dybowsky, Journ. f. Orn. 1868. p. 332; Finsch, l. c. p. 51. ? *P. bactriana* Bp., Consp. I. p. 383 (Bürzelbinde weiss); Gould, B. of Asia. pt. XV. (1863) pl. (opt.). *P. caudata* Finsch, l. c. p. 55, 57, 64. *Corvus pica* Pall., p. 389 (Ob). — Nr. 81 (F.) ♂ bei Lepsa (13. Mai). Nr. 80 (W.) ♂ Jekaterinowskaja am Alai (18. Juni). Nr. 341 (W.) ♂ Malo Atlim, Ob (7. Juli). Nr. 342 (F.) ♀ Scharkalskaja (17. September).

	Fl.	M. Schw.	F.	L.	
Nr. 81	7" 9"	10" 9"	15"	21"	♂
" 80	8"	9" 6"	15"	22"	♂
" 341	8"	—	15"	23"	♂
" 342	7" 6"	8" 10"	14"	21"	♀
	7" 3"	9" 1"	14"	22"	♂ Deutschland.
	6" 9"	8" 3"	14"	20½"	♀ "
	6" 8"—7" 5"	7" 8"—9" 2"	13½—17"	20—22½"	Europa (14 Expl. nach Schlegel).

Wenn die sibirische Elster im Allgemeinen auch grösser als unsere ist (namentlich sind Flügel und Schwanz meist länger), so nähern sich die kleinsten Exemplare aus Sibirien den grössten westeuropäischen doch so sehr, dass sich auf die Grössenunterschiede allein keine spezifische Absonderung begründen lässt. Anders verhält es sich bezüglich der Flügelzeichnung. Bei unserer europäischen Elster sind die ersten Schwingen am Ende stets rauchschwarz, und zwar beim Weibchen weiter ausgedehnt als am Männchen. Von einem Paare aus der Umgebung Bremens ist die vierte Schwinge beim Männchen 8" breit dunkel geendet, beim Weibchen 16" breit. Doch variirt dieser Charakter. Nach Schlegel bei der europäischen Elster von 5—13", bei der gleichartigen chinesischen (*P. sericea* Gould) 6—13" und bei der japanischen (*P. japonica*

Bp.) 4—6^{'''}. Der Bürzel trägt eine schmale rauchgraue Querbinde. Die heimgebrachten Sibirier zeigen ganz in Uebereinstimmung mit *P. leucoptera* Gould die ersten Schwingen innen bis auf einen schmalen Endrand weiss. Bei Nr. 81 sind die ersten fünf Schwingen an der ganzen Innenfahne weiss, wie bei einem Exemplare der Bremer Sammlung aus Daurien. Nr. 80 hat die vierte Schwinge 3^{'''} breit dunkel gerandet, Nr. 341 2^{'''}, Nr. 342, ein Weibchen, 5^{'''} breit. Bei allen Sibiriern ist die erste verkürzte säbelartige Schwinge an der Innenfahne einfarbig weiss, bei Europäern stets mit breitem dunklen Ende. Alle Sibirier zeigen eine mehr oder minder bis fast 1^{''} breite weisse Bürzelquerbinde. Wenn von unseren ersten Ornithologen *Uria Mandti* als Art anerkannt wird, obschon sie nur durch die bis an die verdeckte Basis weissen Armdecken sich von *U. grylle* unterscheidet, so wird man der weissflügeligen Elster um so mehr das Recht als besondere Art gönnen müssen. Sharpe nennt sie „eine kaum unterscheidbare Rasse“, geht aber ebensowenig auf die von mir berührten Kennzeichen ein als Dresser, der überhaupt nur zwei sibirische Elstern zum Vergleiche hatte. Die von mir in Sibirien untersuchten zahlreichen Exemplare stimmten alle in der bei weitem grösseren Ausdehnung des Weiss an den ersten Schwingen (die erste an Innenfahne stets einfarbig weiss) und der weissen Bürzelquerbinde überein, und Dybowski berichtet dasselbe von den von ihm in Daurien gesammelten Elstern. Middendorff, Schrenk und Radde besprechen die sibirische Elster nicht und nur v. Schrenk sagt, dass sie grösser aber ganz gleich gefärbt mit europäischen sei; doch lässt er die Schwingenzeichnung unberücksichtigt. Wie weit die Verbreitung von *P. leucoptera* westlich reicht, vermag ich nicht zu bestimmen, jedenfalls trifft sie im Ural mit unserer *P. caudata* zusammen. Doch fehlen mir genaue Angaben hierüber, da ich im Ural den Elstern keine besondere Aufmerksamkeit widmete, indem ich *P. leucoptera* damals für eine ausschliessend ostsibirische Art hielt und nicht erwartet hatte. Uebrigens kommt die echte *rustica* auch in China vor. Ich vermuthe, das *P. leucoptera* mit *P. bactriana* Bp. aus Afghanistan zusammenfällt, doch fehlt es mir an Vergleichungsmaterial. — Nirgends wohl in der Welt gibt es mehr Elstern als in Sibirien. Während man bei uns nur Paare oder höchstens einige zu sehen bekommt, sahen wir in Sibirien nicht selten fünfzehn und mehr in einem Busche übernachten. Kein Wunder daher, dass, nachdem Vogelfedern, namentlich Flügel, zu Damenputz in Mode gekommen waren, Sibirien mit seinen vielen Elstern erhalten musste, deren Flügel sich überdies durch die weitere Ausdehnung des Weiss an der Innenfahne feiner ausnehmen. Nach den Mittheilungen des Kaufmann Jeslow in Tjukalinsk ist Ischim der Hauptstapelplatz für Elsternflügel, von welchem Artikel in den letzten Jahren an eine Million Paare, das Paar zu 8 Kopeken, jährlich nach Moskau ausgeführt wurden. Doch hat das Geschäft schon 1875 nachgelassen und scheint mehr und mehr in der Abnahme begriffen. Ich führe diese Notizen nur deshalb an, weil sie am besten als Beleg für die Häufigkeit der Elster in Sibirien dienen können. In der That fanden wir nächst der Nebelkrähe die Elster als den häufigsten Vogel und die Verbreitung beider innerhalb unseres Reisegebietes ziemlich

gleich, nur dass die Elster minder hoch nach Norden vordringt. — Wir wurden auf die weissflügelige Elster erst zwischen Jekaterinenburg und Tjumén aufmerksam, sind ihr aber wahrscheinlich schon früher begegnet. Sie war überall häufig und die folgenden Notizen beziehen sich nur auf diese Art. Bei Jalutorowsk sahen wir die Elster am 13. und 16. April zu Neste tragen. Sie hatte in der buschartigen Steppe bei Ischim und Djukalinsk, wo sie neben der Nebelkrähe fast die einzige Vogelerscheinung bildete, wie diese, ihr Nest in den Krüppelbäumen, oft kaum höher als 10 Fuss, angelegt, und die grossen runden Klumpen machten sich schon von Weitem kenntlich. Von Omsk bis Semipalatinsk wurde sie in der reinen Steppe und in den Kosakendörfern seltener als bisher und fehlte an zwei Stationen hinter letzterer Stadt ganz, trat aber wieder an den Arkatbergen (4. Mai) auf. Auf der ganzen Steppenreise nach und von dem Ala-Kul habe ich sie nirgends gesehen. Sie fand sich erst wieder bei Lepsa und im Ala-Tau (13. bis 15. Mai), fehlte dann über den Tarbagatai und den Steppen von Saissan, und wir begegneten ihr erst wieder in Maitjerek im Südaltaï am 5. Juni. Auf der weiteren Reise über den Hochaltaï beobachtete ich ebenfalls keine Elstern, aber von Altaiske-Staniza bis Barnaul und Tomsk waren sie wieder häufig. Hier zeigten sich am 30. Juni bereits viel junge flugbare Vögel, die mit den Alten flogen und sich von diesen noch ätzen liessen. Am Ob erhielten wir solche erst am 10. Juli bei Ugorskia-Jurti unterhalb Bercosoff. Längs dem Ob war die Elster überall häufig, obwohl nicht in solcher Anzahl als im Süden Sibiriens, aber sie geht nur wenig über den Polarkreis hinaus und ich beobachtete sie in Jotloch, wenige Stationen unterhalb Obdorsk zuletzt. Auf der Rückreise längs dem Ob (4. bis 30. September) war sie bei Weitem häufiger als auf der Hinreise und wurde mit Ausnahmen fast täglich beobachtet. Je mehr wir uns Samarowa und somit grösseren menschlichen Niederlassungen näherten, um so häufiger wurde sie. In Tobolsk (7. October) gab es viele Elstern und von da an war sie bis Perm (16.) überall gemein. Leider hatten wir auf der Rückreise solche Eile, dass ich den Elstern nicht die nöthige Aufmerksamkeit schenken konnte und daher nicht anzugeben vermag, wo wir zuerst wieder mit der europäischen zusammentrafen.

118. *Pyrrhocorax alpinus* Vieill.

Graf Waldburg-Zeil beobachtete diese „an dem gelben Schnabel leicht kenntliche Art“ mit völliger Gewissheit in den Manrakbergen am 28. Mai und am 11. Juni im Tau-Tekégebirge. Beide Male liess es edleres Waidwerk (Steinböcke) nicht zu, Exemplare zu schiessen.

119. *Fregilus graculus* L. — *Corvus graculus* Pall. (ostiak.: Kir!!).

„Mit Sicherheit gesehen am 11. Juni bei der Steinbockjagd im Tau-Tekégebirge, und zwar so nahe, dass die rothen Schnäbel und Füsse deutlich zu erkennen waren. Sie wurde an den Felswänden sitzend und fliegend gesehen, am und auf dem Schnee, der noch metertief auf der Höhe lag. Höhe pr. pr. 8000'.“ (Graf Waldburg in litt.)

Im chinesischen Hochaltai beobachtete ich mehrmals (7. Juni vor dem Marka-Kul, 9. Tau-Tekégebirge und 10. Passhöhe von Dschetik-Kesén vor dem Burchatpass) schwarze, hoch in der Luft schwebende Vögel, die nach Betragen und Stimme unzweifelhaft zu einer der beiden genannten Arten gehörten, ohne dass ich dies mit völliger Sicherheit feststellen konnte.

119. *Nucifraga caryocatactes* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 238; Br., l. c. p. 65 (Petschora); Pall., p. 397 (Ob, Narym). — Nr. 343 (B.) ♀ und Nr. 344 (B.) ♀ (7. September), Langiorskaja. Nr. 345 (B.) ♀ (8. September), Kuschowat. Nr. 345a (B.) ♂, Nr. 346 (F.) ♂, Nr. 347 (F.) ♀, Nr. 348 (F.) ♀ (alle 17. September), Scharkalskaja. Nr. 349 (W.) ♀ (19. September), Bolschoi Atlim. Nr. 350 (W.) ♂ (20. September), Leumtschi.

Nr. 343 ist ein vermauserter junger Vogel, noch mit schwachen Resten des Nestkleides; Nr. 350 mausert noch etwas, ebenso ist Nr. 349 noch im Wechsel der Schwanzfedern begriffen, die übrigen meist völlig vermausert. In der Färbung stimmen beide Geschlechter überein, ebenso in der Grösse. Die Flügellänge variiert von 6'' 5'''—7''; noch mehr der bald dickere, bald mehr gestreckte, schlankere Schnabel mit zuweilen merklich überragender Spitze des Oberschnabls. Beim Weibchen: Firstenlänge 17—20'', beim Männchen 19—22''. — Den Tannenhäher beobachteten wir auf der Rückreise am Ob von Kischgort (6. September) bis nach Samarowa (30.) fast täglich. Er hielt sich meist einzeln auf Arven auf, deren Nüsse er verzehrte, und war wenig scheu. Am 8. September begegneten wir vor Kuschowat einem grösseren Fluge, der an 60 bis 80 Stück zählen mochte. — Die Ural-Expedition fand ihn an den Petschoraquellen (62 Grad nördl. Br.) am 12. Juni. — Meyer (Ledeb., Reise. p. 431) notirt grosse Flüge, die von West nach Ost zogen, bei Karkarali in der Kirghisensteppe.

120. *Garrulus glandarius* L.

Am 28. und 29. März zwischen Kasan und Perm, sowie am 13. October vor Jekaterinenburg einzeln beobachtete Häher schienen mir nichts anderes als unsere Art zu sein. Doch verzeichnet Middendorf die folgende Art als häufig von ihm zwischen Malmysch und Kungur angetroffen. Jedenfalls treffen beide Arten im östlichen europäischen Russland und im Ural zusammen.

121. *Garrulus Brandti* Eversm. — Sharpe, Catal. B. Brit. Mus. III. p. 96.

Mit völliger Sicherheit beobachtet am 30. September bei Samarowa am Irtisch und am 8. October vor Tjumén. Im Altai wurde kein Häher wahrgenommen.

122. *Perisoreus infaustus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 113. *Garrulus infaustus* Br., l. c. p. 65 (Petschora). — Nr. 351, 352 (B.) ♂ Scharkalskaja (17. September). Nr. 353 (B.) ♂, Nr. 354, 355 (W.) ♀ (alle 18. September), Kloster Kondinsky.

Beide Geschlechter sind durchaus gleichgefärbt und gleichgross. — Nr. 351 befindet sich noch etwas in Mauser, die übrigen sind frisch vermausert.

Fl.	Schw.
5" 3" ^{'''} —5" 4" ^{'''}	4" 7" ^{'''} —4" 10" ^{'''}

Den Unglückshäher erhielten wir zwischen Scharkalskaja (17. September) und Samarowa (26. September) auf der Rückreise zu verschiedenen Malen; doch hatte ich nicht selbst Gelegenheit den interessanten Vogel zu beobachten. Im Magen Erlegter fand ich Preisselbeeren, Käferreste und Mäusehaare.

Als wir in der wasserlosen Steppe nördlich vom Nor-Saissan zuerst in das Gebiet des Saxaul (*Halocylon ammodendron*) kamen, spähte ich vergebens nach *Podoces* aus, dessen Vorkommen so innig mit dem jenes charakteristischen Strauches verbunden sein soll. Wie Seebohm mittheilte erhielt Professor Slovzoff in Omsk seither einen Saxaulhäher und zwar, *Podoces Hendersoni* Hume, aus dem Gebiete des Kara-Irtisch, welches auch wir zum Theil durchzogen.

123. *Sturnus vulgaris* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 238.

Exemplare, die wir bei Jalutorowsk (14. April) erlegten und die ich durch Professor Slovzoff aus Omsk erhielt, stimmen durchaus mit unseren überein. — Der Staar kann sich wohl nirgends heimischer fühlen als in Sibirien wie in Russland überhaupt, denn nirgends wird es ihm gemüthlicher gemacht als hier. In den meist baumlosen oder mindestens baumarmen Dörfern ist an den Giebeln der Häuser oder hoch an einer Stange fast vor jedem Hause eine Staarwohnung angebracht, welche aus oft sehr zierlich gearbeiteten und bunt bemalten Häuschen besteht, gegen welche unsere Nistkästen, wenigstens dem Aeusseren nach, keinen Vergleich aushalten. Auch die Portale der Hofthore sind oft in sinnreicher Weise für Staare hergerichtet, aber ebenso oft von Sperlingen occupirt als die schwankenden Nistkästen. Doch ist es anerkennenswerth, dass der Sibirier in solchen Fällen nicht intervenirt, sondern es den betreffenden Vögeln überlässt sich auseinanderzusetzen und noch mehr, dass er nicht, wie so häufig bei uns die verlockenden Niststätten nur deshalb herrichtet, um die fröhlich herangereifte Brut zu verzehren. — Wir beobachteten die ersten Staare, trotz des noch mit dem Winter ringenden Frühjahrs, am 27. März bei Kasan, am 28. wurden sie in den tatarischen Dörfern häufiger und zeigten sich vor Perm (30.) wieder einzeln, ebenso in den Dörfern vor Kanupchlow (6. April). In und bei Jalutorowsk (13. und 14. April) waren sie in voller Arbeit die alten Wohnungen zu beziehen. In den Kosakendörfern an der Irtischlinie hatte man weniger Vorsorge für die Staare, wenigstens mehr vereinzelt für sie gesorgt; sie fanden sich aber dennoch ziemlich häufig in den einzelnen Krüppelbirkenhainen der Steppe und fehlten nur ganz wo diese fehlten. Bei Podbusknaja (28.) und Belo Kamene (29.), wo es hohe Bäume gab, gab es auch Staare in Menge und vor Semipalatinsk und in dieser Stadt hatte man wieder

die nöthige Sorge für ihr Unterkommen getroffen. Von hier aus fanden wir erst wieder Staare am Ala-Kul (9. Mai), doch wage ich nicht zu entscheiden ob diese und von den folgenden Localitäten zu dieser oder der nächsten Art gehörten. Dann in Lepsa (13. Mai), wo ebenfalls überall Kästen an Stangen prangten. Auf der Hochsteppe des Tarbagatai, die doch so öde und kahl ist, zeigten sich dennoch Staare (23. Mai) und in den hohen Uferbäumen des Kara-Irtisch (1. Juni) waren sie zahlreich. Von dort aus trafen wir sie erst in den Felsen des Irtisch bei Buchtarminsk (16. Juni) wieder und begegneten ihnen bis Tomsk (30. Juni) allenthalben. Im Walde vor Salair und von hier bis Tomsk (29. und 30. Juni) gab es überall eben ausfliegende und mit den Alten fliegende Junge.

124. *Sturnus Poltoratzkyi* Finsch, in: Sitzung der zoolog. Gesellschaft zu London am 18. Juni 1878, und: Proceed. Z. S. London 1878, p. 712. *St. unicolor* Hume (nec La Marm.) Ibis 1870, p. 529. *St. Humei* Gould (nec Brooks) B. of As. pt. 29 (1877). Wahrscheinlich: *St. vulgaris* von Radde und Schrenk aus Ost-Sibirien. *St. vulgaris* pt. Jerd. *St. vulgaris* und *unicolor* pt. Blanf. *St. vulgaris* Finsch, l. c. p. 54. — Nr. 82 (F.) ♂ am Marka-Kul, chines. Hochaltai (ca. 5000') (7. Juni), Schnabel gelb, mit horngrauer Basis des Unterschnabels, Beine röthlichbraun; Iris braun.

Fl.	Schw.	F.	L.	
4" 8"	2" 2"	25 Mm.	30 Mm.	Nr. 82.
4" 9"	2" 3"	23 "	30 "	Omsk.
4" 9"	2" 2"	24 "	28 "	Bremen.

Nach sorgfältiger Vergleichung des reichen Materials über unseren gemeinen Staar und seine nächsten Verwandten im British Museum war ich genöthigt diesen einen neuen Namen beizulegen und benannte ihn zu Ehren unseres liebenswürdigen Geleitgebers und Gastfreundes durch den Altai, General von Poltoratzky, damals Gouverneur von Semipalatinsk, der als wissenschaftlicher Reisender im Tian-Shan sich einen Namen machte. — *St. Poltoratzkyi* ist eine bisher übersehene, respective verwechselte Art, deren Unterscheidung sich am besten aus der folgenden diagnostischen Uebersicht ergeben dürfte.

<i>St. vulgaris.</i>	<i>St. indicus</i> Hodgs.	<i>St. Poltoratzkyi.</i>	<i>St. Humei.</i>	<i>St. purpurascens.</i>
Kopf violett, Kopfseiten grün, Kropf violett.	Desgleichen, "	Desgleichen, violett, grün, violett.	Kopf grün, grün, violett; grün mit schwar- zem Scheine.	Kopf grün, Ohrgegend violett, grün.
Uebrige Unterseite dunkelgrün, nur Bauchseiten ins Violette.	schwarzgrün; Brust bronzemes- singgrün, Bauch- seiten ohne Violett.			Desgleichen, nur Brust violett.
Fleck auf Hinter- hals grün.	Hinterhals einfar- big violett.	Hinterhals grün.	Hinterhals und Mantel violett.	Hinterhals, Mantel und Bürzel nebst oberen Schwanz- decken violett.
Mantel violett.	Mantel violett.	Mantel grün.		

Die angeführten Färbungsunterschiede sind selbst im Winterkleide noch theilweise bemerkbar; für *Poltoratzkyi* sind die einfach violetten Kopfseiten besonders charakteristisch, welche bei *vulgaris* selbst im Winterkleide stets einen grünen Fleck zeigen. Von *St. vulgaris* untersuchte ich, ausser im British Museum (22 Exemplare), das reiche Material in Dresser's Sammlung: alle zeigten den Mantel violett (nicht grün). *St. Faroensis* ist ausser etwas bedeutenderer Grösse (Fl. 5" — 5" 2") in nichts von continentalen unterschieden. Ebenso stimmen Exemplare aus Algier und Palästina ganz mit unserem überein. — Zunächst mit unserem verwandt ist: *St. indicus* Hodgs. (*vulgaris* Jerd. et auct.), von dem er sich hauptsächlich durch die schwarze, tief bouteillegrün scheinende Unterseite unterscheidet; ebenso sind Bürzel, obere Schwanzdecken und die Aussensäume der Schwingen gefärbt. Diese Farbenvertheilung ist schon im gefleckten Winterkleide erkennbar. Das British Museum besitzt sieben Exemplare aus Nepal durch Hodgson, ebendaher ein solches im Leidener Museum, sowie hier ein zweites von Chandernagor Indien s. n. *St. splendens* Temm. (von Temminck's eigener Hand).

St. Poltoratzkyi Finsch darf ich als selbst gesammelt nur mit Sicherheit vom Marka-Kul, im chinesischen Hochaltai (ca. 5000' hoch), verzeichnen. Die Art war hier nicht selten und ich traf mehrere Brutcolonien in den meist in sumpfigem Untergrund nahe dem See stehenden Uferbäumen. Die Alten waren eifrig mit dem Füttern der Jungen beschäftigt, die, nach den Stimmlauten derselben zu urtheilen, schon ziemlich gross sein mochten, aber wegen der Höhe der Bäume, in welchen sich die Nisthöhlen befanden, nicht zu erreichen waren. — Im British Museum verglich ich fünfzehn Exemplare, und zwar zwei Stück von Nordwest-Indien (s. n. *vulgaris* Jerdon), zwei aus Indien (Behar: Hodgson), eines aus Indien (Hardwick s. n. *vulgaris*), zwei aus Schiraz (*St. John*), zwei von Beludschistan (Gwadus, s. n. *vulgaris* Blanf.) im Winterkleide; oben mit braunen unten mit weissen Endspitzen, ganz wie bei unseren, aber erkennbar, dass an den Schenkelseiten das Violett viel stärker durchscheint, und dass die Mantelmitte grün ist; gleiche Exemplare vom Nordwest-Himalaya (Capt. Pinwill) und dem Elbrus-Gebirge (7000' hoch s. n. *unicolor* Blanf.). Ferner gehörten hieher Exemplare aus Mussorie in Godwin Austin's Sammlung (im Winterkleide), einer aus „Kleinasien“ s. n. *purpurascens* in Lord Tweddale's Sammlung, und der einzige Staar, ein junger (Kopf grau wie Mantel, aber Bauch bereits dunkel violett, Rücken grün), den Seeborn vom Jenissei (58° nördl. Br.) heimbrachte.

St. Humei Brooks (nec Gould) Ibis 1876 p. 500. — *St. nitens* Hume (nec Brehm) in Henderson, Lahore to Yarkand 1873. p. 98, t. 24. — *St. unicolor* Hume (nec Lamar.), Ibis 1870. p. 529. — *St. nitens* Hume, Nest and eggs of Ind. B. II. 1874. p. 425. — *St. ambiguus* Hume, Strayfeathers. IV. 1876. p. 512. — Das British Museum besitzt nur ein typisches Exemplar aus Kaschmir (Henderson). Kinn, Kehle und Brust sind violett, die übrige Unterseite (Unterbrust, Bauch etc.) grün mit schwarzem Scheine (nicht violett); Hinterhals und Mantel violett (nicht grün).

Fl.	Schw.	F.	L.
4" 9"	2" 3"	12"	14"

St. purpurascens Gould. Zwei Exemplare von Jarkand, eines aus Nordwest-Indien (Capt. Pinwill) im British Museum, eines von Mussorie (Godwin Austin), eines aus Kaschmir im Berliner Museum. — Kinn, Kehle und Kropf grün, Brust violett (wie Hinterhals, Mantel, Schultern, Bürzel, obere Schwanzdecken und Aussenfahne der Schwingen); von der violetten Brust an die übrige Unterseite allmählig schwarz mit grünviolettem Scheine; Kopf und Nacken grün; Ohrgegend violett.

St. unicolor de la Marm. ist von den genannten eine durch sein mattschwarzes einfarbiges Colorit so abweichende Art, dass ich derselben hier nicht eingehender zu gedenken brauche.

125. *Pastor roseus* L. — Dress, Severtz., l. c. p. 238. — Nr. 83 (F.) ♂. Ala-Kul (9. Mai). 84 und 87 (F.) ♂ und ♀. Lepsa (12. Mai). Nr. 85 und 89 (B.) ♂ und ♀. Tarbagatai (26. Mai). Nr. 86 und 88 (W.) ♂ und ♀. Vor Saissan (27. Mai). Nr. 89 a bei Omsk (Slovzoff). Iris tiefbraun; Schnabel hellrosa, Basis des Unterschnabels schwarz.

Alle heimgebrachten und erlegten Exemplare zeigen ein sehr blasses Rosa, weil die Federn etwas abgerieben sind. Das Weibchen ist ganz wie das Männchen gefärbt, hat ebenfalls weisse Endsäume an den unteren Schwanzfedern aber eine minder lange und buschig entwickelte Nackenhalle. Das Weibchen Nr. 87 hat Mantel und Schultern schmutzig bräunlich getrübt; das Männchen Nr. 86 nur auf Schultern schmutzig bräunliche Federn; ganz ebenso ist das Weibchen Nr. 88. — Eine häufige, aber nicht regelmässige Erscheinung in den Steppengebieten des Südens, aber auch in den mit *Lonicera*-Gebüsch bedeckten steppenartigen Gegenden am Nordabhange des Altai beobachtet. Wir trafen den Rosenstaar zuerst am 8., 9. und 10. Mai am Ala-Kul; hier pflegten, wie so oft später, plötzlich kleine Flüge in der Nähe der Jurten zu erscheinen, die sich nur kurze Zeit nach Nahrung suchend aufhielten und dann ebenso plötzlich verschwanden. Die Männchen schienen in vollem Fortpflanzungsgeschäft, indem geschossene ungemein entwickelte Testikeln (so gross als Pferdebohnen) zeigten. Am 12. Mai begegneten wir einem grossen Fluge beim Aul Uwanas, trafen sie wiederholt (23.) auf der Hochsteppe des Tarbagatai, zuweilen mit Staaren zusammen, und am 26. in den Felsen vor Saissan in Schaaren die an Tausende zählten, so dass Graf Waldburg mit einem Schusse an 25 Stück erlegte. Am 3. Juni trafen wir einzelne in der Steinwüste nördlich vom Saissan-Nor und sahen am Abend desselben Tages Tausende in ein Weidendickicht an dem kleinen Bache Kara-Biruk einfallen. Die grotesken Felsufer des Irtisch zwischen Buchtarminsk und Ust-Kamenogorsk waren (16. Juni) von Hunderten von Rosenstaaren belebt. Dann begegneten wir ihnen nur noch auf dem Wege nach Barnaul und (19. Juni) zwischen Smeinogorsk und Kolywan-

Schleiferei, namentlich an dem kleinen reizenden Kolywansee. Junge Vögel trafen wir nie. — Bei Omsk (Prof. Slovzoff).

126. *Fringilla coelebs* L. — Br., l. c. p. 64; Dress., Severtz., l. c. p. 242.

Am 13. April begegnete ich grossen Flügen ziehender Männchen vor Jalutorowsk. — Ein durch Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk erhaltenes Exemplar stimmt ganz mit deutschen überein. — Die Ural-Expedition citirt die Art von der Wischera (62^o nördl. Br.). — Seit Pallas (*Passer spiza* p. 17: „in ganz Sibirien“) nicht mehr als in Sibirien beobachtet notirt.

127. *Fringilla montefringilla* L. — Br., l. c. p. 65; Seeb. und Br., l. c. p. 116; Dress., Severtz., l. c. p. 241. — Nr. 356 (W.) ♂. Sarai Gor (10. Juli). Nr. 357 (F.) jun. Obdorsk (5. September). Nr. 358 (F.) ♂, Nr. 359 (F.) ♀ und Nr. 360 (W.) ♂. Langiorskaja (alle drei 7. September). Nr. 361 (W.) ♂. Kloster Kondinsky (18. September).

Nr. 356 ist ein Männchen mit schwarzem Schnabel in vollem, bereits stark abgeriebenem Sommerkleide, wie die mittlere Figur auf Dresser's Tafel; Nr. 361 ein bereits vermausertes Männchen (wie Fig. 2, Taf. 119 bei Naumann); Nr. 358, 359 und 360 (7. September) sind noch in der Mauser begriffen (wie rechte Figur bei Dresser); Nr. 357 ein junger, eben ausgefiederter Vogel, ähnelt ganz dem vermauserten Herbstkleide, aber der Schnabel ist einfarbig hornbräunlich.

Der Bergfink war längs dem Ob, so weit die Waldregion reichte, eine ungemein häufige Erscheinung, fehlte aber an der spärlich mit Bäumen besetzten Schtschutschja. Trotzdem die Art überall gewöhnlich und meist zahlreich vorkam, und so oft man auch ihre Lockstimme in den Wipfeln der hohen Weiden zu hören bekam, so geschickt wussten sie sich doch der Nachstellung zu entziehen und es war eben nicht ganz leicht eines Exemplares habhaft zu werden. Wir trafen Bergfinken zuerst am 7. Juli unterhalb Samarowa bis unterhalb Bercosoff (12. Juli), dann erst wieder auf der Rückreise von Obdorsk bis Käoschka (5. bis 21. September) und zwar täglich. Am 5. September schoss ich junge, in voller Mauser begriffene Vögel, am 7. und 10. vermauserte alte, am 15. bis 17. begegneten wir täglich grossen auf der Wanderung begriffenen Flügen. — Die Ural-Expedition notirt die Art zwischen 62—64^o nördl. Br.; Seebohm traf sie zuerst am 24. Mai bei Ust-Sylma, dann bis Abramoff, einge 20 Meilen (engl.) in den arktischen Kreis hinein.

128. *Carduelis elegans* Steph. — Dress., Severtz., l. c. p. 243.

Ich beobachtete die Art nur einmal bei Jalutorowsk am 13. April. — Bei Omsk in der Sammlung von Prof. Slovzoff. Nach letzterem Forscher 1877 zuerst am 29. März bei Omsk beobachtet. — Dresser führt diese Art neben der folgenden auch aus Turkestan auf.

129. *Carduelis caniceps* (Vig.) — *Passer carduelis* Pall., Zoogr. Ross. as. 3 (1831) p. 16 (var. ex Jenisei) tab. 38. *Fringilla caniceps* Vig., Proc. 1831. p. 23; Finsch, l. c. p. 51. *Carduelis caniceps* Jerd., B. of Ind. II. p. 408. *Fringilla orientalis* Eversm., Addend. ad Pallasii Zoogr. fasc. II (1835). p. 9.

Carduelis orientalis (Eversm.) Dress., Severtz., l. c. p. 243. *C. orientalis* et *caniceps* Bp., Comp. I. p. 518. — Nr. 91 (W.) ♂. Lepsa (13. Mai). Nr. 92 (F.) ♀. Auf dem Wege nach dem Alpee Dschasil-Kul (ca. 6000' hoch) (15. Mai).

Ganz übereinstimmend mit Exemplaren vom Himalaya, auch bezüglich der Grösse, so dass nicht im entferntesten ein Grund zur specifischen Trennung zwischen *C. caniceps* und *orientalis* vorliegt. Beide Geschlechter sind im Ganzen gleichgefärbt; nur ist beim Weibchen das Roth des Gesichts minder ausgedehnt und es fehlt ihm der olivenbräunlich gelbe Ton an den Kropfseiten — Schon von Pallas als Varietät unseres Distelfinken nach Exemplaren vom Jenissei kenntlich beschrieben, unterscheidet sich diese Art constant durch den Mangel von Schwarz und Weiss am Kopfe.

Fl.	Schw.	F.	L.	
3"	1" 9"	6½	6¼"	♂
3" 1"	1" 10"	ca. 6	ca. 6"	♀
2" 11"	1" 9"	6	6"	♂ Himalaya.

Nicht selten im Dsungarischen Ala-Tau, bei Lepsa und auf der Tour nach dem Alpee Dschasyl-Kul.

130. *Linota fringillirostris* Bp. — Bp. und Schleg., Mon. Lox. (1850), p. 45. pl. 49; Bp., Consp. av. I. (1850), p. 539. *Cannabina* (*Fringilla*) *bella* Hempr. und Ehrb. in Mus. Berol. Cab. Mus. Hein. I. (1851), p. 161 Note. *Acanthis cannabina* β. *bella* Dress., Severtz., l. c. (1875), p. 242. *Linaria* spec.? Finsch, l. c. p. 52, 53. — Nr. 90 (W.) ♂. Manrak-Gebirge bei Saissan (28. Mai).

Das einzige heimgebrachte Exemplar unterscheidet sich von europäischen *cannabina* in der von Bonaparte angegebenen Weise, dürfte indess wohl nur eine lebhafter gefärbte östliche Form bilden. Das Roth des Vorderkopfes ist lebhafter, der übrige Kopf, nebst Hinterhals und Halsseiten sind heller bräunlich-grau, namentlich aber Mantel und Schultern lebhafter licht zimmtrothfarben; die Grössenunterschiede, auch die des Schnabels, welche Bonaparte besonders hervorhebt, sind kaum nennenswerth.

Fl.	Schw.	F.	L.	
3·1	2	4	7	<i>fringillirostris</i> .
2·11	1·11	4	—	<i>cannabina</i> .

Bonaparte beschreibt die Art, der weder Jerdon noch Gray gedenken, aus Nepal; *Fringilla bella* durch Hemprich und Ehrenberg aus Syrien im Berliner Museum ist offenbar derselbe Vogel. — Diesen Hänfling beobachtete ich mehrmals in felsigen Berggegenden, namentlich liebt er die mit Wachholder bestandenen steilen Grate im Hochaltai. Seinen melodischen, unserem Hänflinge ziemlich ähnlichen Lockruf hörte man in solchen Gebieten öfters. Ich notirte die Art: am 24. Mai, Hochsteppe des Tarbagatai-Gebirges, 5. Juni, in den Schluchten vor Maitjerek (ca. 4000' hoch) und (7. Juni) von hier aus das Thal des Kuldshelik aufwärts bis zum Marka-Kul, in Erhebungen bis 6000 Fuss.

131. *Linota linaria* L. — *Linaria rubra* Br., l. c. p. 64. *Linota rufescens* und *canescens* Seeb. und Br., l. c. p. 116. *Linaria borealis* Dress., Severtz., l. c. p. 242. *Linota linaria*, *rufescens* et *exilipes* Dress., B. of Eur.

L. exilipes, *fuscescens* var. *rostratus* Coues.? *L. Hornemanni* Holb. *Fr. linaria* Finsch, l. c. p. 57, 64. — Nr. 362 (F.) ♂, in Brütezeit (12. Juli). Tuchtj, Ob. Nr. 363 (F.) ♀ (20. Juli), Nr. 364 ♀, flügge (31. Juli), Nr. 365 (F.) ♂, flügge (12. August), alle drei Schtschutschja. Nr. 366 (B.) jung flügge. Chaljatur, Ob. (15. August), Nr. 367 (W.) jung flügge. Jotloch (18. August), Nr. 368 (W.) ♂ in Mauser. Sobje Jurti (4. September), Nr. 369 (W.) ♂ in Mauser. Tampimpran (10. September), Nr. 370 und 371 (F.) ♀, in Mauser. Bolschoi Ustram (11. September), Nr. 372, 373 und 374 (F.) vermausert. Samarowa (1. October).

Die Leinfinken waren von jeher eine Specialität für mich. Schon in früheren Jahren, als ich diese Vögel noch selbst fing, sowie später in Holland wo dieselben in Menge auf den Markt kamen und von mir untersucht wurden, kam ich zu der Ueberzeugung, dass sich die grössere Form (*linaria*) und die kleinere, mehr rostfarbene (*rufescens*), als Arten nicht auseinander halten lassen. In meinen verschiedenen Abhandlungen über die Leinfinken (Abhandl. des Naturw. Ver. zu Bremen III. 1872. p. 56. ib. IV. 1874. p. 104. ib. V. 1876. p. 353, und zweite deutsche Nordpolarfahrt. 2. B. 1874. p. 188), die von Dresser sämmtlich übergangen werden, konnte ich auf Grund eines reichen Materials aus der alten und neuen Welt, die Unhaltbarkeit der verschiedenen Nominalarten nachweisen. Die aus Sibirien heimgebrachten Exemplare bestätigen die Richtigkeit meiner Auseinandersetzung aufs Neue. Von in der Brütezeit (Mitte Juli) erlegten Exemplaren hatten einzelne Stirnplatte, Brust und Bürzel lebhaft roth, bei anderen, wie die heimgebrachten (Nr. 362 und 363), ist das Roth auf Brust ganz verschwunden, auf Bürzel nur noch ein Schein sichtbar. Die Federn sind alle stark abgestossen und deshalb herrscht die graubraune Färbung vor, wie *exilipes* bei Dresser, auf der Unterseite weiss mit schwachen Schaftstrichen an den Seiten. In der Mauserzeit (Anfang September) geschossene Exemplare erhalten ein stark rostfarbened Gefieder (wie *rufescens* bei Dresser), aber das Roth auf Brust und Bürzel fehlt noch (und entsteht im Frühjahr jedenfalls durch Verfärben und nicht durch Mauser). Bei den frisch vermauserten Vögeln (1. October) ist der rostfarbene Ton noch lebhafter; nur Nr. 372 zeigt versteckt ein blasses Rosaroth an der Basis der Brustfedern. Die Ausdehnung des schwarzen Kinnfleckes variirt sehr; er beschränkt sich zuweilen nur aufs Kinn, zuweilen dehnt er sich bis auf die Kehle aus. Flüge, in der Vermauserung begriffene Junge (Nr. 364—367) erhalten das rostfarbene Herbstkleid der alten Vögel; sie zeigen eine sehr dicht und stark dunkel gestrichelte Unterseite, ebenso ist der Oberkopf und Bürzel, die noch keine Spur von rothen Federn zeigen. — Schnäbel bei Alten im Sommer dunkel hornbraungrau, im Herbst (September und October) orange bis orangeröthlich mit dunklem Firstenrücken und Spitze; Beine schwarz. Junge: Schnabel schmutzig hornfahlbraun mit dunklerem Spitzentheil, an Basis gelbfahl durchscheinend; Beine fahlgelb bis dunkelbraun. Die saisonalen Verschiedenheiten sind bei den Sibiriern also ganz wie ich dieselben früher bei Grönländern geschildert habe. Die Sibirier stimmen übrigens absolut überein und sind auch nicht durch das leiseste constante Kennzeichen zu unterscheiden von mir vorliegenden Exemplaren aus

Deutschland, Schweden, Grönland, vom Baikalsee, dem Ochotskischen Meere, aus Alaska und den östlichen Vereinigten Staaten. Dies gilt nicht bloß bezüglich der Färbung sondern auch hinsichtlich der Grösse. Ich habe mir nochmals die Mühe genommen eine grosse Reihe durchzumessen und die nachfolgende Tabelle wird beweisen, dass es ein nutzloses Beginnen ist, auf die Verschiedenheit der Grösse hin Arten unterscheiden zu wollen, denn es handelt sich oft nur um einen halben Millimeter. Selbst Localrassen lassen sich als constante nicht beweisen, doch lasse ich es dahingestellt, wie weit *L. rufescens*, welche Newton als eine nur Grossbritannien eigenthümliche betrachtet, als solche Werth hat. Die von mir aus einem grossen Fluge bei Samarowa herausgeschossenen drei Stück zeigen schon so erhebliche Abweichungen, namentlich in der Schnabellänge, dass in diese Verschiedenheiten fast alle übrigen hineinpassen. Selbst die Maasse der allgemein als grösser bezeichneten *L. Hornemanni* Holb. (Dress. B. of Eur. — *canescens* Bp. et Finsch nec Gould —) gehen so in die der echten *linaria* über, dass sie kein Criterium zu einer specifischen Absonderung bieten. Es bleibt somit für diese mir immer mehr zweifelhafte Art nur die hellere Färbung, namentlich der fast weisse Bürzel und die von Brust an fast einfarbig weisse Unterseite. Ein mit Coues eigener Hand als *exilipes* bezeichnetes Exemplar (vom Red River), welches ich früher zu *canescens* (*Hornemanni*) zog, bildet eine Art Zwischenform, gehört aber mehr zu *linaria*, wie Tarsen und Zehen zeigen, welche keineswegs kürzer sind. Die mehr oder weniger bedeutenden Abweichungen in der Länge des Schnabels und der Krallen rühren übrigens mit von der Abnutzung dieser Theile her.

Fl.	Schw.	F.	Schnabelh. an Bas.	L.	M.-Z.	
Mm.	Mm.	Mm.	Mm.	Mm.	Mm.	
72—74	52—54	7—9	5½—6½	14—15	7½—9	Samarowa. 3 Exemplare.
71—76	52—56	6—8	5½—6½	13½—15	8—9	
67—72	42—57	6	5½—6	14	7	Junge. 4 Exemplare.
74	50	7	5½	15	9	♂ Baikal.
74	50	7½	6	16	9	Ochotsk.
74—75	50—54	7½—9	5½—7	13½—15	8½—10	Alaska. 4 Exemplare.
70—72	51	7½	6	14	9	Nord-Amerika. 2 Exempl.
74—80	54—57½	7—9	6—7	15½—17	8½—11	Grönland. 10 Exemplare.
81	57—61	7½—9	6—7	15—17	9	Süd-Grönland. 6 Exempl.
72—77	52—57	7—8	5½—6	15	8½—9½	Deutschland. 6 Exempl.
74—77	52—56	8—11	6—7	15	9	Schweden. 3 Exemplare.
72—75	52—55	7	6—7	14—14½	7	Alaska (<i>exilipes</i>). <i>Hornemanni</i> Holb.
82	63	8	7	17	9	Grönland.
79	63	9	7	16	10	Ost-Grönland.
82	61	8	7	17	8½	West-Grönland.

Der Leinfink wurde zuerst am 8. Juli 17 Stationen unterhalb Samarowa gehört, fing aber erst unterhalb Obdorsk (16. Juli) an häufiger zu werden

Die Männchen zeigten jetzt die Brust prachtvoll hochroth gefärbt. Längs der Schtschutschja wurde er wiederholt beobachtet und am 27. gab es flügge Junge. Auf der Tundra zeigte er sich ebenfalls einigemal, doch nur da wo Erlen und Weiden nicht ganz zwerghaft waren, sondern etwas höhere Büsche bildeten. So am 3. August nahe der Podarata, am 7. und 9. beim See Janboto und am 12. bei Tschorne-jar. Hier gab es flügge Junge und die Alten waren in der Mauser begriffen, wie bereits früher (9. August) und zeigten sich in diesem Zustande noch bis zum 11. September, wo wir ihnen, wie bisher auf der Rückreise von Obdorsk bei Bolschoi-Ustram begegneten. Die rothen Brustfedern entwickelten sich bereits in der neugebildeten Feder. Bei Samarowa waren sie am 30. September bereits völlig vermausert. Am 13. October begegneten wir bei Tjumén grossen auf dem Zuge begriffenen Flügen. Von der Ural-Expedition zwischen 61—63° nördl. Br. beobachtet. Nach brieflicher Mittheilung von Prof. Slovzoff zog die Art nordwärts 1877 am 7. Mai durch. Seeböhm führt *L. rufescens* und *canescens* als gleich häufig von der Petschora an, die von Dresser als *linaria* und *exilipes* bestimmt werden. Letztere soll sich durch geringere Grösse unterscheiden, aber Dresser's Maasstabelle spricht dagegen.

132. *Passer domesticus* L. — *Fringilla domestica* Br., l. c. p. 65. *Passer domesticus* Seeb. und Br., l. c. p. 114; Dress., Severtz., l. c. p. 239. Pall. p. 29 (Bercosoff, Surgut). *P. indicus* Jard. (Jerd., B. of Ind. II. p. 362). — Nr. 93 (F.) ♂. Bei Jurten am Flusse Dschindschili in der Steppe des Ala-Kul (18. Mai).

Der Oberkopf heller und reiner grau, daher durchaus mit der indischen Form des Haussperlings übereinstimmend, die ich indess nicht als artlich verschieden anzuerkennen vermag. — Wie so häufig von Reisenden das Alltägliche übersehen wird, so habe auch ich es versäumt, dem Haussperling bezüglich seines Vorkommens diejenige Aufmerksamkeit zu schenken, welche er verdient. Da ich aber principiell nicht aus dem Gedächtniss schreibe, so muss ich mich auf meine Aufzeichnungen beschränken, so mangelhaft sie auch sind. — Längs der grossen Strasse von Nischnej-Nowgorod bis Tjumén fehlte der Haussperling keinem Dorfe. Er hatte sich hier sehr oft in den erwähnten, sehr niedlich ausgestatteten Staarhäuschen eingenistet oder die eigenthümlichen Vogelstübchen über den Thorwegen bezogen, sehr häufig waren seine Nester auch parasitisch in den ungeheuren gemeinschaftlichen Bauten der Saatkrahen errichtet. In dem höchstgelegenen Uraldorfe Bilembajewskaja, sah ich ihn, obwohl noch viel Schnee lag und es über 1 Grad Reaumur kalt war, schon am 3. April eifrig zu Nester tragen. Von Tjumén bis Omsk und von hier bis Semipalatinsk wurde der Haussperling seltener und der Feldsperling häufiger. In einzelnen Kosakendörfern der Irtischlinie fehlte er ganz, so in Podbusknaja (25. April). Auf der Steppe nach dem Ala-Kul fand er sich bei den wenigen, meist nur aus einem Hause bestehenden Stationen, so am 7. Mai südlich von den Arkatbergen und bei Karakol (8.), hinter Sergiopol. Von hier bis Lepsa (13. Mai) habe ich ihn nicht beobachtet, doch erzählte Dr. Brehm, dass er Haussperlinge im

Rohre des Sassyk Ala-Kul gesehen habe. Sehr auffallend war sein Erscheinen in dem temporären Jurtenlager am Flusse Dschindschil (18. Mai), in der typischen Steppe des Ala-Kul. Doch sah ich ihn in solcher nur dies eine Mal, denn ich fand ihn erst in Saissan (27. Mai) wieder. Aber ich habe leider zu notiren vergessen, ob er in den ansehnlichen Plätzen Urdschar, Baydy und Tschugutschak wirklich fehlt, wie es nach meinem Tagebuch, wohl irrthümlich, scheinen möchte. In Altaiske-Staniza (12. Juni), der erst seit vier Jahren bestehenden Niederlassung, mitten im Hochgebirge, war der Haussperling wieder häufig und fehlte von hier aus in keinem Dorfe bis Siránowsk herab. Ich habe leider versäumt von letzterem Orte an Notizen über sein Vorkommen zu machen und finde ihn in meinem Tagebuche erst wieder von Samarowa (6. Juli) erwähnt, obschon er jedenfalls auf der Strecke Siránowsk-Barnaul-Tomsk nicht fehlen wird. Am Ob bemerkte ich ihn an solchen Niederlassungen, wo noch Viehzucht getrieben wurde (denn Ackerbau gibt es nicht mehr), aber nicht an reinen Fischereiplätzen. In Bercosoff sah ich ihn auf der Hinreise nicht, dagegen auf der Rückreise am 12. September und erfuhr von Dr. Krzywicki, der schon mehrere Jahre hier lebt, dass er mit dem Feldsperling zusammen alljährlich hier brütet, aber im Winter wegzieht, jedenfalls eine sehr interessante Thatsache. Die Angabe Sujew's (Pallas p. 29) nach welcher die Ostiaken in Bercosoff den Haussperling „Frühlingsvogel“ nennen stimmt damit überein. Nach Sujew erschien der Haussperling in Bercosoff zuerst 1735, in Narym 1739. Weiter nördlich als Bercosoff geht der Haussperling nicht; sein Fehlen in den sehr ansehnlichen Plätzen Kuschowat und Obdorsk (Polarkreis) ist also sehr auffallend. Auf der Rückreise traf ich ihn nach Bercosoff erst wieder in Kondinsky (18. September), aber nicht an den zwischenliegenden kleinen Fischereiplätzen, wo ich ihn auch auf der Hinreise nicht bemerkt hatte. Er scheint, wie erwähnt, hauptsächlich solche Niederlassungen zu wählen, wo Vieh gehalten wird, und sein Fehlen in Kuschowat und Obdorsk, welche Plätze ganz diesen Bedingungen entsprechen, verdient daher nochmals Erwähnung, und ist ebenso auffallend als das in den stattlichen Kirchdörfern Suchorowskaja, Troitzkaja, Belo Gore, unterhalb Samarowa, wo wir ihn wenigstens auf der Rückreise nicht fanden. Aber es wäre möglich, dass die Art hier im Winter wegzieht. In Samarowa (26. September) gab es wieder viel Haussperlinge, ebenso in Tobolsk und von hier aus waren sie wieder in allen Dörfern bis Tjumén und weiter hin häufig. — Nach v. Hoffmann geht der Haussperling im westlichen Ural so weit als menschliche Wohnungen reichen und Getreide gebaut wird, an der Ussa also bis etwa zum 66. Grad nördl. Br. Aber ich muss ausdrücklich hervorheben, dass das Vorkommen des Sperlings nicht so unbedingt an Getreidebau gebunden ist, wie gewöhnlich angenommen wird, denn sonst würde er im Obgebiet schon in Samarowa fehlen müssen, da hier kein Getreide mehr gebaut wird. — Seebohm fand die Art häufig in Archangel, dann erst wieder in Ust-Sylma; einzelne Irrlinge gehen bis Alexievka.

133. *Passer montanus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 114; Dress., Severtz., l. c. p. 239. *P. campestris* Finsch, l. c. p. 57, 64. — Nr. 375 (W.) ♂

Nr. 376, 377 (W.) ♀, Nr. 378, 379, 380 (W.) ♂ jun. Alle Bercosoff (13. September). Nr. 381, 382, 383 (W.) ♂♀. Narimskaja (16. September). Nr. 384, 385, 386 (B.) ♂♀. Käoschka (21. September). Nr. 387 (W.) ♂. Belo Gore (25. September).

Kein Unterschied mit westeuropäischen Exemplaren. Fast alle erlegten Vögel sind stark in der Mauser begriffen, nur Nr. 387 (25. September) fast völlig vermausert. Nr. 380, 379 und 378 sind junge eben flugbare oder ausgeflogene Junge. — Der Feldsperling ist in West-Sibirien häufiger als der Haussperling und dringt weiter nach Norden vor. Ich beobachtete ihn auf der ganzen Route von Nischnej-Nowgorod bis Semipalatinsk. wohl in jedem Dorfe, auch da wo der Haussperling fehlte, wie in einzelnen Dörfern der Kosakenlinie, so in Podbusknaja (25. April). Bei den einsamen Stationen der Steppe südlich von Semipalatinsk, so weit dieselben wenigstens aus einem Hause bestanden, fand er sich mit dem Haussperling zusammen, aber in der Steppe selbst und bei den Auls der Kirghisen habe ich ihn nicht gesehen. In Lepsa dürfte ich ihn jedenfalls übersehen oder zu notiren vergessen haben und mein Tagebuch erwähnt ihn erst wieder von Urdschar (20. Mai), wo sich in der Steppe grosse Flüge herumtrieben, von Saissan (27.) und Altaiske-Staniza (12. Juni). Von hier bis Tomsk ist eine Lücke in meinen Beobachtungen, aber es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass die Art auf dieser ganzen Strecke überall vorkommt. — Am Ob fand ich den Feldsperling nördlich bis Kuschowat, dem letzten russischen Dorfe zwischen Bercosoff und Obdorsk, aber nur auf der Hinreise am 11. Juli; auf der Rückreise am 8. September gab es keine mehr und vermuthlich ist die Art hier wie in Bercosoff nur Sommergast. In Obdorsk fehlt der Feldsperling. Wenn Seeböhm von der Petschora erwähnt, dass der Feldsperling meist nur in kleinen Dörfern und nicht immer mit dem Haussperling vereint vorkomme, so gilt dies auch für den Ob. Aber er kommt hier auch nicht an allen Niederlassungen vor, sondern überspringt selbst solche, die mehr als blosse temporäre Fischereiplätze sind. Auf der Rückreise trafen wir den Feldsperling zuerst in Bercosoff (13. September) wieder, aber er fehlte in Novija (15.) und dem kleinen netten russischen Dorfe Scharakalskaja (wo sogar ein Postmeister residirt), war in Narimskaja (16.), welches nur aus etlichen ostiakischen Winterhütten besteht, sehr häufig, ebenso in Kloster Kondinsky (18.), Novaja (19.); Käoschka (21.), wo *P. domesticus* ebenso fehlte als in Suchorowskaja (23.). In dem stattlichen Kirchdorfe Jeliranowskaja (24.) konnte ich keine der beiden Sperlingsarten bemerken, aber der Feldsperling fand sich wieder in Troitzkaja und Belo Gore (25.), wo kein Haussperling vorkam. Von Samarowa an waren auf der ganzen Heimreise wieder beide Arten häufig.

Was ist *Pyrgita melanictera* Ehrb.? (Rose's Reise Ural I. p. 387) von Bogoslawsk im Ural erwähnt.

134. *Pyrrhula vulgaris* Temm. — Brandt, l. c. p. 64; Seeb. und Br., l. c. p. 115; Dress., Severtz., l. c. p. 244. *P. major* Brehm, Dress., B. of Eur. pt. 51. (pl.).

In den Wäldern zwischen Kasan bis Tjumén (28. März bis 9. April), sowie auf der Rückreise bei Tjumén (12. October) begegneten wir häufig Gimpeln, die sich auf der noch mit Schnee bedeckten Landstrasse herumtrieben, und wesentlich zur Belebung der sonst ziemlich todten Landschaft beitrugen. — Es war mir nicht möglich Exemplare zu präpariren, doch nahm ich die Maasse an frisch geschossenen. Dieselben zeigten 3'' 5'' Flügellänge, 2'' 7'' Schwanzlänge, würden darnach also zu *P. major* gerechnet werden müssen, eine Art, die ich nach Vergleichung der Seebohm'schen Serien unbedingt verwerfen muss. Dresser's Diagnose „grösser und reicher gefärbt“ ist jedenfalls sehr unzutreffend, da die Exemplare von Krasnojarsk (November) gerade umgekehrt ein matteres Roth zeigen. Exemplare aus Ost-Sibirien, vom Onon, stimmen ebenfalls ganz mit deutschen überein. Die bedeutendere Grösse erweist sich als nicht constant.

Fl.	Schw.	F.	
3'' 5 $\frac{1}{2}$ '''	2'' 7'''	10 Mm.	♂ Deutschland.
3'' 4'''	2'' 4'''	10 "	♀ "
3'' 1'''	2'' 2'''	8 "	♂ "
3'' 6'''	2'' 5 $\frac{1}{2}$ '''	10 "	♂ Krasnojarsk (<i>major</i>).
3'' 4'''	2'' 5'''	—	♀ " "
3'' 5'''	2'' 5'''	10 $\frac{1}{2}$ Mm.	♂ Onon "
3'' 4'''	2'' 4 $\frac{1}{2}$ '''	10 $\frac{1}{2}$ "	♀ " "

Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Museum. — Die Ural-Expedition erhielt die Art am Flusse Pulja (64 $\frac{1}{2}$ ° nördl. Br.).

135. *Carpodacus erythrinus* Pall. — Seeb. und Br., l. c. p. 115. — Nr. 94 (B.) ♂. „Iris braun“, Nr. 95 (B.) ♂ (beide 16. Mai), Nr. 96 (B.) ♀, „Iris dunkelbraun“ (20. Mai), Nr. 97 (F.) ♂ (16. Mai). Alle Lepsa, Dsungarischer Ala-Tau, Nr. 98 (F.) ♂, Nr. 99 (F.) ♂ (beide 9. Juni), Nr. 100 (W.) ♀ (8. Juni). Alle drei im chinesischen Hochaltai (4900').

Die Männchen sind alle im vollsten Prachtkleide und die rothen Partien lebhaft carminroth, nur Nr. 99 ist heller, mehr brennend feuerroth, auf Rücken und Bürzel nur mit schwachem rothem Anfluge. — Wir fanden den Karmingimpel sowohl im Walde, als im Gebirge, wie in der Steppe. Zuerst am 16. Mai bei Lepsa erhalten, am 18. in den Tamarisken-Dickichten der Steppe bei Udscharal, am 5. Juni vor Maitjerek (ca. 4000' hoch), 9. im Hochaltai auf dem Wege vom Marka-Kul nach dem Tau-Tekégebirge (bis 5000' hoch); am 18. in der mit *Lonicera* bestandenen steppenartigen Gegend auf dem Wege nach Barnaul und am 29. im Walde vor Salair. Im Obgebiet nicht von mir wahrgenommen. — Nach Mittheilung von Prof. Slovzoff erschien die Art 1877 bei Omsk zwischen 19. und 23. Mai. — Seebohm erhielt die Art bei Ust-Sylma an der Petschora.

136. *Erythrospiza mongolica* (Swinh.). — *Carpodacus mongolicus* Swinh., Proceed. 1870. p. 447. *Erythrospiza incarnata* Dresser, Severtz., l. c. p. 245. *Carpodacus* (allied to *githagineus*) Finsch, l. c. p. 52. — Nr. 101. 102. ♂♂. 103 ♀ (F.). Saikan-Berge bei Saissan (30. Mai).

Schnabel horngelbfahl, der obere etwas dunkler, blass bräunlich; Beine horngelblich; Nägel schwarz; Iris tiefbraun. — Die von mir erlegten Exemplare stimmen sehr gut mit den Beschreibungen von Swinhoe und Severtzoff überein. Die Art ist in der That nächstverwandt mit *E. githaginea* Licht., unterscheidet sich aber durch den schwächeren Schnabel, und die erdbraune Färbung der Oberseite; nur die hintere Bürzelgegend ist rosenfarben; die Deckfedern der Secundarien tragen schmale karminrothe Aussensäume, die ersten Schwingen nur an der Basishälfte sehr schmale feerrothe; auf dem Flügel markiren sich zwei fahlweissliche Querfelder, von denen das obere durch die mittleren oberen Flügeldecken, das untere durch die breiten Aussensäume, an der Basis der Secundarien gebildet wird; Augenbrauen und die Unterseite, mit Ausnahme der Bauchmitte, des Afters und der unteren Schwanzdecken, die blass rostweisslich gefärbt sind, tragen einen zarten rosafarbenen Ton, am lebhaftesten auf den Bauchseiten, doch wird das Rosa durch die überall hervorschimmernde grauliche Federmitte getrübt; die Schwanzfedern haben fahlweissliche Aussensäume (nicht rothe, wie bei *githaginea*). Das Weibchen ähnelt ganz dem ♂, zeigt aber die rosafarbenen Partien blasser.

Fl.	Schw.	F.	Höhe.	L.
3" 2" ⁰ —3" 5" ⁰	1" 9" ⁰ —1" 10" ⁰	4" ⁰	3½" ⁰	7¼" ⁰

Nach Severtzoff erscheinen im Frühlingskleide alle rosenfarbenen Theile lebhaft blutroth, was meine doch ebenfalls im Frühjahr erlegten Vögel nicht so deutlich zeigen. Aber die Vögel brüteten, wie es schien, bereits und trugen ein mehr abgeriebenes Gefieder. — Ich beobachtete diese interessante Art nur zweimal: am 28. und 30. Mai bei Saissan und am 5. Juni in den Vorbergen des Altai auf dem Wege nach Maitjerek. Sie lebte in kleinen Gesellschaften, die sich durch ihre hänflingartig flötende Stimme bemerkbar machten, aber äusserst scheu waren. Sie hielten sich in den Felsen auf und waren, wenn auf solchen eingefallen, schwer zu erkennen.

Uragus sibirica (*Pyrrhula caudata* Pall. p. 13) von Pallas bei Jekaterinskaja am Alei (Ausläufer der Tigaretzkischen Alpen) erlangt, bekamen wir leider nicht.

137. *Corythus enucleator* L. — Brandt, l. c. p. 64; Seeb. und Br., l. c. p. 115; Finsch, l. c. p. 57.

Den Hackengimpel traf ich nur einmal und zwar ein Pärchen im Walde bei Karimkarsk, neun Stationen unterhalb Samarowa am 7. Juli. Die Vögel waren sehr scheu, das Männchen verfolgte das Weibchen unter leisem Gezwitzcher und wurde durch meinen Schuss in dem Augenblick verscheucht, als es zur Paarung schreiten wollte. — Die Ural-Expedition erhielt Exemplare am Flusse Pulja (64½⁰ nördl. Br.); Seeborn fand sie bei Ust-Sylma bis Habariki hinunter.

Loxia curvirostra L. wird von Brandt (l. c. p. 64) als von der Ural-Expedition an der Soswa, also im Obgebiet, erbeutet notirt.

138. *Emberiza miliaria* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 249.

Aus der Umgegend von Omsk in der Sammlung von Prof. Slovzoff in Omsk.

139. *Emberiza citrinella* L. — Br., l. c. p. 64 (Tscherdin); Seeb. und Br., l. c. p. 116; Dress., Severtz., l. c. p. 248. — Nr. 388 und 389 (W.) ♂ und ♀. Bercosoff (13. September). Nr. 390 (W.) ♀. Bolschoi-Ustram (19. September). Nr. 391 und 392 (F.) ♂ und ♀. Käoschka (21. September).

Die vorliegenden Exemplare befinden sich entweder noch in der Mauser oder tragen das bereits völlig vermauserte Herbstkleid, und stimmen sowohl in Färbung als Grösse ganz mit westeuropäischen überein. — Ausser Pallas führt nur noch v. Schrenk die Art aus Sibirien an. Nach Brandt käme sie im östlichen Altai vor. Wir trafen ihn weder hier noch überhaupt in den südlichen Gebieten, obwohl wir hier die Zugzeit der Vögel durchmachten. — Auf der grossen sibirischen Strasse von Nischnej-Nowgorod bis Jalutorowsk (29. März bis 13. April) gehörte der Goldammer überall zu den häufigsten Vögeln. Dann glaube ich ihn erst am 8. Juli bei Kolowat unterhalb Samarowa am Ob, am 8. Juli gehört zu haben, aber erst auf der Rückreise am Ob erhielten wir ihn wieder, und zwar zuerst am 13. September bei Bercosoff. Von hier bis Samarowa (30. October) trafen wir ihn fast täglich und er war der häufigste Vogel in und bei den Dörfern, wie im Walde. Auf der Rückreise bis Europa ebenfalls häufig wahrgenommen. — Bei Omsk (Mus. Slovzoff); hier 1877 am 29. April zuerst beobachtet (Slovzoff). — Die Ural-Expedition verzeichnet die Art von Tscherdin (61° nördl. Br.); Seeböhm beobachtete ihn einzeln bis Ust-Sylma an der Petschora.

140. *Emberiza hortulana* L. — Dress., Severtz., l. c. 1875. p. 248; Pall. p. 50 (Altai, Irtisch). — Nr. 104 (F.) ♂ ad. In der Steppe hinter Sergiopol (7. Mai).

Das einzige Exemplar, welches gesammelt wurde, zeigt die vollkommenste Uebereinstimmung mit westeuropäischen (aus der Gegend bei Nienburg in Hannover); ebenso ein Exemplar von Omsk (durch Prof. Slovzoff erhalten); erschien hier 1877 zuerst in den ersten Tagen des Mai. — Der Fettammer ist sehr häufig in der Steppe und pflegt sich in der Nähe der Jurten einzufinden. Ich beobachtete ihn zuerst am 8. Mai hinter Sergiopol bei dem Piket Karakol, dann 10. Mai am Ala-Kul und auf der Steppenreise von hier nach Lepsa und zurück; am 31. Mai in der Steppe zwischen Saissan und dem Kara-Irtisch, 12.—18. Juni auf dem Wege von Altaiske-Staniza bis Smeinogorsk herab, dann am 20. Juni hinter der Kolywan-Schleiferei und am 30. Juni zwischen Salair und Tomsk.

141. *Emberiza Huttoni* Bl. — *Euspiza Huttoni* Bl., Journ. As. Soc. Beng. XVIII (1849). p. 811. *Glycispina Huttoni* Gould, B. of As. pt. XXI (1869) cum. tab. *Emberiza Buchananii* Bl., Journ. As. Soc. Beng. XVI (1847). p. 780. *E. Cerruttii* De Filippi, Archivio di Zoologia vol. III (1863). p. 383; id. Viaggio in Persia (1865). p. 112. 349. Salvad. Atti della R. Accad. Torino. 1868. p. 286; Blanf., Ibis 1874. p. 81 (= *Huttoni* Bl.). *E. Huttoni* Jerd., B. of Ind. II.

p. 373; Severtz., Journ. f. Ornith. 1873. p. 347. *E. caesia* (et *rufibarba*) Severtz. (nec Cretzsch.), Dress., Ibis 1875. p. 248. *Emberiza* sp.? (apparently new!) Finsch, l. c. p. 52. — Nr. 105, 106, 107 und 107 a. (F.) ♂♂. Bei Saissan (30. Mai). Im Leben: Iris dunkelbraun; Schnabel wachsgelb (getrocknet braunröthlich); Beine gelb.

Ich fand diesen interessanten Ammer, den ich anfänglich für neu hielt, zuerst bei Saissan und erlegte vier Exemplare, alles Männchen, am 30. Mai. Er lebte hier in den felsigen und geröllreichen, vegetationsarmen Schluchten der Saikanberge, welche in unmittelbarer Nähe des Saissan-Postens sich erheben. — Der Vogel hielt sich zwischen Steinen und im Gestrüpp auf und war wegen seiner Färbung ebenso schwierig zu sehen als zu erlegen. — Später beobachtete ich die Art in den Vorbergen des Altai vor Maitjerek (5. Juni), und wahrscheinlich gehörte ein Ammer, dessen Nest ich am 8. Juni am Marka-Kul in einem durch ein Grasbüschel verdeckten Erdloche fand, ebenfalls hieher. — Severtzoff notirt die Art anfänglich richtig, führt sie aber später irrthümlich als *E. caesia* auf, und unterscheidet zwei Formen, eine mit weisslicher Kehle (welche er *caesia* benennt) und eine mit hellbräunlicher Kehle (*rufibarba* Ehrb.), die indess Zwischenstufen bieten, so dass er sie nicht als eigentliche Species betrachtet. Meine Exemplare zeigen ebenfalls Kinn- und Kehlfärbung von fahlweisslich bis rostzimmtbraun, aber so wenig scharf geschieden, dass ich an eine Unterscheidung zweier Formen nicht gedacht haben würde. Gould's, wie immer sehr elegante Abbildung, stellt Kinn und Oberkehle zu stark circumscripirt fahlweiss dar. — *E. Huttoni* lässt übrigens keine Verwechselung mit *caesia* zu. Letztere Art zeigt Kinn und Kehle hellzimmtfarben und von dem lebhaften Zimmtrostbraun der übrigen Unterseite durch ein breites rostgraues Kropfquerband getrennt, welches bei *Huttoni* ganz fehlt. Bei ihm ist vielmehr die ganze Unterseite rostzimmtbraun, auf Bauch, Seiten und den unteren Schwanzdecken allmählig lichter, ebenso an Kinn und Oberkehle, welche bis ins Hellrostweissliche übergehen. Auch ist bei *Huttoni* das Weiss der Innenfahne der zwei äussersten Schwanzfedern weiter ausgedehnt und zeigt keinen dunklen Endsaum. Diese Unterschiede sind übrigens schon von Salvadori (l. c.) genügend hervorgehoben worden.

Fl.	Schw. (äuss. F.).	F.	T.
3" 3"	2" 5"—2" 8"	4"	8"

Nach Blanford fällt *E. shah* Bp. (Consp. II. p. 465) aus Persien zusammen; nach der Beschreibung zu urtheilen, welche die Kehle als gelblich bezeichnet, scheint mir dies indess vorläufig noch zu gewagt.

142. *Emberiza leucocephala* Gml. — *E. pithyornis* Pall., Dress., Severtz., l. c. 1875. p. 248. *E. pithyornis* (perhaps new!) Finsch, l. c. p. 54. — Nr. 108 (F.) ♂ ad. Im chinesischen Hochaltai, auf dem Wege nach dem Marka-Kul (8. Juni).

Das einzige heimgebrachte Exemplar stimmt durchaus mit solchen vom Amur überein. — Ich traf den Fichtenammer nur einmal auf unserer Reise, und zwar ein Pärchen auf dem Wege nach dem Marka-Kul im chinesischen

Hochaltai, am 8. Juni, in öder wilder Gebirgsgegend. Die Vögel liefen vor mir auf dem Wege, sich geschickt hinter Steinen verbergend und da ich, um zu schiessen, was Kirghisenpferde selten vertragen, absteigen musste, so entging mir das Weibchen.

143. *Emberiza rustica* Pall. — Br., l. c. p. 64 (Ural).

Diese von uns nicht beobachtete Art erhielt ich durch Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. Sie erschien hier 1877 zuerst am 29. März. — Bisher nicht aus diesem Theile Sibiriens nachgewiesen.

144. *Emberiza pusilla* Pall. — Br., l. c. p. 64; Seeb. und Br. Ibis, p. 116; Dress., Severtz., l. c. p. 249. — Nr. 393 (F.) ♂, Tschematschewskaja (8. Juli); Nr. 394 (F.) ♀, Bercosoff (10. Juli); Nr. 395 (F.) ♂, Schtschutschja (23. Juli), alle drei im Brütkeleid; Nr. 396 (F.) ♂, flugbares Junges (14. August), Schtschutschja. Nr. 397 (F.) ♂, Obdorsk; Nr. 398 (F.) ♂, Sobje-Jurti (beide 4. September); Nr. 399 (W.) ♂, Langiorskaja (7. September); Nr. 400 (F.) ♀, Sobje-Jurti (4. September), alle vier in Mauser.

Die im Juli erlegten Exemplare tragen ein sehr abgeriebenes Federkleid; nur bei dem Männchen Nr. 395 ist Kinn und Oberkehle dunkel kastanienbraun, wie auf Dresser's Abbildung; das Männchen Nr. 393 dagegen hat Kinn und Oberkehle rostweisslich, heller als das beim Nest geschossene Weibchen Nr. 394 (mit grossem Brütelfleck), welches Kinn und Oberkehle zart roströthlich verwaschen zeigt. Nr. 396 (14. August) ist ein flügger junger, eben ausgefiederter Vogel; er ähnelt sehr den vermausernden oder frischvermauserten Herbstvögeln (September), zeigt aber einen heller rostgelben Scheitellängsstreif (bei den Herbstvögeln rostrothbraun, matter als im Sommerkleide) und rostgelbbraune Seitensäume der Mantelfedern; Kehle und Kropf sind breiter und dichter dunkel gestrichelt. Im frischvermauserten Herbstkleide sind Rücken und Flügel düsterer rostrothbraun, ebenso der Kopf, auf dem sich die beiden schwarzen Längsstreifen nur undeutlich markiren, da die schwarzen Federn rostrothe Endsäume tragen. — Dieser reizende kleine Ammer zeigte sich sowohl am Ob, als an der Schtschutschja, soweit der Baumwuchs reichte, keineswegs selten. Bei Leumtschi, 10 Stationen unterhalb Samarowa, trafen wir ihn am 7. Juli zuerst; am 11. erzählte Dr. Brehm ein Nest mit fünf nackten Jungen gefunden zu haben; am 20. traf ich an der Gabelung der Schtschutschja ein Pärchen, welches durch sein ängstliches Zirpen die Nähe des Nestes verrieth; am 14. August erhielt ich an derselben Localität einen jungen flüggen Vogel. Anfangs September waren die Vögel in voller Mauser. Auf der Rückreise beobachtete ich die Art zuletzt am 9. September bei Bonderjohan. — Die Ural-Expedition erhielt die Art an verschiedenen Localitäten nördlich bis zum 65. Grad nördl. Br. Das Bremer Museum besitzt zwei Exemplare, welche von dieser Expedition herkommen und am 18. Juli 1847 an den Quellen der Petschora gesammelt wurden. Sie stimmen ganz mit solchen vom Ob überein. Seebohm beobachtete die Art an der Petschora zuerst am 31. Mai und traf sie sehr häufig; am 10. Juni hatten sie sich bereits gepaart, doch gelang es ihm ebenfalls nicht Nest oder Eier zu erlangen.

145. *Emberiza aureola* Pall. — Br., l. c. p. 64; Dress., Severtz., l. c. p. 250; Finsch, l. c. p. 54. — Nr. 115 (F.) ♀. Belo-Glasowa bei Kolywan (21. Juni).

Nur an folgenden Localitäten beobachtet: 21. Juni im Dorfe Belo-Glasowa hinter Kolywan-Schleiferei; 30. Juli häufig auf dem Wege von Salair bis Tomsk; 6. Juli, drei Stationen unterhalb Samarowa am Ob. — Bei Omsk durch Prof. Slov-zoff. Von der Ural-Expedition an der Wischera (62° nördl. Br.) eingesammelt.

146. *Emberiza luteola* Lath. — Dress., Severtz., l. c. p. 249. *Euspiza bruniceps* Severtz. *Emberiza* (allied to *rutila*) Finsch, l. c. p. 52 et 53. — Nr. 114 (B.) ♂. 20 Werst vor Lepsa. Nr. 109 (W.) ♂ (beide 17. Mai). Nr. 110 und 111 (B.) ♂♂ (18. Mai). Alle drei Kysil-Aschdschiffuss. Nr. 112 und 113 (F.) ♀♀. Vor Maitjerek (4. Juni).

Die Intensität der kastanienzimmtbraunen Färbung am Kopfe variirt bei den alten Männchen etwas. Bei Nr. 109 ist sie sehr dunkel, bei Nr. 114 durch Abstossen der Endspitzen heller und zeigt einen goldbraunen Schein. — Dieser schöne Ammer gehört mit zu den Charaktervögeln der Steppe, namentlich wo dieselbe mit dem hohen Dschidgrase bestanden ist. Er klettert mit webervogelartiger Gewandtheit an den Stengeln desselben empor, zeigt sich oft auf den Spitzen der Halme und erinnert, namentlich auch durch seine Färbung, auffallend an gewisse Ploceiden. Sein einfacher Gesang beginnt mit einer unserem Goldammer ähnlichen Strophe. Die Weibchen sind schon durch ihr bescheidenes Kleid weit weniger bemerkbar als die Männchen und halten sich mehr versteckt. — Am 17. Mai auf dem Rückwege von Lepsa zuerst von Dr. Brehm erlegt, dann auf der ganzen Tour nach dem Ala-Kul bis hinter Urdschar (20. Mai) täglich beobachtet; besonders in den Rohrdickichten am Tentekflusse. Von Saissan und auf der Steppe nördlich vom See (31. Mai bis 5. Juni) ebenfalls häufig. Im Gebirge nirgends beobachtet. Dagegen überraschte es mich ihn (15. Juni) in den mit *Lonicera*-Gebüsch besetzten hügeligen Granitvorbergen von Serianowsk herab, am Nordabhange des Altai wieder zu finden. — Im Bremer Museum von Semipalatinsk.

147. *Emberiza schoeniclus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 117; Dress., Severtz., l. c. p. 248. *E. Pallasii* Severtz. (nec Cab.) ib. p. 249. *E. schoeniclus* var. *minor* Midd. Sib. Reise, p. 144; var. *minor* Schrenk, p. 284; Radde, p. 172; Finsch, l. c. p. 57. — Nr. 401 (F.) ♂. Kuschowat (11. Juli). Nr. 402 und 403 (F.) ♂ und ♀. Tachty (12. Juli). Nr. 404 (F.) ♂, Jotloch (18. August); Nr. 405 (F.) ♂, Sobje-Jurti (4. September), beide in Mauser. Nr. 406 (F.) ♂. Gonoratskaja (9. September). Nr. 407 und 408 (F.) ♂ und ♀. Bolschoi-Ustram (11. September). Nr. 409 (F.) ♂. Narimowskaja (14. September). Nr. 410, 411, 412 (F.) ♀♀♂. Novija (15. und 16. September).

Die genaue Vergleichung der heimgebrachten grossen Reihe zeigt die vollständigste Uebereinstimmung mit deutschen Exemplaren, sowohl was Färbung als Grösse anbelangt. Die letztere variirt etwas, aber nur unbedeutend. Die frischvermauserten Herbstvögel, mit noch nicht abgestossenem Gefieder haben Schwingen und Schwanz etwas länger.

Flügel.	Schw.	Firste.	
2" 10 ^{'''} —2" 11 ^{'''}	2" 3 ^{'''} —2" 4 ^{'''}	8—9	Mm. Sommerkleider.
2" 10 ^{'''} —3"	2" 3 ^{'''} —2" 6 ^{'''}	8—9	„ Herbstkleider.
2" 8 ^{'''}	2" 3 ^{'''}	7	„ Jung Nr. 404.
2" 6 ^{1/2} ^{'''}	2" 2 ^{'''}	9	„ Daurien (<i>minor</i>).

Die alten beim Nest erlegten Vögel (Nr. 401, 402, 403) stimmen ganz mit deutschen (und der Abbildung bei Naumann, Taf. 105, Fig. 1 und 2) überein. Die vermausernden oder frischvermausernten Herbstvögel haben die Oberseite lebhaft rostbraun mit rostgelbfahlen Federsäumen, die das Weiss des Nackens noch verdecken, ebenso wie das Grau des Bürzels und der oberen Schwanzdecken, welche Partien rostfahlbraun erscheinen; bei den Männchen (Nr. 412, 409 und 407) sind die schwarzen Kehlfedern durch die breiten rostfahlen Endsäume ganz verdeckt. Die weisse Unterseite ist bei allen zart rostfahl überlaufen, so dass nur die Bauchmitte reinweiss erscheint, und ist mit feinen rostfarbenen, auf der Brust breiteren und dunkleren Längsstrichelchen gezeichnet. Nur bei Nr. 405 und 408 ist ein deutlicher dunkler Bartstreif vorhanden, bei den übrigen derselben nur angedeutet. — Ein, wie *E. Pallasi* Cab (Mus. Hein. I. p. 130 Note) gezeichneter Rohrammer ist mir in Sibirien nicht vorgekommen; ebensowenig vermag ich *E. passerina* Pall. (Zoogr. Rosso-As. II. p. 49), der von Bercosoff herkommen soll, zu deuten, denn er ist wohl kaum auf *schoeniclus* zu beziehen. Ostsibirische Exemplare (var. *minor*) scheinen mir nicht als besondere Art haltbar. *E. polaris* Midd., die ich unter den Sammlungen Seebohm's von Jenissei sah, ist eine ausgezeichnete Art. — Wir trafen den Rohrammer einzelne Male bereits in den südlichen Steppengebieten; so am 28. April am Irtisch und 6. Mai bei den Arkatbergen. Offenbar waren dies auf dem Zuge begriffene Exemplare. — Auf der Hinreise am Ob machten sich die Vögel wenig bemerklich, da sie brüteten; doch beobachtete ich sie verschiedene Male, so am 10. Juli bei Bolschoi-Ustram, und am 12. bei Tachty, wo ich ein Pärchen beim Neste schoss. Junge flugfähige Vögel erhielt ich am 18. August bei Jotloch am unteren Ob. Auf der ganzen Rückreise waren sie von nun an bis zum 17. September sehr häufig und wurden fast täglich beobachtet. Ich fand die Vögel im Wesen sehr abweichend von dem was mir sonst vom Rohrammer bekannt war. Sie hielten sich meist in den Weidendickichten auf und erinnerten im Betragen an den Goldammer. Der Umstand, dass sie sich theils in der Mauser befanden (18. August bis 9. September) und dann wohl bereits auf dem Zuge begriffen waren, mochte wohl Ursache dieser anscheinenden Abweichungen im Benehmen sein, das mir auch bei anderen Arten (z. B. *Anthus cervinus*) in der Mauserperiode auffiel. Auf der Tundra nicht gefunden. — Durch Prof. Slozoff von Omsk eingesandt, wo die Art 1877 zuerst am 29. April durchzog. — Seebohm fand die Art häufig an der Petschora bis in den arktischen Kreis hinein; er erhielt Eier Anfang Juni und fand ein Nest 9' hoch in einer Erle.

148. *Pyrrhulorhyncha pyrrhuloides* Pall. — *Emberiza pyrrhuloides* Pall., Zoogr. Rosso-As. II. p. 49; Dress., Severtz., l. c. p. 249;

Finsch, l. c. p. 53. — Nr. 116, 117, 118 (F.) ♂♂; Nr. 119 (F.) ♀, alle Saissan-Nor (2. Juni).

Fl.	Schw.	F.	Schnabelh. an Bas.	L.	M.-Z.	
3''—3'''	3''' 2'' 7'''—2''	10''' 11	Mm. 90—95	Mm. 21	Mm. 16	Männchen,
3''	2'' 7'''	10	90	21	16	Weibchen.

Die Männchen stimmen in der Färbung ganz mit denen unseres *schoenichus* im Frühjahr überein, aber die Seiten sind ungestrichelt und einfarbig weiss wie die übrige Unterseite; der Hinterrücken ist hell aschgrau, der Bürzel und die oberen Schwanzdecken weiss, die letzteren nur bei Nr. 116 rostfarben gespitzt. Das Weibchen stimmt ganz mit dem Männchen überein, doch fehlt ihm der schwarze Kopf; Ober- und Hinterkopf sind rostbraun mit schwarzen Schaftstrichen; ein rostfahler Schläfenstrich; Ohrgegend und unterm Auge braunschwarz, mit rostbraunen Endspitzen; von der Basis des Unterschnabels ein weisslicher Streif, der unterseits vom Kinnwinkel von einem braunschwarzen Bartstreif begrenzt wird; Kinn und übrige Unterseite weisslich blass rostfahl angehaucht; die Seitenfedern mit feinen rostfarbenen Schaftstrichelchen. Exemplare im Leidener Museum von Gurjeff am Caspi- Meer stimmen ganz mit meinen überein. Dagegen haben italienische einen schwächeren Schnabel und nähern sich fast ganz dem japanischen *P. pyrrhulinus*, die eine Mittelform zwischen *schoenichus* und *pyrrhuloides* zu bilden scheint. — Der ganz *Carpodacus*-artige, nur stark seitlich zusammengedrückte Schnabel dieser Art, weicht vom eigentlichen Typus des Ammerschnabels bedeutend mehr ab, als z. B. *Calamospiza* von *Emberiza* und rechtfertigt die generische Absonderung. — Ich traf *P. pyrrhuloides* nur in den Rohrwäldern des Saissan-Nor; hier war es die einzige Art und recht häufig. Die Magen der geschossenen enthielten Rohrsamen.

149. *Plectrophanes nivalis*. — Br., l. c. p. 63; Seeb. und Br., l. c. p. 118; Dress., Severtz., l. c. p. 250; Finsch, l. c. p. 59. *Emberiza nivalis* Pall., p. 32 (Ob, Bercosoff).

Am 16., 17. und 18. April begegneten wir in der Steppe in der Gegend von Ischim grossen, oft nach Hunderten zählenden Flügen des Schneespornammers. Sie frequentirten die noch mit hohem Schnee bedeckte Strasse, um hier nach Nahrung zu suchen und waren sehr zahm. Bei Annäherung der Wagen flogen sie auf, was ein ungemein anziehendes Bild gewährte und liessen sich, wo es anging, auf die nahen Umzäunungen nieder, wo sie dann dicht gedrängt aneinander sassen. Die Mehrzahl dieser Exemplare erschien weiss; die von mir erlegten und präparirten gingen leider verloren. — Ausser diesen auf dem Rückzuge begriffenen Exemplaren des Schneespornammers trafen wir ihn erst wieder an seinen Brutplätzen auf der Tundra. Der erste am 27. Juli am äussersten von uns an der Schtschutschja erreichten Punkte von mir beobachtete, sass auf einem Schneefelde, welches sich in einer Uferschlucht noch erhalten hatte. Am 29. Juli erhielt ich flügge Junge, die ungemein zahm waren. So hüpfte ein solcher Vogel auf einem unserer schlafenden Gefährten umher und

pickte ungenirt Mücken weg. Die Art war übrigens auf der Tundra bei Weitem seltener als die folgende. — Von Omsk durch Prof. Slovzoff eingesandt, wo die Art 1877 am 3. Mai durchzog. — Die Ural-Expedition verzeichnet sie bis über den 69. Breitengrad hinaus als überall häufig. — Seebohm traf sie an der Petschora ebenfalls sehr zahlreich und erhielt am 27. Juli flügge Junge. — Auch diese Art würde nach Sujew (Pall.) bei den Eingebornen des Nordens, wie der Haussperling „Frühlingsvogel“ heissen.

150. *Plectrophanes lapponica*. — Br., l. c. p. 63; Seeb. und Br., l. c. p. 117; Finsch, l. c. p. 59. — Nr. 413 (B.) ♀ (21 Juli), Nr. 414 (W.) ♂, Nr. 415 (W.) flügges Junge (beide 25. Juli), Nr. 416 (F.) ♂ (31. Juli) alle Schtschutschja. Nr. 417 (F.) ♂. Ugorskia-Jurti (11. September).

Das beim Neste geschossene Männchen und Weibchen (Nr. 413, 414), wovon das letztere einen grossen Brutfleck zeigte, sind gleichgefärbt und tragen ein sehr stark abgeriebenes Gefieder. Das zimmtrothe Nackenband ist sehr blass, die rostbraunen Säume der Schwingen und Deckfedern fehlen ganz und sind auf Rücken nur ganz spärlich vorhanden. Kinn und Oberkehle weisslich-fahl und nur auf den Backen und der Kehlnitte stark abgestossene schwarze, rostbraun gerandete Federn. Die Vögel ähneln daher am meisten der mittleren Figur auf Dresser's Tafel (119). Grönländische, zu derselben Zeit (25. Juli) erlegte Exemplare haben Kopfseiten, Kinn und Kehle noch tief schwarz (wie Figur links bei Dresser); ganz so waren die von mir auf der Tundra Lapplands einen Monat früher (28. Juni) beim Neste erlegten Männchen. — Das am 11. September erlegte Männchen trägt das frisch vermauserte Herbstkleid. Dasselbe ist sehr lebhaft gefärbt. Auf der Oberseite herrscht ein lebhaftes Rostbraun vor, welches ganz besonders an den Aussensäumen der hinteren Schwingen und den Schwingendecken hervortritt. Die schwarzen Federn des Oberkopfes haben rostgelbbraunliche Endspitzen, eben wie die des Nackens, so dass das Schwarz des Oberkopfes und das Zimmtroth des Nackens nur durchscheint; die Unterseite ist rostbräunlich, nur auf Kinn, Kehle und der Mitte des Unterleibes ins Weissliche; das Schwarze des Kehlschildes ist von den breiten rostgelbfahlen Endkanten noch ganz verdeckt. Beine schwarz, bei den Exemplaren im Hochsommer (414) bräunlich. Letztere haben durch Abstossen kürzere Schwingen als der frische Herbstvogel. — Flügel 3''—3' 1''' (Nr. 413 und 414); 3' 5''' (Nr. 417). — Nr. 415 und 416 (25. und 31 Juli) sind eben flügge Junge, von denen Nr. 416 bereits flugbar ist. — Da dieses erste Kleid weder von Naumann noch Dresser beschrieben wird, gebe ich eine Beschreibung; Oberseite lebhaft rostgelbbraun, im Nacken heller, mehr rostgelbfahl, mit breiten, schwarzen Schaftflecken, ein rostweisslicher breiter Augen- und Schläfenstrich; hintere Schwingen und Deckfedern der Armschwingen lebhaft kastanienrothbraun (wie beim Herbstvogel); die Armdecken und grössten oberen Flügeldecken am Ende breit rostweisslich gerandet; Ohrfleck rostbraun, dunkel gestrichelt; Kehle, Kropf und Seiten rostbräunlichgelb, fein schwarz gestrichelt, Kinn, Oberkehle und übrige Unterseite weisslich; die beim alten Vogel weisse Schwanzzeichnung rostfahl (ebenso beim Herbstvogel). — In der Steppe am Irtisch südlich von

Omsk wurde am 26. April ein Exemplar dieser Art aus einem Fluge *Alauda sibirica* von Dr. Brehm herausgeschossen. Mit *Pl. nivalis*, die wir einige Tage vorher in so grosser Menge antrafen, fanden wir diese nicht gemeinschaftlich ziehend. Auf der Tundra war die Art bei weitem häufiger als *Pl. nivalis*, wir trafen sie zuerst am 21. Juli oberhalb der Gabelung der Schtschutschja und erhielten am 24. flügge Junge. Bei unserer Wanderung nach der Podarata war *Pl. lapponicus* wohl der häufigste unter den Kleinvögeln und frequentirte hauptsächlich die Ufer der Tundraseen. Am 7. August erhielt ich Exemplare, die in voller Mauser begriffen waren. — Auf der Rückreise am Ob begegnete ich ihm nur einmal am 11. September bei Ugorskia Jurti, und zwar einem einzelnen Exemplare, welches sich als völlig vermausert erwies. — Die Ural-Expedition erhielt die Art bis zum 67. Breitengrade, und notirt den 15. Juli für die Mauser. — Nach Seebohm traf sie bei Ust-Sylma an der Petschora vom 18. bis 27. Mai in grossen Schaaren ein; am 22. Juni erhielt er auf der Tundra die ersten Eier, am 6. Juli flügge Junge.

151. *Alauda arvensis* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 181; Seeb. und Br., l. c. p. 119. *A. triborhyncha* Severtz., Journ. f. Orn. 1875. p. 193. — Nr. 125 (W.) ♂. Bakty, Turkestan (21. Mai).

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	Nag.	H. Z.
4" 3'''	2" 5'''	5'''	10'''	6½'''	6'''	Omsk.
4" 2'''	2" 5'''	5'''	9½'''	7'''	7'''	♂ Bremen.
4" 4'''	2" 6'''	5½'''	10'''	7'''	5'''	Bakty.

Ich hielt das heimgebrachte Exemplar anfänglich für eine zwar nahe verwandte aber verschiedene Art (*triborhyncha*), die wiederholte Vergleichung mit deutschen Lerchen hat mich jedoch überzeugt, dass dasselbe unbedenklich zu *arvensis* gehört. Die Färbung erscheint bei dem Sibirier mehr braungrau, weil die Federränder ganz abgestossen sind; deshalb ist auch der Kropf minder stark schwarz gestrichelt. Der eine halbe Linie längere Schnabel ist jedenfalls nicht zu einer specifischen Absonderung genügend. Ich fand im Berliner Museum Exemplare mit ganz gleichgrossem Schnabel; solche aus Syrien (*A. arvensis* var. *rostr. validiore* Ehrb.) hatten einen noch etwas längeren Schnabel. Eine durch Prof. Slovzoff von Omsk erhaltene Feldlerche ist ebenso kleinschnäblig als deutsche, der längere Schnabel für die Sibirier also keineswegs constant. Ich glaube aus diesem Grunde auch, dass *A. triborhyncha* Severtz., welche sich durch etwas längeren Schnabel auszeichnen soll, nichts anderes als *arvensis* ist, wie dies Dresser auch von *A. triborhyncha* Hodgs. aus Nepal nachwies. Am 26. März beobachteten wir bei Kasan die ersten Feldlerchen, trafen sie dann aber erst wieder am 19. April bei Tjukalinsk. Am 20. April sang sie allenthalben lustig, obwohl es zuweilen noch schneite und der Irtsch zum Beispiel noch mit Eis bedeckt war. Im Verfolg unserer Reise beobachteten wir die Feldlerche fast täglich und sie war allenthalben gemein, sowohl auf der Steppe (hier im Ganzen wohl am häufigsten), im Ala-Tau, auf den Hochsteppen des Tarbagatai, sowie auf den Alpenwiesen des Altai, wo wir sie noch in einer Höhe von über 5000 Fuss antrafen. Auf dem Wege von Altaiske-Staniza, über die mit Loni-

ceren bestandene steppenartige Gegend bis Kolywan und von da bis Tomsk war sie weitaus der häufigste Vogel. Am Ob vermissten wir sie; wenigstens hatten wir von Tomsk bis Samarowa mit Dampfer reisend keine Gelegenheit zu Beobachtungen und von da an trafen wir sie nicht mehr. Doch mag sie deswegen immerhin vorkommen. Seebohm beobachtete am 17. Juni bei Ust-Sylma an der Petschora zwei Feldlerchen. In Lappland geht sie noch bis zum 65. Breitengrade hinauf. — Ich muss ausdrücklich bemerken, dass die sibirische Feldlerche sowohl im Betragen als namentlich im Gesang durchaus mit unserer übereinstimmt und dass ich sie, auch ohne Exemplare heimgebracht zu haben, mit voller Bestimmtheit aufgeführt haben würde. — Nach Mittheilungen von Prof. Slovzoff erschien die Art bei Omsk 1877 erst am 17. Mai; doch liegt hier wohl ein früheres Uebersehen zu Grunde, da dieses Datum doch recht spät sein würde.

152. *Alauda pispoletta* Pall. — *Calandrella pispoletta* Bogdanow, Journ. f. Orn. 1877, p. 91. *C. leucophaea* Severtz., Dress., l. c. p. 182. *A. pispoletta* Finsch, l. c. p. 50. — Nr. 132 (F.) ♂ (9. Mai); Nr. 131 (F.) ♂; Nr. 133 (B.) ♂ (beide 19. Mai), alle Sassyk Ala-Kul.

	Fl.	Schw.	F.	Höhe	L.	M.-Z.	Nag.	H. Z.	
Nr. 131.	3" 6 1/2"	25"	10 Mm.	6 Mm.	20 Mm.	11 Mm.	6 Mm.		<i>pispoletta</i> .
" 132.	3" 6"	26"	9 "	6 "	20 "	12 "	7 "		"
" 133.	3" 8"	25"	9 "	6 "	20 "	12 "	7 1/2 "		"
" 134.	3" 6"	24"	10 "	5 "	20 "	11 "	7 1/2 "		<i>brachydactyla</i> .
	3" 3"	21"	10 "	5 "	19 "	11 "	7 "		" Süd-Europa.

Die treffliche Auseinandersetzung über diese so oft zersplitterte Art, welche wir Prof. Bogdanow verdanken, überhebt mich jeder weiteren synonymistischen Erläuterung. Bei Vergleichung der typischen Exemplare von *A. leucophaea* Severtz. im Petersburger Museum, war mir deren Identität sofort klar und bei genauerem Studium wurde ich auch überzeugt, dass *C. Heinei* Hom. (Journ. f. Orn. 1873, p. 196 et 425) nicht verschieden sein könne. Meine Exemplare tragen ein stark abgeriebenes Kleid, sind daher sehr hell gefärbt; doch zeigen alle die dunkle Schafstrichelung auf dem Kropfe sehr deutlich; die Spitzen der hintersten Armschwingen erreichen das Ende der sechsten Schwinge; die Zeichnung der äussersten Schwanzfeder variirt etwas. Nr. 138 zeigt nur einen schmalen rauchschwärzlichen Randsaum der Innenfahne, welcher nur an der innersten Basis bis zum Schafte läuft, bei Nr. 132 zieht sich der dunkle Innenrand weiter unter die Basis; bei Nr. 131 ist er viel dunkler, breiter und nimmt fast die Längshälfte der Innenfahne ein; das Uebrige der äussersten Feder ist rein weiss, die Aussenfahne bis zur Basis.

153. *Alauda brachydactyla* Leist. — Bogdanow, Journ. f. Orn. 1877, p. 94. Finsch, l. c. p. 50, 53 et 55. *A. longipennis* Eversm. *C. brachydactyla* et *pispoletta* Dress., Severtz., l. c. p. 182. — Nr. 134 (B.) ♂. Steppe hinter Sergiopol (7. Mai).

Das Exemplar trägt ein sehr abgeriebenes Gefieder, ähnelt daher sehr denen der vorhergehenden Art, und ist minder lebhaft gefärbt als frische Exemplare

aus Südeuropa. Doch reichen selbst in diesem fadenscheinigen Gefieder die Spitzen der hinteren Armschwinge bis über das Ende der vierten Schwinge hinaus, wodurch sich *brachydactyla* stets leicht unterscheidet, ebenso durch den horngrauen Schnabel mit heller Basis des Unterschnabels. Die schwarzen Kropfseitenflecke sind nur angedeutet, die äusserste Schwanzfeder fast weiss, nicht so deutlich rostfahl angehaucht, als bei südeuropäischen Exemplaren; doch zieht sich wie bei diesen der breite schwarze Innenrand bis auf die Aussenfahne herüber und bedeckt hier das Basisdrittel. — Wir beobachteten kurzzeihige Lerchen auf der ganzen Steppenreise von Semipalatinsk an bis zum Fusse des Altai, doch war es nicht möglich beide Arten, die sich nur unterscheiden lassen, wenn man die Exemplare in der Hand hat, in der Beobachtung auseinander zu halten. Ich gebe daher die folgenden Daten für beide Arten gemeinschaftlich und spreche nur unter Vorbehalt die Ansicht aus, dass *A. pispoletta* die häufigere Art war. Steppe hinter Semipalatinsk und bei den Arkatbergen (7. Mai), von hier bis Sergiopol; häufig auf dem Wege nach dem Ala-Kul und in der Umgebung dieser Seen (10. und 19. Mai); Steppe nach Urdschar und von Urdschar nach Bakty und Tschugutschak (20., 21. Mai); Hochsteppe des Tarbagatai (ca. 4000' hoch) Steppe bei Saissan und Wüstensteppe am Nordrande des Saissan-Nor (3. Juni).

154. *Alauda calandra* L. — *Melanocorypha calandra* Dress., Severtz., l. c. p. 183. — Nr. 135 (B.) ♂. Ala-Kul (19. Mai).

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	Nag.	H. Z.
4" 10"	2" 6"	7"	12"	8"	6"	

Da unter den russischen Reisenden nur von Middendorf der Kalendarlerche gedenkt und zwar nur eines einzigen von ihm erhaltenen Exemplares, welches nach der Beschreibung ohne Zweifel zu *A. bimaculata* Ménét. gehört, so zweifelt Dresser an dem Vorkommen der echten *A. calandra* in Sibirien. Das von mir heimgebrachte Exemplar trägt ein sehr abgeriebenes Gefieder, erscheint daher oberseits mehr grau, unterseits mehr weiss als ein südeuropäisches Exemplar, welches einen deutlichen rostbräunlichen Ton zeigt; auch die äusserste Schwanzfeder ist bei ihm rostfahl angeflogen. Im Uebrigen stimmt das sibirische Exemplar ganz mit europäischen überein, namentlich was die so entscheidende Schwanzfärbung anbelangt. Die äusserste Schwanzfeder ist weiss, an der Innenfahne schief abgesetzt rauchschwärzlich, die zweite an Aussenfahne weiss, innen schwarz mit weissem Endrande, dritte schwarz an beiden Fahnen, mit weissem Endrande. Dresser beschreibt wohl aus Versehen, die zwei äusseren Schwanzfedern als weiss. — Vom 19. bis 23. Mai wurde diese Lerchenart am Ala-Kul und im Tarbagatai wiederholt wahrgenommen; sie liebt besonders die mit hohen Schierlingsstauden bestandene Steppe, und sitzt gern auf den Spitzen der Kräuter. Lerchen bilden in diesen Steppenregionen die hervorragendsten Vertreter der Vogelwelt, doch gehört *A. calandra* mit zu den selteneren, oder ist wenigstens viel minder häufig als *A. sibirica* und *pispoletta*.

155. *Alauda sibirica* Gml. — *Melanocorypha sibirica* Dress., Severtz., l. c. p. 183. *A. leucoptera* Pall. *Pallasia* (!) *leucoptera* Hom., Journ. f. Orn.

1873, p. 190. *A. sibirica* (but larger!) Finsch, l. c. p. 51. — Nr. 126 (F.) ♂. Pawlodar (26. April). Nr. 127 (F.). Semipalatinsk (1. Mai). Nr. 128, 129, 130 (F.) ♂♂♂. Sassyk Ala-Kul (19. Mai). Nr. 131 (F.) ♂. Wüstensteppe nördlich vom Saissan-Nor (4. Juni).

Das Zimmtroth des Kopfes, der Ohrgegend, Flügeldecken und den oberen Schwanzdecken ist viel lebhafter als auf der Abbildung bei Dresser (B. of Eur. 132), die ganz im Gegensatz zu den meisten Darstellungen die meist zu lebhaft und schön gefärbt sind, zu blass gehalten ist. — Das auf dem Zuge (26. April) erlegte Männchen hat auf der Kopfmittle noch zahlreiche zimmtrothe und einzelne dunkel punktirte Federn, die bei den übrigen Exemplaren durch Abreiben fast ganz verschwunden sind, so dass nur noch an den Kropfseiten mehr oder minder zahlreiche zimmtrothe, dunkel gestrichelte Federn vorhanden sind. Solche Exemplare erscheinen dann bis auf die dunklen Schaftstriche der Seiten unterseits fast einfarbig weiss. — Flügellänge: 4" 3'"—4" 5'" . — Die weissflügelige Lerche trafen wir am 26. und 27. April auf der Reise von Omsk bis Semipalatinsk öfters. Sie hielt sich noch in grossen Flügen geschaart, die sehr zahm waren, und beim Auffliegen in eleganten Schwenkungen dahinsausend äusserst malerisch aussahen. — Auf der Steppe hinter Semipalatinsk nach dem Ala-Kul, wo *A. tatarica* so häufig war, sah ich mich vergeblich nach *leucoptera* um, die wir erst wieder am 19. Mai am Agin-Su, nordöstlich vom Ala-Kul antrafen. — Ihr Gesang erinnert an den von *A. arvensis*. — Nach brieflicher Mittheilung von Prof. Slovzoff erschien diese Lerche (von welcher er auch ein Exemplar einsandte) 1877 erst am 16. Mai bei Omsk.

156. *Alauda yeltonensis* Forst. — *Melanocorypha yeltonensis* Dress., Servertz., l. c. p. 183. *A. tatarica* Pall. — Nr. 136 (F.) ♂. Hinter Semipalatinsk (3. Mai). Nr. 137. (F.) Nestjunges. Arkatberge (4. Mai).

Das alte Männchen (Nr. 136) erscheint durch Abreiben der Federsäume fast einfarbig schwarz, nur auf dem Bürzel finden sich noch fahlweisse Endsäume.

Nestjunges (Nr 137) bisher unbeschrieben: Federn der Oberseite schwarz mit fahlbräunlichweissen Spitzenflecken, daher auf dunklem Grunde hell geschuppt, spärlicher auf Oberkopf, Mantel und Schultern, die daher mehr schwarz; Nacken mehr fahlbräunlich; ein heller Schläfenstrich. Kopfseiten und Ohrgegend schwarz, mit äusserst feinen fahlen Endspitzen; Unterseite fahlweiss, an den Kropfseiten schwärzlich, fahlbräunlich gespitzte Federn; die noch sehr kurzen Schwingen braunschwarz mit schmalen aber deutlichen röthlichbraunen Aussen- und Endsäumen, Schwingendecken mit breiter fahlweisser Endkante, wie die oberen Flügeldecken. Schnabel hornbräunlich mit heller Spitze; Beine fahlbräunlich (getrocknet noch heller), Nägel dunkler. — Mittelzehe (ohne Nagel) 13 Mm., schon länger als bei der alten *A. albigula* (11 Mm.). — Die Verbreitungsverhältnisse der Mohrenlerche, wie sie sich uns darstellten, waren sehr merkwürdige. Nachdem wir von Tjumén bis Semipalatinsk schon so weit über „Schwarzerde“ gereist waren, ohne Mohrenlerchen zu sehen, zeigten sie sich am 3. Mai zuerst 22 Werst hinter letzterer Stadt und zwar als häufig. Es waren dies nicht etwa frisch auf dem Zuge angelangte Vögel, denn nach Betragen

und Gesang war das Brutgeschäft bereits im vollen Gange und wirklich erhielt ich am 4. Mai an den Arkatbergen einen ziemlich entwickelten Nestvogel. — Von den Arkatbergen bis einige Stationen hinter Sergiopol (7. Mai) gehörte die Mohrenlerche zu den häufigsten Erscheinungen und war geradezu gemein, selbst in der weissen mit Sälniederschlägen bedeckten Steppe. Von hier aus war sie auf der weiteren Reise, die uns ja für lange Zeit durch die Steppe führte, auf einmal wie verschwunden. Um so auffallender war es daher, als wir sie am 3. Juni plötzlich in der wasserlosen, wüstenartigen, mit Saxaul bestandenen Steppe, nördlich vom Saissan-Nor, wieder fanden, die ein durchaus verschiedenes Gepräge als die bei Sergiopol trägt. Ich glaubte in den auf Saxaul sitzenden schwarzen Vögeln anfänglich eine bisher noch nicht gesehene Art zu erkennen. — Die Mohrenlerche ist ein äusserst anziehender Vogel, den man selbst im Vorüberfahren lieb gewinnt. Sie ist äusserst zutraulich und lässt den Wagen oft bis auf ein paar Schritt herankommen ehe sie wegfliegt. Sie liebt es auf erhabenen Stellen, wie Wegsteinen oder niedrigem Steppengestrüpp zu sitzen, wobei sie meist die Flügel herabhängend, den Schwanz erhoben trägt. Mit klatschendem, eigenthümlich fiedermausartigem Fluge steigt sie dann auf, wobei sie ebenso wie sitzend, ihren hübschen Gesang hören lässt. Man sieht meist mehrere, bis zu sechs zusammen. — Aus der Umgebung von Omsk durch Prof. Slovzoff erhalten.

157. *Alauda alpestris* L. — *Otocoris alpestris* Dress., Severtz., l. c. p. 181. Seeb. und Br., l. c. p. 119. Finsch, Abhandl. Naturw. Ver. Bremen 1870, p. 342. — Nr. 418 (B.) ♀. Käoschka (21. September). Nr. 419, 420 (F.) ♂♂; Nr. 421—426 (W.) ein ♂, vier ♀, alle Belo Gore (25 September).

Flügelänge: Männchen 4" 1'''—4" 2''', Weibchen 3" 9'''—4" 1'''.

Die heimgebrachten Exemplare tragen alle das frischvermauserte Winterkleid. Die gelben Partien des Kopfes sind sehr lebhaft, aber die gelben Federn des Vorderkopfes haben schmale, schwärzliche Endspitzen, die der schwarzen Querbinde des Vorderkopfes schmale, isabellbraune, die des schwarzen Kropfschildes schmale, weissliche. Bei den Weibchen sind die hellen Endsäume des Vorderkopfes so breit, dass die schwarze Querbinde nur undeutlich hervortritt, Ober- und Hinterkopf sind gelb angeflogen, bei den Männchen kaum bemerkbar. — Ich habe in meiner Monographie der Ohrenlerchen (l. c.) bereits auf die Untrennbarkeit der nordamerikanischen *A. cornuta* mit der Alpenlerche Europas und Asiens hingewiesen und kann dies hier nur bestätigen. Zugleich muss ich wiederholt darauf aufmerksam machen, dass *A. chrysolaeama* Wagl. (mit der *peregrina* ScL. zusammenfällt) als eine durch constant geringere Grösse verschiedene Art betrachtet werden muss; die grössten Männchen derselben kommen in den Maassen kaum den kleinsten Männchen von *A. alpestris* gleich. Die unzählbaren Schwärme, denen ich im November 1872 in den Prärien Kansas begegnete, gehören, wie die mitgebrachten Exemplare beweisen, alle zu letzterer Art. — Dresser hat in der Bearbeitung der Vögel Europas meine sehr ausführliche Monographie der Ohrenlerchen nicht berücksichtigt. — Auf dem Marsche über

die Tundra von der Schtschutschja bis Podarata und zurück (1. bis 10. August) trafen wir die Alpenlerche einige Male, doch stets sehr localisirt, so dass sie immerhin zu den selteneren Tundrabewohnern gehört. Dagegen war sie auf der Rückreise am Ob häufig und wir begegneten ihren oft an hundert und mehr zählenden auf der Wanderung begriffenen Flügen öfters. So am 21. September bei Käoschka, 23. Jelisarowskaja, 25. bei Troitzkaja und Belo Gore und am 8. October auf dem Wege nach Tjumen. — Seebohm traf die Art zuerst am 10. Mai in grossen Flügen bei Ust-Sylma an der Petschora, auf der Tundra aber ebenfalls nur sparsam. Am 18. Juni erhielt er Junge, am 6. Juli flugbare Junge (l. c. p. 113). — Nach brieflicher Mittheilung von Prof. Slovzoff (der auch Exemplare einsandte) erschien die Art 1877 bei Omsk auf dem Zuge nach Norden am 7. Mai.

158. *Alauda penicillata* Gould. — *Otocoris albigula* Severtz. *O. penicillata* et *Brandti* Dress., Severtz., l. c. p. 181. Finsch, Abhandl. Naturw. Ver. Bremen 1870, p. 349. Dress., B. of Eur. pt. XXXIII 1874. *O. Brandti* id. ib. (nov. spec.) in Artikel *O. bilopha*. *O. petrophila* et *albigula* Severtz., Journ. f. Orn. 1875, p. 191, 192. — Nr. 139 (B.) ♀ (beim Nest). Arkatberge (4. Mai). Nr. 138 (F.) ♂. Wüstensteppe nördlich vom Tarbagatai (26. Mai).

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	Nag.	H. Z.	
4" 1"	2" 9"	5"	9"	5"	6"		♂
3" 10"	2" 6" ca.	5"	9"	5"	5 1/2"		♀

Diese mir früher nicht aus Autopsie bekannte Art ist eine von *A. alpestris* wohl unterschiedene. Stirn, Kinn, Oberkehle und hintere Ohrgegend sind weiss (nicht gelb), das Schwarz der Kopfseiten vereinigt sich mit dem schwarzen Kehlschilde, die äusserste Schwanzfeder trägt einen äusserst schmalen weissen Randsaum (bei *alpestris* ist die ganze Aussenfahne der ersten Schwanzfeder und ein Randsaum der zweiten weiss). — Das Männchen hat Hinterkopf, Hinterhals, die obere Mantelgegend und die oberen Flügeldecken zart weinröthlich (heller und zarter als der Hinterhals bei *alpestris*), beim Weibchen (Nr. 139, welches einen grossen Brutfleck zeigte) sind diese Theile erdbraun, mit schmalen schwarzen Schaftstrichen, nur die Halsseiten zart weinröthlich angeflogen; die schwarze Zeichnung ist beim Weibchen mehr beschränkt. — Nach Dresser ist *O. longirostris* Gould nur eine grössere und langschnäbligere Varietät dieser Art. Zugleich erhebt Dresser „die blasse Wüstenform, welche gewöhnlich bei den russischen Sammlern *O. albigula* genannt wird“ zur verschiedenen Art: *O. Brandti* Dress., wodurch soll sich dieselbe eigentlich von den vorliegenden blassen Steppenexemplaren unterscheiden? — Diese schöne Art trafen wir nur etliche Male auf der Steppe und zwar zuerst am 3. Juni hinter Semipalatinsk, wo sie häufig war, dann am Ala-Kul (7. Mai) und am 26. in der Hochsteppe des Tarbagatai, nördlich vom Grenzposten Burgutusai.

Sehr auffallend ist der Mangel von Haubenlerchen in den von uns durchreisten Theilen West-Sibiriens.

Scansores.

159. *Picus martius* L. — Brandt, l. c. p. 63; Seeb. und Br., l. c. p. 112; Finsch, l. c. p. 64; Pall., p. 407 (ostiak. Kyrrin).

Graf Waldburg-Zeil beobachtete die Art bei Scharkalskaja am 17. September. — In der Sammlung von Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. Die Ural-Expedition erhielt ein Exemplar an der Loswa, unterm 62. Grad nördl. Br. — Seebohm verzeichnet sie von der Petschora, als von ihm gehört.

160. *Picus leuconotus* Bechst. — Br., l. c. p. 63.

Der einzige von mir im Altai gesehene Specht (am 6. Juni im Thale des Kultschilik aufwärts von Maitjerek) gehörte dieser Art an, von der die asiatische Form (*P. cirris* Pall.) nach Dresser nicht zu trennen ist. — Die Ural-Expedition erhielt die Art an der Wischera.

161. *Picus major* L. — Brandt, l. c. p. 63; Dress., Severtz., l. c. p. 320.

In der Sammlung von Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. — Die Ural-Expedition erhielt ihn zwischen 63° und 64° nördl. Br. im westlichen Ural.

162. *Picus minor* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 112. *Xylocopus Kamtschatcensis* Cab. Mus. Hein. IV, p. 53. *P. pipra* Pall. — Nr. 427 (F.) ♂; Nr. 428, 429, 430 (W.), flügel Junge, alle Tschematschewskaja (8. Juli). Nr. 431 (W.) ♂. Obdorsk (4. September). Nr. 432 (F.) ♀. Narimskaja (16. September). Nr. 433 (F.) ♂. Nisamskaja (18. September).

Die Vergleichung der vorliegenden Reihe mit deutschen Exemplaren zeigt mir keinen einzigen nur irgendwie durchgreifenden Charakter zur spezifischen Absonderung. Bei den Männchen Nr. 431 und 433 erscheint der Rücken fast weiss, weil die schwarzen Enden abgestossen, bei Nr. 427 aber ebenso schwarz quergebändert als bei deutschen.

Fl.

3" 6'''—3" 7''' (jung. 2" 11'''.)
 3" 3''' bei deutschen.

Unterhalb Samarowa bei der Station Tschematschewskaja am Ob trafen wir im Juli zwei bis drei Pärchen, deren flügel Brut in hohlen Weiden durch das ängstliche Geschrei der Alten verrathen wurde. Ein Nest enthielt sechs Junge. — Auf der Rückreise trafen wir die Art mehrmals von Obdorsk (4. September) bis Nisamskaja (18. September), oberhalb Bercosoff. Sie liebt namentlich die hohen Weiden und Birken; im Nadelholz erinnere ich mich nicht sie gesehen zu haben. — Nach Seebohm in den Birkenwäldern an der Petschora nicht ungewöhnlich.

163. *Picus tridactylus* L. — Br., l. c. p. 63. *Apternus tridactylus* Br., l. c. p. 63. *P. tridactylus* Seeb. und Br., l. c. p. 112. Dress., Severtz., l. c. p. 320; Finsch, l. c. p. 64. — Nr. 434 (W.) ♂; Nr. 435 (B.) ♂, beide

Nerimowskaja, Ob (14. September). Nr. 436 (W.) ♀. Narimskaja (16. September). Nr. 437 (W.) ♂. Nisamskaja (18. September).

Ich finde keinen nur einigermaassen bemerkenswerthen Unterschied mit europäischen Exemplaren; die frisch vermausernden Männchen zeigen eine sehr lebhaft dunkelgelbe Kopfplatte; der weisse Längsstreif des Rückens ist bei Nr. 437 stark mit schwarzen Federn gemischt, daher nicht gleichmässig breit.

Fl.

4" 6'''—4" 9'''

Der Dreizehenspecht wurde nur in der Zeit vom 14. bis 18. September einige Male am Ob beobachtet; auf der Hinreise hatten wir ihn nicht bemerkt. — Die Ural-Expedition erhielt ihn unterm 63.—64. Grad nördl. Br. Seebohm beobachtete ihn verschiedene Male an der Petschora und erhielt am 14. Juni ein Nest mit eben ausgeschlüpften Jungen.

164. *Junx torquilla* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 320.

In der Sammlung von Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. Traf 1877 zuerst am 3. Mai ein (Slovzoff in litt.). Von Dresser nicht aus West-Sibirien angeführt.

165. *Cuculus canorus* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 320; Seeb. und Br., l. c. p. 112. *C. indicus* Cab. Mus. Hein. IV. p. 34. *C. borealis* Pall. p. 442 (Obdorsk). — Nr. 140 (W.) ♂. Sassyk-Ala-Kul (9. Mai). Iris und Beine hochgelb, wie Mundwinkel und Basis des Unterschnabels.

Fl.	M. Schw.	F.	Breite.	L.	Auss.-Z.
7" 10'''	5" 6'''	19 Mm.	7 Mm.	23 Mm.	20 Mm.
8" 2'''	6" 1'''	20½ Mm.	8½ Mm.	23 "	21 "

♂ alt. Deutschland.

Das vorliegende Exemplar hat die Unterseite mit etwas feineren, schmäleren Querbinden besetzt als ein deutsches; die Querzeichnung der unteren Schwanzdecken ist undeutlicher, die weissen Schaftflecke der Schwanzfedern sind kleiner und fehlen auf dem mittelsten Paare ganz. Dabei ist der Vogel etwas kleiner, und zeigt namentlich einen schlankeren, schwächeren Schnabel. Man würde denselben also auf *C. indicus* zu beziehen haben, doch erweisen sich bei grösseren Reihen von Exemplaren (man vergleiche Schleg. Mus. P. B. Cuculi p. 6.) diese Unterschiede als keineswegs constante. Ich stehe daher umsoweniger an *C. indicus* als Art nicht anzunehmen, als derselbe, soweit meine Beobachtungen in Turkestan reichen, in Betragen und Ruf ganz mit unserem übereinstimmt. — Der bekannte Ruf des Gauch, welcher schon in der Heimat als Ankündiger des Frühlings freudig begrüsst wird, hat in der Fremde einen doppelt angenehmen Klang. Wir hörten denselben zuerst am 7. Mai vor Sergiopol in Turkestan unterm ca. 47. Grad nördl. Br., und er begleitete uns bis zum Polarkreise. Am 9. Mai beobachteten wir den Kuckuck am Ala-Kul, am 5. Juni in Maitjerek, Südal tai, am 9. am Marka-Kul (ca. 5000' hoch) im chinesischen Hochaltai, am 29. am Tschumisch nördlich von Barnaul, am 30. im Walde vor Salair, häufig zwischen Salair und Tomsk, am 5. Juli wiederholt zwischen Tomsk und Samarowa, am 6. unterhalb Samarowa, 7. bei Karimskaja, 8. unterhalb Kloster Kondinsky, 10. bei Bolschoi-Ustram unterhalb Bercosoff, und am

13. oberhalb Obdorsk. Unterhalb letzteren Ortes nicht mehr bemerkt. — Im Jahre 1877 liess sich der Kuckuck bei Omsk zuerst am 7. Mai hören. — Seebohm bemerkte ihn an der Petschora zuerst am 3. Juni; bei Ust-Sylma war er nicht selten, ging aber nördlich nicht über den Fluss Jorsa hinaus.

Columbae.

166. *Columba palumbus* L.

Nur einmal, und zwar vor Jalutorowsk (am 13. April) beobachtet. — Radde erwähnt sie vom Ural, und nach Pallas käme sie auch in Ost-Sibirien vor. Ausserdem wird sie von keinem Reisenden aus Sibirien angeführt.

167. *Columba casiotis* Bp. — Dress., Severtz., l. c. p. 320. *C. palumbus himalayensis* Schleg., Mus. P. B. Columb. p. 66. *Columba* (allied to *palumbus*) Finsch, l. c. p. 51. — Nr. 141 (B.) ♀. Lepsa, auf dem Wege nach dem Dschasil-Kul (14. Mai).

Schnabel gelb, Wachshaut und Basis des Unterschnabels roth; Beine blutroth; Iris gelblichweiss. — Nur an der genannten Localität in hohen Uferbäumen wahrgenommen, und im Wesen ganz unserer *C. palumbus* entsprechend.

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.
9" 9"	5" 4"	6½"	14"	15"

Unterscheidet sich genügend von *palumbus* durch den isabellweintröthlichen Anflug des Halsseitenspiegels; die Rückenfärbung erscheint etwas dunkler braun.

168. *Columba oenas* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 321. Pall p. 559 (Irtisch).

Aus der Umgegend von Omsk im Museum Slovzoff. — Bisher nicht in Sibirien nachgewiesen.

169. *Columba Eversmanni* Bp. — *Palumboena Eversmanni* Jerd., B. of Ind. III. p. 467. — Nr. 146 (F.) ♂. Bei Lepsa, auf dem Wege nach dem Dschasil-Kul (14. Mai). „Iris roth; nackter Augenkreis blassroth.“

Wir trafen diese schöne Hohltaube auf unserer Tour nach dem interessanten Alpsee Dschasyl-Kul (grüner See) im Dsungarischen Ala-Tau, welche wir auf Einladung von Herrn Obrist Friedrichs am 14. Mai von Lepsa aus unternahmen. Die Art war in den herrlichen Baumbeständen längs dem kleinen aber reissenden Gebirgsflusse nicht selten. Sie lebte hier ganz nach Art unserer Hohltaube auf den höchsten Bäumen, in deren verwitterten Ast- und Stammhöhlen die Nester angelegt waren, vor denen die Pärchen sich in Liebesspielen ergehend, die Männchen eifrig rucksend, aufhielten. Es gelang mir nur das eine Männchen zu erbeuten. — Diese Taube, die Vertreterin unserer *C. oenas* in Central-Asien, scheint wenig gekannt und häufig mit der letzteren Art verwechselt zu sein. So gehört offenbar *C. oenas* Severtz. zum Theil hieher. Vielleicht auch *C. oenas* Brandt (Lehmann's Reise nach Buchara, p. 320) aus der transuralischen Kirghisensteppe vom Tamir und Jan-Darja. — Die asiatische Hohltaube unterscheidet sich von unserer europäischen auf den ersten Blick durch zart lila-weinfarbenen Ton, welcher den ganzen Oberkopf bedeckt, und

nur wenig schwächer als auf dem Kropfe hervortritt; die oberste Bürzelgegend, der Hinterrücken, unmittelbar hinter dem Mantel ist merklich heller als bei *C. oenas* gefärbt, graulichweiss, statt hellgrau. Im Uebrigen finde ich keine der von Jerdon hervorgehobenen leichten Unterschiede bestätigt, die geringere Grösse scheint kaum von Bedeutung.

	Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	
7"	9"	3" 9"	8	12	11	♂ <i>Eversmanni</i> .
7"	11"	4"	8	13	11	♂ <i>oenas</i> .

170. *Columba rupestris* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 321. *C. livia* Radde, Amurl. p. 282. *C. leuconata* Hom. (nec Vig.), Journ. f. Orn. 1870. p. 169. *C. livia* Dybowsky, Journ. f. Orn. 1868. p. 336. — Nr. 142 (B.) ♂. Arkatberge (6. Mai). Nr. 143 (B.) ♂. Bei Lepsa (16. Mai). Nr. 144 (F.) ♀. Vor Maitjerek, Südaltau (4. Juni). Nr. 145 (F.) Saissan (Hachloff). Iris orange-roth; Beine corallroth. — Das Weibchen ist ganz wie das Männchen gefärbt, nur unbedeutend kleiner.

Schon durch die breite (ca. 1") weisse Schwanzquerbinde genügend von *C. livia* unterschieden, versucht es Radde diese wohl begründete Art dennoch mit letzterer zu vereinen. v. Homeyer tritt daher mit Recht gegen diese Vereinigung auf, ist aber in der Deutung der Art insofern unglücklich, als er sie auf die ganz verschiedene *C. leuconata* Vig. vom Himalaya bezieht. — In felsreichen Gebirgsgegenden durfte man sicher darauf rechnen dieser hübschen Taube zu begegnen. So trafen wir sie zuerst in den Arkatbergen (6. Mai), im Ala-Tau bei Lepsa (16. Mai), in den Felsen vor und bei Saissan (26. und 30. Mai) und in den Vorbergen des Süd-Altai bei Maitjerek (5. Juni). — Im Betragen und Wesen stimmt sie ganz mit *C. livia* überein.

171. *Turtur meena* Sykes (1832). — *C. ferrago* Eversm. (1842). *T. rupicolus* Dress., Severtz. (nec Pall.), l. c. p. 321. *T. gelastes* Finsch, l. c. p. 50. — Nr. 149 (B.) ♀. Karakol, in der Steppe bei Sergiopol (8. Mai). Nr. 147 (W.) ♂ (18. Mai); Nr. 148 (W.) ♀ (16. Mai), beide bei Lepsa, Ala-Tau.

Die Weibchen haben den Vorderkopf weniger deutlich und dunkel aschblau; Kehle Kropf und Brust sind mehr rostweinbräunlich, ohne den lebhaften weinfarbenen Ton des Männchens. — Im Leben: Schnabel, Beine und Augerring carminroth; Iris orangeroth.

	Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	
7"	1"	4" 8"	7"	12"	11 ¹ / ₂ "	♂.
6"	10"	4" 3"	6 ¹ / ₂ "	10"	10"	♀.
7"	4"	4" 7"	7"	11 ¹ / ₂ "	10 ¹ / ₂ "	♂. Madras.

Das heimgebrachte Männchen stimmt ganz mit einem solchen aus Indien (Madras) überein. Diese Art unterscheidet sich von der östlichen *T. orientalis* leicht dadurch, dass After, untere Schwanzdecken und der breite (8") Endrand der Schwanzfedern, sowie die Aussenfahne der äussersten Feder weiss (nicht grau) gefärbt sind. Nur das Männchen (Nr. 147) zeigt einen äusserst schwachen graulichen Anflug auf dem Schwanzende, der sich indess nicht bis zur Spitze verbreitet, die rein weiss ist. Bei *T. orientalis* Lath. sind die unteren Schwanz-

decken und das Schwanzende deutlich grau („*subcaudalibus canocinereis*“ Dress.), wie dies die Abbildungen in der Fauna japonica (pl. 60 B) und in Dresser's Birds of Europe (pt. 55. 1876) deutlich zeigen. Zu dieser mehr östlich (China, Japan, Amurland, Baikalländer) verbreiteten Art, die sich nach Dresser indess auch in Indien findet, gehört *C. rupicola* Pall. und *C. gelastes* Temm. — Diese Turteltaube findet sich sowohl in der baumlosen Steppe als im Gebirge als Brutvogel. Wir fanden sie zuerst in der Steppe bei Karakol (8. Mai), dann am Ala-Kul (10. Mai); sie brütete hier in Löchern der steilen Uferwände. Am 16. und 18. Mai in den romantischen Vorbergen des Ala-Tau bei Lepsa erhalten, und am 8. Juni am Marka-Kul, im chinesischen Hochaltai, wiederholt beobachtet.

Gallinae.

172. *Pterocles arenarius* Pall. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 322. *Pt. exustus* Finsch, l. c. p. 53. — Nr. 154 (F.) ♂. Steppe vor Lepsa (18. Mai). Nr. 156 ♂. Steppe bei Saissan (Hachloff).

Durchaus übereinstimmend mit westeuropäischen Exemplaren (Sicilien und Spanien) des Bremer Museum. — Diese Art gehört schon bei Semipalatinsk zu den gewöhnlichen Erscheinungen und wir begegneten ihr wiederholt in der Steppe. So am 8. Mai bei Karakol hinter Sergiopol, am Ala-Kul, am 18. Mai, am Dschindschilfluss, 20., hinter Urdschar, 23., auf der Hochsteppe des Tarbagatai, 3. Juni, in der Wüstensteppe am Nordrande des Saissan-Nor.

173. *Syrhaptēs paradoxus* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 322; Finsch, l. c. p. 53. — Nr. 157 (W.) ♀. Wüstensteppe nördlich vom Saissan-Nor (4. Juni).

Jedenfalls sind wir dem Steppenhuhn weit öfters begegnet als notirt wurde, aber die Beobachtung wird bei diesen Vögeln ausserordentlich erschwert; denn sie steigen ebenso unerwartet auf, als sie pfeilschnell dahinschiessend plötzlich verschwinden, gleichsam wie von dem Braun der Steppe verschlungen. Wahrscheinlich trafen wir das Steppenhuhn schon am Ala-Kul, mit Sicherheit wurde es indess wiederholt auf der Reise über die zum Theil wasserlose, wüstenartige Steppe nördlich vom Saissan-Nor bis zum Altai (3. bis 5. Juni) beobachtet, wo die Art jedenfalls brütet. — Meyer (Ledeb. Reise, p. 375) beobachtete *Syrhaptēs* an den Arkatbergen täglich in Menge und notirt sie auch aus dem Altai (!). — Rytshkows (Tagebuch 1774) erwähnt dieses Vogels „mit Füßen gleich Thierpfoten“ aus der Kirghisensteppe schon 1771; er heisst bei den Kirghisen „Tilekusch“; sie trocknen sein Fleisch, stampfen es zu Pulver und verwenden es als Heilmittel gegen Raserei.

174. *Tetrao urogallus* L. — Br., l. c. p. 68; Seeb. und Br., l. c. p. 221; Dress., Severtz., l. c. p. 322; Finsch, l. c. p. 65; Pall. p. 56 (Bercosoff, Narym, Surgut). Ostiakisch „Poite oder Pente-Luck“, d. h. schwarzer Hahn. „Hanschang-Luck“ die Henne. — Nr. 438 ♂ (28. September); Nr. 439 ♀; Nr. 440 ♀; Nr. 441 ♀ (alle drei 26. September), alle bei Samarowa, am Irtisch.

Der Hahn (Nr. 438) stimmt ganz mit deutschen Exemplaren überein, zeigt aber mehr Weiss im Schwanz, indess nicht mehr als ein norwegisches Männchen; dagegen sind die längsten oberen Schwanzdecken beim Sibirier an der verdeckten Basis breit weiss gerandet, wovon weder das deutsche noch das norwegische Exemplar auch nur Spuren zeigen. Die Weibchen sind an Kinn und Kehle blasser und haben auf Bürzel deutlichere, weissliche Endsäume. Alle oben verzeichneten Exemplare waren in der Mauser begriffen, das Weibchen (Nr. 440) sehr stark.

Fl.	Schw.	F.	Mundspl.	L.	M.-Z.	
15" 3'''	11"	18	21	3"	2" 5'''	Nr. 438.
15" 6'''	11"	19	22	3"	2" 5'''	♂. Harz.
11½—12"	—	—	—	—	—	♀.

Der Auerhahn ist in Sibirien sehr häufig; er findet sich im Altai, wie Exemplare daher im Museum von Barnaul zeigten, und wurde von uns fast bis zum Polarkreise wahrgenommen. Nach v. Hoffmann geht er aber nördlicher, und verschwindet erst mit dem Aufhören der Wälder (67° nördl. Br.). „Nach Aussage der Kirghisen und Kosaken kommt er auch im Ala-Tau vor, sowie in den Birkenwäldungen am Rande der Steppe“ (Graf Waldburg in litt.). Wir selbst begegneten dem Auerhahn nur wenige Male. Am 6. September wollten die Leute bei Kischgort, fünf Stationen oberhalb Obdorsk, einen beobachtet haben, und am 20. stiess ich selbst bei Leumtschi sehr unerwartet auf einen solchen, der kaum 40 Schritt auf einem umgestürzten Baumstamme sass und mich ruhig anblickte. Mein erster Schuss ging zu hoch, verscheuchte den Vogel aber nicht, der erst wegflog, als ich ihn mit dem zweiten Schusse traf, doch entging mir der Vogel, da ich nur mit Dunst versehen war. Dieses dummdreiste Wesen muss denjenigen umsomehr in Verwunderung setzen, der seine ungemaine Scheuheit bei uns kennt. — Die Eingebornen wissen den Auerhahn in Schlingen und Fallen geschickt zu berücken. Am grossartigsten waren die Vorbereitungen zum Fange desselben bei Samarowa. Hier hatte man eigene Pfade im Walde angelegt, welche mit eigenthümlichen, durch zwei mächtige Balken beschwerte Schlagfallen systematisch besetzt waren, in welche die Vögel beim Durchlaufen geriethen. Von hier stammen die heimgebrachten Exemplare. Ostiaken und Samojeden benützen die Schwanzfedern des Auerhahns zum Befiedern ihrer Pfeile.

175. *Tetrao tetrix* L. — Br., l. c. p. 69; Seeb. und Br., l. c. p. 221; Dress., Severtz., l. c. p. 322; Pall. p. 59 (Bercosoff, Surgut, Narym). Ostiakisch „Chuldu-kurri“. — Exemplare in den Museen von Jekaterinenburg, Omsk und Barnaul stimmen ganz mit westeuropäischen überein.

Neben dem Haselhuhn gehören Birkhühner zum häufigsten Federwild in Sibirien. Wir trafen die ersten am 8. April im Walde hinter Kanuschlow und begegneten ihnen für die Folge häufig. So am 9. April vor Tjumén einer Kette, die aus 60 bis 70 Stück bestehen mochte. Auf der Reise von Tjumén nach Omsk waren Birkhühner in der bruchartigen, morastigen Steppe, die meist nur Birkenbüsche, selten höhere Bäume zeigte, keineswegs selten. Sie pflegten sich

gegen Abend 5 Uhr, oft zu 4 und 6 auf der noch mit Schnee und Eis bedeckten Fahrstrasse niederzulassen, um hier die Abfälle von Futter aufzusuchen. Dabei waren sie im Ganzen wenig scheu, und Dr. Brehm gelang es am 19. April zwei Hähne zu erlegen. Am 20. beobachteten wir sie balzend. In der mit Kiefern bestandenen Steppe am Irtisch vor Semipalatinsk gab es ebenfalls Birkwild und Graf Waldburg beobachtete solches in den Arkatbergen, sowie in der gänzlich baumlosen Gebirgssteppe der Passhöhe des Tarbagatai-Gebirges beim Posten Burgasutai. Auch wurde ihm von Eingebornen das Vorkommen im Ala-Tau, sowie Monrak-Gebirge als bestimmt versichert. Meyer (Ledeb. Reise, p. 271) notirt Birkhühner als häufig in den Ken-Kasslyk-Bergen der Steppe bei Karkaraly. — Im Altai beobachteten wir die Art nicht, obwohl sie hier ebenfalls vorkommt. Dagegen war sie längs dem Ob, soweit Wälder reichten, nicht selten; auf der Tundra, jenseits der Holzgrenze trafen wir sie nicht. Auf der Rückreise von Tjumén bis Jekaterinenburg wieder häufig vom Wagen aus, oft in grösseren Ketten beobachtet. — Die Jagd der Birkhühner in Sibirien ist eine sehr eigenthümliche. Schon in Kasan sahen wir bei einem Büchsenmacher ingenios aus schwarzem Tuch verfertigte Lockvögel, die allgemein bei der Herbstjagd benutzt werden. Ein solcher Lockvogel wird an einer langen Stange befestigt, die den Wipfel eines Baumes noch überragt, in dessen Nähe aus Baumzweigen gemachte Hütten für die Jäger errichtet sind. An windstillen Tagen, zeitig in der Früh, pflegen dann Birkhähne in Menge auf die Bäume neben dem Lockvogel zu bäumen und werden nun von der Hütte aus geschossen. Man bedient sich dazu meist einer Büchse, die eine kaum rehpostengrosse Kugel schießt und der Erfolg soll oft ein so enormer sein, dass ein Jäger an einem Morgen zuweilen 30 bis 40 Stück Birkhähne erlegt. Wenn der Jäger zuerst die am niedrigsten sitzenden Vögel wegschießt, sollen die übrigen oft ruhig sitzen bleiben. Dr. Brehm, der von Perm aus eine solche Jagd mitmachte, kehrte leider erfolglos heim, da bei dem herrschenden Winde keine Birkhähne eingefallen waren. — Wie täuschend übrigens der Lockvogel fabricirt ist, erhellt aus dem Umstande, dass er nicht selten von Falken attackirt wird. Man pflegt, um das Fortschleppen zu verhindern, den Lockvogel mit einem Lederriemen an der Stange festzubinden. — Graf Waldburg hatte die Freude diese Jagd bei Tjumén, Jalutorowsk, Omsk u. s. w. erfolgreich mitzumachen. Die eigenthümlichen Schlagfallen (Slojvzi) für Birk- und Auerwild, welche wir bei Samarowa trafen, bildete ich im erzählenden Theil meiner Reise (Abbild. 55) ab. — Seeborn traf die Art nur einmal an der Petschora. Die Ural-Expedition fand sie nördlich bis zum 67. Grad.

176. *Tetrao bonasia* L. — Br., l. c. p. 69; Seeb. und Br., l. c. p. 221; Pall., p. 70 (Irtisch, Bercosoff, Surgut, Narym). Samojedisch: „Kudschovoi“. — Nr. 442 (F.) ♀. Malo-Atlim, Ob (7. Juli). Nr. 443 (F.) ♀. Worono, Ob (21. September).

Ich wüsste zu den angeführten Exemplaren nichts zu bemerken, als dass das am 7. Juli erlegte brütende Weibchen ein sehr abgeriebenes Gefieder, mit ziemlich verwischter Zeichnung trägt, und dass sich das am 21. September

erlegte in voller Mauser befindet. Im Uebrigen stimmen dieselben ganz mit westeuropäischen Exemplaren überein; Bürzel und obere Schwanzdecken zeigen kaum lebhafteres oder helleres Grau. — Bei der mehr versteckten Lebensweise entgingen uns die Haselhühner, und so blieb auf der ganzen Reise, den Obstromabwärts, das am 7. Juli erlegte Exemplar das einzige, welches uns zu Gesicht kam. Die Vögel brüteten damals und machten sich noch weniger bemerklich. Ich stiess ganz zufällig auf den erwähnten Vogel, ein Weibchen, welches im Dickicht des Waldes unmittelbar vor meinen Füßen aufflog, sich lahm stellte und dadurch unzweifelhaft die unmittelbare Nähe, wahrscheinlich von Jungen verrieth, die ich indess trotz des eifrigsten Suchens nicht finden konnte. Auf der Rückreise am Ob gestalteten sich die Verhältnisse anders und wir stiessen von Scharkalskaja (17. September) an bis Samarowa fast überall wo wir anlegten auf Haselhühner. Dieselben zeigten sich oft in grösster Nähe der Niederlassungen, waren im Ganzen wenig scheu, sind aber im Dickicht des Urwaldes ohne Hilfe eines Hundes schwierig zu jagen. Das feine Pfeifen, ihren Lockruf, hört man weit öfters als man sie selbst zu Gesicht bekommt. Beim Durchstreifen jener Dickichte hört man plötzlich einen drosselartigen, aber schwereren Flügelschlag und sieht für einen Moment einen grossen Vogel, der ebensoschnell im Dickicht verschwindet als man ihn zu Gesicht bekam. — Aufgescheuchte Haselhühner pflegen bald wieder einzufallen, aber es ist nicht leicht sich ihnen schussrecht zu nahen. Gewöhnlich verliert man sie nach mehrmaligem Aufjagen ganz aus dem Gesicht, und sucht vergeblich nach denselben, bis plötzlich das feine Pfeifen sie im Gezweige der Bäume wiederfinden lässt. Sie sitzen dann hoch aufgerichtet auf einem Aste und schauen auf den Störenfried herab, so dass man sie eher zu Schuss bekommt. Am besten geht dies mit Hilfe eines Hundes, vor dem sie sogleich aufbäumen und der durch sein Bellen leicht den Baum verräth. Sonst ist es oft nicht leicht sie in dem mit dichten Bartflechten behangenen Gezweige der Bäume zu erkennen. Da die Haselhühner aufgejagt, bald wieder auf einem anderen Baume einfallen, so kann man im Jagdeifer so tief in den Urwald gerathen, dass es schwierig ist, den Rückweg zu finden. So wurden meine beiden Gefährten am 21. September gegen Abend, von Haselhühnern so weit in den Wald gelockt, dass sie, plötzlich von der Dunkelheit überfallen, in demselben übernachteten mussten, was uns Zurückbleibenden genug Angst und Sorge bereitete. — Bei Samarowa fing man Haselhühner in den schon beim Auerhahn erwähnten Schlagfallen, welche sie bei der grossen Schwere der Balken fast platt drückten. Auf dem Markte von Tobolsk waren Haselhühner sehr häufig; das Stück kostet 6 bis 8 Kopeken (kaum 20 Pf.), und so konnte man sich an dem feinsten alles Hühnerwildprets recht gütlich thun. — Die Ural-Expedition fand *T. bonasia* bis zum 67. Grad nördl. Br.

177. *Lagopus albus* Gml. — Seeb. und Br., l. c. p. 220; Br., l. c. p. 68. *Lagopus alpinus* Finsch, l. c. p. 49; Pall., p. 63 (Bercosoff, Obdorsk, Narym). Samojedisch: „Hondje“. Ostiakisch: „Schocha oder Sucha“. — Nr. 149 a (F.) ♂. Ichim (18. April). Nr. 444 (B.) ♂; Nr. 445 (B.) ♂ (beide 18. Juli);

Nr. 446 (W.) ♂ (22. Juli); Nr. 447 (W.) ♀; Nr. 448 (W.) ♀ (beide 23. Juli), alle Tundra an der Schtschutschja.

Ich habe als weiteren Beitrag zu den Untersuchungen Newton's an dem grönländischen Schneehuhn (*Lagopus alpinus* Nilss.) wiederholt (Abhandl. des Naturw. Vereins Bremen, IV. 1874. p. 108 et ib. V. 1876. p. 356) zu zeigen versucht, dass dasselbe eine dreidoppelte Mauser im Jahre durchmacht und man daher drei verschiedene Kleider: das Winterkleid, das Frühlings- oder erste Sommerkleid und das Herbst- oder zweite Sommerkleid zu unterscheiden hat. Meine Beobachtungen an dem sibirischen Morastschneehuhn, für welche die vorliegende Reihe als Belege dient, bestätigt die Richtigkeit dieser Untersuchungen nur im Allgemeinen, zugleich aber auch die Thatsache, dass die Mauser sowohl local als individuell sehr unregelmässig vor sich geht. Dies erhellt besonders auch aus den Mittheilungen von Middendorf, Schrenk und Radde. Vergleicht man alle diese Beobachtungen miteinander, so erlangt man die Ueberzeugung, dass von drei periodisch scharf geschiedenen Kleidern überhaupt nicht die Rede sein kann, sondern dass mit Ausnahme des rein weissen Winterkleides alle drei Kleider zusammen vorkommen und dass sich die beiden Sommerkleider wohl niemals scharf getrennt absetzen. — Ausserdem fand ich in Sibirien, dass sich im Süden der Federwechsel rascher vollzieht und eher eintritt als im Norden. Das am 18. April in voller Balzzeit geschossene Männchen trägt noch das ganz abgeriebene weisse Sommerkleid, aber Kopf und Hals sind dunkel fuchsroth,¹⁾ nur an Kinn, auf Zügeln und Schnabelbasis weiss. Dagegen tragen die auf der Tundra erlegten Männchen das erste fuchsrothe Sommerkleid stark mit dem braungelb und schwarz gewellten zweiten Sommerkleide gemischt, und zwar ist es schwierig zu bestimmen, welches das prävalirende ist, da sowohl fuchsrothe Federn als braungelb schwarz gewellte neu aus den Kielen hervorspriessen. Doch herrscht auf der Oberseite das schwarze, braungelb gewellte zweite Sommerkleid vor, ebenso erscheint es auf der Unterseite. Kopf, Hals und Brust sind grösstentheils dunkel fuchsroth (erstes Sommerkleid), aber die braungelben schwarz gewellten Federn spriessen überall hervor, daneben allerdings, wenn auch spärlicher, fuchsrothe. Alle drei Männchen haben noch alte, sehr stark abgenutzte, weisse Schwingen und alle schwarze Schwanzfedern (bei Nr. 444 sind die mittelsten am Basisdrittel weiss, weiter ausgedehnt als auf den seitlichen, bei Nr. 446 bis zur Basis dunkel), Nr. 446 erhält die zwei mittelsten neuen Schwanzfedern, die auf schwarzem Grunde rostroth bespritzt sind, Nr. 445 hat neue fuchsrothe, schwarz gewellte, untere Schwanzdecken, die beiden anderen Männchen haben noch alte, weisse, untere Schwanzdecken, erhalten aber neue, die wie bei Nr. 445 gefärbt sind. Die beiden Weibchen sind bis auf die Schwingen grösstentheils vermausert, oder noch in der Mauser begriffen. Sie sind oberseits schwarz, mit

¹⁾ Diese fuchsrothen Federn spriessen alle und in Menge frisch aus den Blutkielen hervor, und beweisen die Unhaltbarkeit von G ö b e l's Ansicht, dass im Frühjahr nur ein Theil der Federn ausfällt, und dass die übrigen „verfärben“, oder dass die einzelnen braunen Federn, welche man im Frühjahr findet, nur zufällig verlorene ersetzen (Journ. f. Ornith. 1873. p. 422).

rostgelbbraunen Querflecken und gelblichweissen schmalen Spitzensäumen; Kopf, Hals und Unterseite rostbraungelb, mit schwarzen Querlinien, besonders breit an den Seiten und auf den unteren Schwanzdecken; mittelste zwei Schwanzfedern, wie die oberen Schwanzdecken auf schwarzem Grunde mit rostgelben schiefen Querbinden. — Das Männchen Nr. 149 a hat schwarze Schwingenschäfte, die drei nordischen, durch Abnützung weisse, die nur an der Endhälfte bräunlich sind; Weibchen ebenso. — Das Männchen vom 18. April hat noch dicht befiederte Zehen und lange, fast weisse Krallen (Mittelnagel 21 Mm.). Bei den nordischen sind die Zehen fast nur mit langen Haaren besetzt, die Nägel dunkel mit hellem Endtheil, aber sehr verschieden lang (Nr 444 18 Mm., Nr. 446 14 Mm., bei Nr. 445, welches eben erst die alten Hornscheiden abgestossen gar nur 8 Mm., die Weibchen 11 Mm.). — Nochmals auf den Federwechsel zurückkommend, glaube ich, dass derselbe folgendermassen stattfindet. Die Männchen legen aus dem weissen Winterkleid, das fuchsrothe erste Sommerkleid an, und zwar im Süden (Mitte April, Mai) eher als im Norden (Juni, Anfang Juli). Dasselbe entwickelt sich nicht vollständig, sondern wird gegen Ende Juli mit dem rostgelb braunschwarz gebänderten zweiten Sommer- oder Herbstkleide gewechselt oder vielmehr zusammen getragen. Die Weibchen mausern später und rascher und erhalten dann, fast vollständig nur einmal ein Sommerkleid. — Wir begegneten dem Morastschneehuhn zuerst am 17. April einzeln in der bruchartigen Steppe bei Karasulskaja, fünf Stationen hinter Jalutorowsk und trafen es von hier an auf der Strasse bis Omsk fast täglich. Zwischen Ischim und Tjukalinsk, sowie hinter letzterer Stadt (18., 19. April), in reiner Steppengegend, pflegten die Schneehühner sich, sofern es windstill war, gegen Abend 5 Uhr auf der Strasse einzufinden, um hier die Futterreste aufzusuchen. Die Kröpfe der erlegten enthielten daher nichts als Hafer. Die Vögel erschienen meist einzeln oder zu Paaren und zeigten sich minder scheu als Birkwild. Schon am 18. April balzten die meist noch weissen, nur an Kopf und Hals bereits braun vermauserten Hähne eifrig. Dabei pflegten sie nicht selten aufzubäumen, sowohl auf die kleinen Krüppelbirken als auf Zäune am Wege. Hinter Omsk wurden Schneehühner seltener, doch trafen wir noch welche (und zwar balzende Hähne) am 27. April bei Podpusknaja am Irtischufer in fast reiner Sandsteppe. Im Norden stiessen wir erst am 18. Juli bei Janburri in reiner Tundra auf Morastschneehühner und trafen sie von nun an längs der Schtschutschja und auf der Tour über die Tundra zur Podarata und zurück täglich. Sie lieferten dabei eine willkommene Aushilfe unserer spärlichen Provisionen und wurden daher eifrig gejagt. Obwohl dieses Wild im Ganzen nicht scheu ist, wird die Jagd, ohne Hund, doch zu einer sehr beschwerlichen. Die plötzlich aufsteigenden Vögel fallen nämlich bald wieder ein, aber wenn man sich den Platz auch noch so genau gemerkt hat, so gelingt es doch nur selten sie wieder zu finden, da sie sich im Dickicht der Zwergweiden geschickt laufend zu entziehen wissen. So stiessen wir, um nur ein Beispiel anzuführen, am 2. August auf eine Kette von acht Stück, sahen dieselbe vor uns einfallen, brachten sie aber trotz des sorgfältigsten Absuchens nicht wieder zum Auf-

steigen. Als wir später in Begleitung einer Renthierherde reisten, war die Jagd bei weitem ergiebiger. Die marschirende Heerde durchstößt alle Dickichte von Zwergweiden und Erlen und jagt somit die Schneehühner in einem weiten Umkreise auf. Am 23. Juli trafen wir auf ein Weibchen, welches zwölf Junge führte. Dieselben waren kaum wachtelgross, aber bereits flugbar. Die Anfang August (2.—7.) erlegten Jungen waren schon recht hübsch entwickelt und lohnten die Mühe des Mästens. Die Magen der auf der Tundra erlegten Exemplare enthielten nichts anderes als Weidenblätter und Knospen. — Auf der Rückreise am Ob trafen wir zuletzt Schneehühner am 16. September bei Narimskaja. — Die Ural-Expedition erlangte Nestjunge bereits am 21. Juni. Nach v. Hoffmann findet sich die Art bis zum Eismeere zu „Millionen“.

178. *Lagopus mutus* Leach. — *L. alpinus* Nilss.; Br. l. c. p. 68.

Ich selbst begegnete dem Alpenschneehuhn niemals; erhielt aber ein Männchen im Tau-Teke-Gebirge (ca. 6000' hoch) des chinesischen Hochaltai, am 11. Juni, welches ein kirghisischer Jäger mit der Kugel erlegt hatte, und welches deswegen zur Präparation untauglich war. An demselben Tage beobachtete Graf Waldburg, der mit an der Steinbockjagd theilnahm, ebenfalls Schneehühner. Brandt verzeichnet die Art fast von denselben Localitäten im Ural als die vorhergehende.

179. *Tetraogallus himalayensis* Gray. — *Lophophorus Nigelli* Jard. und Selby, Ill. Ornith. tab. 141 (nec tab. 76. = *caspius*). *Tetraogallus himalayensis* Jerd. B. of Ind. III. p. 549. ? *Megaloperdix Nigelli* Severtz. *Tetraogallus caspius* Dress., Severtz., Uebersetz. l. c. p. 322. *T. himalayensis* Brehm, Journ. f. Orn. 1877. p. 349. (Tarbagatai.) *T. Nigelli* Finsch, l. c. p. 52. — Nr. 150 (B.) ♀ ad. (28. Mai); Nr. 151 ♂ ad. (18. Mai); Nr. 152 ♂ jung, alle drei Monrakgebirge bei Saissan.

Im Leben: Beine hellmennigroth (getrocknet schmutzig horngelbbraunlich, röthlich durchscheinend), Schnabel horngelbbraunlich, Deckel des Nasenloches, Augenring und der schmale nackte Streif am hinteren Augenrande gelb; Iris dunkelbraun.

	G. L.	Fl.	M. Schw.	F. Mundspl.	L.	M.-Z.	
Nr. 150.	25 $\frac{1}{2}$ ''	11'' 6'''	6'' 1'''	13 15	25	23	♀
Nr. 151.	—	12'' 3'''	6'' 7'''	14 16	28	26	♂
Nr. 152.	—	10'' 6'''	5'' 11'''	13 15	27	23	♂ jun.
—	20 $\frac{1}{2}$ ''	10'' 3'''	5'' 10'''	12 14	25	19	Himalaya.

Ich will zunächst die Verschiedenheiten der vorliegenden Exemplare besprechen. Das alte, durch ansehnlichere Grösse und den sehr dicken aber stumpfen (10 Mm. langen) Sporn ausgezeichnete Männchen, ähnelt bei oberflächlicher Betrachtung ganz dem alten Weibchen, nur erscheinen die Aussenränder der mittleren Flügeldecken lebhafter und schön fuchsroth, die Bauchmitte ist dunkler, fast schieferschwarz mit kastanienbraunen Seitensäumen der Federn. Das junge Männchen stimmt ganz mit dem alten Weibchen überein, nur dass die schwarzen Federn des Kropfes schmutzig gelblichweisse Endränder tragen.

Bei genauerer Betrachtung ergeben sich nach Geschlecht und Alter noch folgende Abweichungen. Das Männchen hat die zweiten Schwingen rauchschwärzlich, an der Aussenfahne sehr fein rostbräunlich bespritzt, gegen das Ende zu lebhafter, nur der Basistheil neben dem Schafte ist (verdeckt) weiss gerandet; beim Weibchen ist dieser weisse Streif neben dem Schafte weiter ausgedehnt, die hinteren Armschwingen sind an der Basis der Innenfahne weiss und beim jungen Männchen breitet sich das Weiss über beide Fahnen aus; dieselben sind daher mehr als über die Basishälfte weiss mit schmalem grauem Randsaume, der an den vorderen Armschwingen ganz verschwindet, so dass hier das Weiss sichtbar hervortritt. — Die äusseren Schwanzfedern sind beim Männchen an der Aussenfahne lebhaft dunkel kastanienzimmtbraun, an der Basishälfte dunkel gesprenkelt, die Innenfahne ist rauchschwärzlich, vor dem schmalen zimmtrothen Endrande in Schwarz übergehend und eine Art breiter Querbinde bildend, die auf der dritten bis sechsten Feder auch an der Aussenfahne durch einen dunklen Randfleck vor der Spitze angedeutet ist. Beim Weibchen fehlt der letztere, sowie die dunkle Querbinde der Innenfahne; letztere ist vielmehr vor dem kastanienbraunen Ende kastanienroth gesprenkelt, wie die zwei Drittel der Basis der Aussenfahne. Beim jungen Männchen ist die dunkle Querbinde der Innenfahne noch deutlicher als am alten und zieht sich auf der zweiten bis sechsten Schwinge deutlich und breit (ca. 9"') auch über die Aussenfahne, ganz in ähnlicher Weise aber schärfer ausgesprochen als bei einem Exemplar vom Himalaya. — Was die Vergleichung mit dem letzteren, also dem eigentlichen *T. himalayensis* anbelangt, so ergeben die Monrakvögel einige Abweichungen, die Manchem zur specifischen Abtrennung genügen würden. Zunächst ist hervorzuheben, dass bei allen drei Exemplaren der Kropf auf schwarzem Grunde, weisslich geschuppt erscheint, d. h. jede Feder zeigt vor dem hellen Endrande eine breite schwarze Querbinde; beim Himalayavogel sind diese Querbinden schmaler, aber das helle Ende breiter, der Kropf erscheint daher auf graulich-weissem Grunde mit spärlichen schwarzen Flecken geschuppt. Bei den Monrakvögeln ist die Brust deutlicher und stärker rostfahl gesprenkelt, und diese Sprengelung ist auch am Ende der schmalen, langen, beiderseits breit kastanienrothbraun gerandeten Federn der Bauch- und Schenkelseiten deutlich ausgesprochen, die an dem verdeckten Basistheile düster schiefergrau bis schiefer schwärzlich erscheinen. Beim Himalayavogel sind diese Seitenfedern längs der Schaftmitte zart bläulich-aschgrau und zeigen an der Spitze eine kaum bemerkbare rostfahle Punktirung. Beim Himalayavogel sind die hintersten Armschwingen am Ende der Aussenfahne breit rostfarben gerandet, wovon die Monrakexemplare kaum Spuren zeigen. — So merkwürdig und auffallend es auch in zoogeographischer Beziehung erscheint, dass bei den so local verbreiteten Gliedern der Gattung *Tetraogallus* diese Art vom Himalaya bis nördlich vom Tarbagataigebirge verbreitet ist und schon in dem so nahe gelegenen Altai durch eine andere, ganz verschiedene Art vertreten wird, so kann ich mich trotz der angeführten Unterschiede nicht entschliessen, die Monrakexemplare zur eigenen Art zu erheben. Aufrichtig gestanden, weil es mir an ausreichendem Vergleichungsmaterial, namentlich Exemplaren vom Himalaya

fehlt, unter denen ebenfalls mancherlei Abweichungen vorzukommen scheinen. So schreibt mir A. Hume, dem ich meine Bedenken mittheilte, dass die von mir angegebenen Verschiedenheiten durchaus mit gewissen Himalayaexemplaren übereinstimmen und Dresser, dem ich ein Exemplar zur Vergleichung sandte, erklärt dasselbe unbedenklich für *himalayensis*. — Dieses bei den Bergbewohnern als „Ular“ wohlbekannte herrliche Steinrebhuhn wurde von Graf Zeil schon am 16. Mai auf einer Excursion, die ihn von Lepsa aus bis zur Schneegrenze des Ala-Tau führte, beobachtet. Später hörten wir erst wieder von ihm in Saissan sprechen. Namentlich wusste Herr Hachloff, ein für Naturwissenschaften begeisterter und kundiger junger Kaufmann, viel von der interessanten aber beschwerlichen Jagd desselben zu erzählen. Ihm verdanke ich zwei von ihm erlegte und gut präparirte Bälge. Die nächsten Standplätze waren indess an 60 bis 70 Werst von Saissan entfernt und zwar in den äusserst wilden und zerrissenen Felsenthälern des Monrakgebirges, wohin Dr. Brehm und Graf Waldburg, begleitet von Stabsarzt Dr. Pander und einem berühmten kirghisischen Jäger, der mit dem Ular besonders vertraut war, am 27. Mai aufbrachen. Ich konnte mich leider wegen anderer dringender Geschäfte nicht an der interessanten Excursion betheiligen. Dr. Brehm war so glücklich ein Weibchen zu schiessen. Dem Grafen Waldburg-Zeil¹⁾ verdanke ich die folgenden Mittheilungen: „Unter den mir bekannten Hühnerarten erinnert der Ular mehr an Reb- oder Steinhühner, denn an Auer- oder Birkwild, obwohl es an Körpergrösse den letzteren gleichkommt. Im Fluge, Aufstreichen, Einfallen, wie im Laufen oder bei ruhiger Haltung erinnert der Ular am meisten an das Rebhuhn. Wie dieses und das Steinhuhn hält es sich stets am Boden auf, wenigstens sah ich es nie auf Bäumen, wohl aber auf hohen Steinen sitzen. Letztere wählt es gern als Punkt, um Umschau zu halten. Es ist ein ungemein scheuer Vogel, den man viel eher hört als sieht. Sein einförmiger, weithin vernehmbarer Ruf, der wie ein etwas heiseres „uh-lui“ oder „uh-luir“ klingt, verräth ihn dem Jäger. Diesen Ruf hört man sowohl wenn es sitzt, als wenn es aufgejagt wird oder seine Jungen führt und er scheint Lock- und Warnungsruf zugleich. Aufgeschrecht streicht es sehr weit weg, so dass in dem gebirgigen Terrain die Jagd, selbst zu Pferde, sehr beschwerlich und eigentlich nur mit der Büchse ausführbar ist. Dennoch erlegte Dr. Brehm ein Weibchen mit Schrot; der Schuss war freilich ein sehr glücklicher, da der Vogel, wie sich bei der Präparation zeigte, nur ein Korn in den Hals erhalten hatte. Als wir am 29. Mai die Jagd fortsetzten, traf ich auf Junge. Dieselben waren kaum so gross als

¹⁾ Der interessante Vortrag, welchen Dr. Brehm in der Sitzung der ornithologischen Gesellschaft vom 7. Mai 1877 in Berlin über den Ular hielt, scheint noch nicht zum Abdrucke gelangt, was gewiss alle Ornithologen mit mir bedauern werden. Wenn (Journ. f. Ornith. 1877, p. 349) übrigens das Saargebirge genannt wird, so verdient erwähnt zu werden, dass wir dieses Gebirge nie betraten, sondern es nur in weiter Ferne sahen. Die Beobachtungen können sich eben nur auf das Monrakgebirge beziehen, eine ca. 5000' hohe, etwa 70 Werst von Saissan etwas isolirt liegende Kette, welche nördlich die Hochebene Tschilikti begrenzt und den äussersten Ausläufer gegen die Irtsischebene zu bildet.

Rebhühner, konnten aber schon eine kurze Strecke fliegen. Doch zogen sie es meist vor, sich laufend zu flüchten und wussten sich so geschickt zwischen Felsen an Steine und ins Gestrüpp zu drücken, dass es unmöglich war, sie ohne Hund aufzufinden. Die Alten scheinen, wenn Gefahr droht, sich ziemlich schnell von den Jungen zu flüchten und lassen dann aus sicherer Entfernung ihren einförmigen Ruf erschallen. Kann man sich ihnen nicht ganz gedeckt nähern, so haben sie schweigend den Platz gewechselt. Da in diesem Terrain, voll von enormen Geröllhalden, Geräusch kaum zu vermeiden ist, so gestaltet sich die Jagd zu einer doppelt beschwerlichen und anstrengenden, dabei, ohne Hund, meist vergeblichen. Die Ulare sollen nicht in Polygamie leben. Ich traf sie meist paarweis, aber auch einzeln und zu drei bis sechs alte zusammen. Nach den Aussagen unseres kirghisischen Jägers findet sich der Ular auf allen Gebirgen der russisch-chinesischen Grenze, respective der chinesischen Provinz Ili-Tarbagatai, daher auch im Saurgebirge“.

Tetraogallus altaicus Gebl. Wir hatten nicht das Glück auf unserer zehntägigen Wanderung durch den Altai, die uns in das Herz und auf beträchtliche Höhen desselben führte, dies seltene Huhn zu Gesicht zu bekommen. Doch wurde uns auf der Tour von Maitjerek nach dem Marka-Kul und von da zum Burchatpass öfters von eingebornen Jägern Losung desselben gezeigt. Die Art fehlt übrigens im Museum von Barnaul.

180. *Perdix chucor* Gray. — *Caccabis chukar* Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 323. — Nr. 153 ♀. Kickilick bei Saissan.

In Omsk wurden uns ein Paar lebende Steinhühner dieser Art gezeigt, welche ein russischer Officier von Taschkend in Turkestan mitgebracht hatte. Das oben angeführte Weibchen, welches ich der Güte des Herrn Hachloff in Saissan verdanke, stimmt durchaus mit Exemplaren vom Himalaya und aus Klein-Asien (bei Smyrna) überein. — Ich selbst beobachtete die Art nur einmal in den felsigen Hügeln der Steppe südlich vom Ala-Kul am Flusse Dschindschili; doch ist sie bei Saissan keineswegs selten, ebenso in den nicht bewaldeten Bergen bei Lepsa im Ala-Tau. Graf Waldburg beobachtete die Art ausserdem beim Aufstiege auf das Tarbagatai-Gebirge und in den Granitbergen der Steppe nördlich vom Nor-Saissan gegen den Süd-Altai zu.

181. *Perdix cinerea* Lath. — Dress., Severtz., l. c. p. 323.

Ich selbst bin dem Rebhuhn niemals in Sibirien begegnet, aber Graf Waldburg hat die Art unverkennbar in den Arkatbergen am 7. Mai gesehen. Exemplare aus der Umgegend von Barnaul im Museum dieser Stadt stimmen mit typisch westeuropäischen überein. Bei Semipalatinsk und Sergiopol (nach Herrn Paul) nicht selten; sowie in der Steppe am Dschindschilifluss (18. Mai), und erlegte sie später (12. October) bei Tjumén, Jalutorowsk, Ischim und Omsk. Nach Meyer (Ledeb. Reise p. 271) häufig in den Ken-Kasslykbergen der Steppe bei Karkaraly.

182. *Coturnix communis* Bonn. — Dress., Severtz., l. c. p. 323.
Tetrao coturnix Pall. (Surgut, Narym.)

Die Wachtel gehörte in der Steppe, sowie den Thälern und Hochthälern des Altai bis über 5000' Erhebung überall zu den häufigsten Erscheinungen und ihren Ruf vernahmen wir auf der ganzen südlichen Tour, allenthalben und fast täglich. Zuerst an den Arkatbergen am 7. Mai gehört, dann auf der Reise von Sergiopol nach Lepsa und zurück über den Ala-Kul bis Urdschar, dann wieder in den Thälern des Hochaltai bis zum Marka-Kul (ca. 5000'), von Altaiske-Staniza bis Smeinogorsk herab (15.—18. Juni), und auf dem Wege von Barnaul über Salair nach Tomsk (bis 2. Juli) allenthalben. — Am Ob nirgends wahrgenommen. — bei Omsk (Mus. Slovzoff).

183. *Phasianus ? mongolicus* Dress., Severtz., l. c. p. 323.

Die Sammlung von Prof. Slovzoff in Omsk enthält einen Fasan aus dem Kreise Semipalatinsk, den ich ohne Bedenken als *mongolicus* ansprach. Da mir aber eine genaue Vergleichung nicht möglich war, so will ich, gegenüber der erheblichen lokalen artlichen Abänderung bei den Fasanen, nicht mit völliger Sicherheit auf dieser Bestimmung bestehen. — Nach General Poltoratzky kommen Fasanen auf den Wildpretmarkt in Semipalatinsk; die Colonen von Udsch-araal versichern ihr Vorkommen am Ala-Kul, im Ala-Tau ist dasselbe gewiss, ebenso nach Major Tichanoff am Kara-Irtisch, dem Saissan-Nor und namentlich am Flusse Emil im chinesischen Gouvernement Ii-Tarbagatai, wo der genannte Herr, ein eifriger Jäger, selbst Fasanen erlegte. — Nach Meyer (Ledeb. Reise) würden Fasanen am See Balchasch nicht selten sein.

Grallae.

184. *Otis tarda* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 326. „Duwodak“, kirghisisch.

Wir begegneten Grosstrappen mehrmals, einzeln oder in kleinen Trupps von drei bis fünf Stück. Am 28. April in der Steppe 25 Stationen hinter Omsk, am 20. Mai hinter Urdschar, am 23. auf der Hochsteppe des Tarbagatai, und am 3. Juni auf Granithügeln in der wüstenartigen Steppe nördlich vom Saissan-Nor.

185. *Otis Macqueeni* J. E. Gray. — Dress., Severtz., l. c. p. 326. Dubois, Journ. f. Ornith. 1856. Taf. III. p. 301. Blas., Nachtr. z. Naum. 13. p. 216. *O. houbara* Naum. 7. p. 66. t. 170. — Nr. 158 ♀. Wüstensteppe nördlich vom Saissan-Nor am Südrande des Altai. (4. Juni.) Iris braun.

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.
14"	6" 4"	15"	3" 2"	15"

Das Exemplar trägt ein ziemlich abgeriebenes Kleid, namentlich sind die Federn der Haube und des Kragens fadenartig dünn abgeschliffen. Die auf die Scheitelmitte beschränkte Haube ist 17" lang, die Federn weiss mit schwarzem Schaft und schwarzer Endhälfte (bei *houbara* einfarbig weiss); die längsten Federn des Halskragens sind an 3" lang, der Halskragen in der oberen Hälfte

schwarz, die untere Hälfte besteht aus einfarbig weissen Federn; die zu einem Busche verlängerten Federn des Kropfes sind aschgrau (bei *houbara* einfarbig weiss); der Schwanz trägt drei aschgraublau Querbinden, die äusseren Federn nur zwei, aber breitere (ca. 5^{'''}); *houbara* hat vier aschgraue Schwanzquerbinden. Auf Dresser's Abbildung sind diese blaugrauen Querbinden bei *O. Macqueeni* nicht angegeben. — Das oben verzeichnete Weibchen wurde von dem Herrn Polizeimeister von Semipalatsinsk beim Nest (welches drei Eier enthalten hatte) erlegt. Ich selbst beobachtete die Art am 3. Juni in der genannten Steppe auf dem Wege nach Maitjerek, indem ich ein jedenfalls brütendes Weibchen aufscheuchte. — Dr. Brehm versichert die Art schon am 7. Mai hinter Sergiopol gesehen zu haben, und Graf Waldburg traf sie in der Steppe des Ala-Kul am Dschindschilfluss.

186. *Otis tetrax* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 326. — Nr. 159 ♂; Nr. 160 ♂, beide Steppe bei Saissan.

Die obigen Exemplare verdanke ich der Güte des Herrn Hachloff in Saissan; sie stimmen ganz mit solchen aus Ungarn überein. Die Zwergtrappe ist die häufigste Art ihrer Gattung und wir begegneten ihr sehr oft, ohne dass es uns gelang auch nur eine zu erlegen, obschon sie bei Weitem nicht so scheu als die Grosstrappe ist. Sie scheint die mit Rhabarber und Schirlingstauden bestandene Steppe ganz besonders zu bevorzugen, hielt sich aber auch gern im hohen Grase auf, in welchem versteckt sie einen Wagen oft sehr nahe herankommen lässt. Freilich steigt sie dann meist so unerwartet auf, dass man unmöglich zu Schuss kommen kann. Im Fluge gewährt sie, durch das Weiss ihrer Schwingen, ein äusserst anmuthiges Bild. Ihr Flug ist nicht anhaltend und sie fallen bald wieder ein. Ich notirte die Zwergtrappe von folgenden Localitäten: 26. April auf der Steppe südwärts vor Omsk wiederholt, am 29. vor der Station Belo-Kamene am Irtisch erhoben sich plötzlich zehn Stück auf einmal; auf der Reise von Sergiopol bis zum Ala-Kul nach Lepsa und wieder zurück nach dem Ala-Kul ebenfalls öfters gesehen. Ebenso mehrmals in den Vorbergen des Nord-Altai am 16. Juni abwärts von Siranowsk.

187. *Oedicnemus scolopax* L. — *Oe. crepitans* Dress., Severtz., l. c. p. 326.

Ich beobachtete den Dickfuss nur einmal mit völliger Sicherheit und zwar in der steinigen mit Felsen besäeten Wüstensteppe nördlich vom Nor-Saissan bei dem kleinen Flösschen Kara-Biruk (3. Juni). — Bisher nicht aus Sibirien nachgewiesen.

188. *Vanellus cristatus* Meyer. — Dress., Severtz., l. c. 1876, p. 328.

Ich beobachtete den Kibitz in den verschiedenartigsten Localitäten des südlichen Reisegebietes. Zuerst am 13. April auf sumpfigen Wiesen vor Jalutorowsk, dann am 19. in sumpfiger Steppe vor Ischim (bei Schneewetter und 2° unter Null); am 9. Mai in der Salzsteppe am Ala-Kul, am 26. in der Hochsteppe zwischen dem russisch-chinesischen Grenzposten Burgustai und Saissan und am 30. Juni häufig zwischen Salair und Tomsk.

189. *Chettusia gregaria* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 328. — Nr. 165 (W.) ♂. Bei Semipalatinsk (3. Mai). Nr. 164 (F.) ♂; Nr. 166 (F.) ♀, beide Steppe vor Maitjerek (4. Juni).

Das Weibchen ist im Ganzen etwas blasser gefärbt als das Männchen: Ober- und Hinterkopf sind braun; der Oberbauch schieferbräunlich; der Unterbauch heller kastanienbraun; auch ist es etwas kleiner.

Fl.	F.	L.	
7" 4'''	13'''	2" 3'''	♂
7" 2'''	12'''	2"	♀

Wir beobachteten den Heerdenkibitz öfters in den südlichen Steppengebieten, wo er an gewissen Localitäten nicht selten war, obschon wir ihn doch meist nur einzeln oder paarweis trafen. Viehheerden scheinen ganz besonders anziehend für ihn und man darf mit ziemlicher, wenn auch nicht unbedingter Sicherheit darauf rechnen in der Nähe von solchen auch diese herrliche Vogelgestalt anzutreffen. — Am 27. und 28. April begegneten wir zwischen Pawlodar und Semipalatinsk der Art zuerst; dann am 3. Mai in der salzhaltigen Steppe hinter Semipalatinsk, am 7. Mai bei Sergiopol, 20. zwischen Urdschar und Bakti, 26. Hochsteppe am Grenzposten Burgustai, 31. Steppe hinter Saissan (hier viele) und 5. Juni in der Wiesensteppe vor Maitjerek am Südrande des Altai. — Aus der Umgegend von Omsk durch Prof. Slovzoff erhalten. — Ein am 20. Mai beobachtetes Weibchen verrieth durch die bekannten Verstellungskünste, dass die Brutstätte sehr nahe sein musste, wusste mich aber doch geschickt von derselben wegzulocken. Als der Vogel dann plötzlich aufflog und sich weit entfernt niederliess, konnte ich mit dem Glase ein Junges erkennen, welches die Mutter tapfer gegen eine Steppenweihe vertheidigte, der sie mit lautem Geschrei zu Leibe ging und sie in die Flucht schlug.

190. *Squatarola helvetica* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 222; Dress., Severtz., l. c. p. 327. *Charadrius hypomelanus* Pall., p. 138 (ostiak. „Tules“).

Im Museum Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. — Von uns sonderbarer Weise niemals angetroffen, obschon wir besondere Aufmerksamkeit auf die Art verwandten und mit Sicherheit darauf gerechnet hatten, sie brütend in der Tundra zu finden. Seeböhm war an der Petschora glücklicher und brachte Junge und Eier heim. — Pallas notirt sie als von Sujew am Karabusen beobachtet.

191. *Charadrius phivialis* L. — Br., l. c. p. 69; Dress., Severtz., l. c. p. 327; Seeb. und Br., l. c. p. 221. *Ch. auratus* Finsch, l. c. p. 59, 60. *Ch. apricarius* Pall., p. 140 (ostiak. „Longinn“). — Nr. 449 (B.) ♀ (25. Juli); Nr. 450 (W.) ♂ (27. Juli), beide Tundra der Schtschutschja. Nr. 451 (F.) Dunenjungen. Tundra der Podarata (5. August).

Fl.	Schw.	F.	L.	Tib.	M.-Z.	
6·7	2·6	9½	17½	5½	10	♂
6·6	2·4	11	17½	5½	10½	♀
—	—	—	17	5½	10	Nr. 451.

Die beiden alten Vögel gehören zum typischen westeuropäischen Goldregenpfeifer mit weissen unteren Flügeldecken und Achselfedern und wenig nackter Tibia. Männchen und Weibchen sind ganz gleich gefärbt und tragen das Sommerkleid mit schwarzer Unterseite, doch sind Kopfseiten, Kinn und Kehle noch stark mit rostgelben und weissen Federn gemischt. Das Dunenjunge stimmt ganz mit der schönen Abbildung in Dresser's B. of Europe (pt. 48. 1876) überein. — Der Nachweis dieser westlichen Art im Obgebiet ist ein sehr interessanter, da am Jenissei bekanntlich schon die östliche Art *Ch. fulvus* Gml. auftritt. Ein Exemplar der letzteren Art im Bremer Museum ist mit „Irtisch“ bezeichnet. Baikalexemplare gehören ebenfalls zu *fulvus*. Der häufigste Vogel und die häufigste Vogelstimme der Tundra, auf welcher man sein melancholisches „Trüt-tüt, tüt, tüt“, welches ähnlich dem Quitschen eines ungeschmierten Schiebkarrenrades klingt, zu jeder Tageszeit hören kann. Die kahlen mit feinem Geröll bedeckten welligen Hügel, welche die Tundra durchziehen sind bevorzugte Lieblingsplätze und hier macht er sich, hoch aufgerichtet, schon von ferne bemerkbar. Meist sieht man ihn einzeln, doch nicht selten drei bis fünf Stück zusammen, die in einiger Entfernung von einander sitzen. — Wir bemerkten den Goldregenpfeifer zuerst am 23. Juli an der oberen Schtschutschja, obwohl wir schon Tage zuvor grössere Tundraflächen passirt hatten, allerdings, wenigstens soweit die Flussufer reichten, noch mit Bäumen bestanden, die er vermeidet. Auf unserer Fusswanderung über die Tundra vom 29. Juli bis zum 11. August fanden wir dagegen den Goldregenpfeifer allenthalben. Er schien nach Norden zu häufiger zu werden und verschwand als wir südlich die Holzgrenze wiederum erreichten. Obwohl nicht zu den eigentlich scheuen Vögeln gehörend, ist er immerhin weit weniger zutraulich als man von einem Bewohner solcher Einöden erwarten sollte, und seine Jagd, wenn auch nicht eben schwierig, verursacht unter den dort gegebenen Verhältnissen immerhin noch Mühe genug. Wir waren theilweis auf dieselbe angewiesen und namentlich pflegte Dr. Brehm uns mit Goldregenpfeifern zu versehen, indem er an manchen Tagen bis zu einem halben Dutzend erlegte. Aus Mangel an genügendem Brennmaterial mussten wir dieselben nothdürftig an einem Stäbchen über dem Feuer geröstet halb roh und ohne Salz verzehren, aber sie mundeten köstlich. Mehrmals (1. bis 5. August) fanden wir Dunenjunge, die in ihrem gelben, schwarzpunktirten Wollpelzchen allerliebste Geschöpfe sind. — Am 20. September hörten wir in der Nacht bei Karimkarsk am Ob die nach Süden wandernden Durchzügler. — Von der Ural-Expedition unter 61½ Grad nördl. Br. getroffen.

192. *Charadrius morinellus* L. — Br., l. c. p. 69; Seeb. und Br., l. c. p. 289; Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 327; Finsch, l. c. p. 61.

Auf der Rückreise von der Podarata nach der Schtschutschja am Abend des 6. August begegnete ich kleinen Flügen, von acht bis zwölf Stück, des Morinellenregenpfeifers, die allem Anscheine noch vom Ural herab auf dem Zuge begriffen waren. — Die Ural-Expedition traf die Art an den Petschoraquellen, vom

62. bis 68. Grad nördl. Br. hier noch nistend. Seeböhm verzeichnet sie als selten von der Tundra an der Petschora.

193. *Charadrius hiaticula* L. — *Aegialites hiaticula* Seeb. und Br., l. c. p. 289; Dress., Severtz., l. c. p. 327. — Nr. 452 (W.) ♂ (20. Juli); Nr. 453 (B.) Dunenj. (24. Juli); Nr. 454 (W.) ♂ (25. Juli); Nr. 455 (W.) ♂, alle Schtschutschja. Nr. 456 (W.) ♂. Halispago, kleiner Ob (17. August). Nr. 457 (W.) ♂. Nr. 458, 459 (F.) ♂♂; Nr. 460, 461 (F.) ♀♀, alle vier Obdorsk (24. August), vermausert. Nr. 462 (F.) ♀. Tampimpran, Ob (10. September).

Von den vorliegenden Exemplaren haben nur Nr. 455 und 458 die äusserste Schwanzfeder einfarbig weiss, alle übrigen zeigen an der Innenfahne derselben eine mehr oder minder deutliche, schwarze Querbinde oder mindestens einen schwärzlichen Randfleck.

Flügelänge.	Lauf.
4" 5" — 4" 11"	24—26 Mm.

In der Färbung ganz wie westeuropäische; das schwarze Kehlblend erscheint bei manchen (alten) schmaler. Die in der zweiten Hälfte des August erlegten tragen sämtlich das frischvermauserte Winterkleid, d. h. die schwarze Querbinde des Vorderkopfes fehlt, ebenso die der Kehle, welche nur jederseits durch einen rauchschwärzlichen Fleck angedeutet ist, die beide mehr oder weniger durch ein rostbräunliches Band auf der Kehlmittle verbunden sind. Die Federn der Oberseite tragen eine sehr schmale, schwarze Endkante, die von einem sehr schmalen, fahlbräunlichen Spitzenrande begrenzt wird. Schnäbel schwarz. — Dieses Kleid wird gewöhnlich als das des jungen Vogels beschrieben, ich glaube aber, dass es das frischvermauserte Winterkleid ist. Alle von mir in der zweiten Hälfte des August bei Obdorsk erlegten Halsbandregenpfeifer, die hier sehr zahlreich waren und sich in grossen Schwärmen umhertrieben, trugen dieses Kleid. — Der junge noch mit Dunen bekleidete Nestvogel ähnelt in der Färbung ganz *Ch. fluviatilis*, ist aber schon leicht an den längeren Tarsen und Zehen zu unterscheiden.

Am 6. Juli beobachtete ich zuerst buntschnäblige Regenpfeifer nordwärts von Samarowa herab. Dann begegneten wir ihm erst wieder an der Schtschutschja (20.—24. Juli), und zwar einzelnen Paaren und fingen ein Dunenjunge. Auf der Tundra trafen wir die Art nicht. Sie zeigte sich erst wieder am 23. August in kleinen Flügen, und zwar völlig vermausert und im Winterkleide bei Obdorsk. Am 10. September trafen wir bei Tampimpran einen ungeheuren Flug, der mit rasender Eile, bald die braune Ober-, bald die weisse Unterseite zeigend, über den breiten wattartigen Uferstreif jagte. Bei Narimskaja begegneten wir am 16. ebenfalls noch südlich ziehenden Trupps, am 19. bei Leumtschi einzelnen.

194. *Charadrius fluviatilis* Bechst. — *Ch. minor* Br., l. c. p. 69 (Tscherdin). *Aegialites curonica* Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 328. *Ae. fluviatilis* Seeb. und Br., l. c. p. 290. — Nr. 163 (W.) ♂. Marka-Kul, chinesischer Hochaltai (ca. 5000' hoch) (7. Juni).

Durchaus mit deutschen übereinstimmend; ebenso ein von Omsk durch Prof. Slovzoff erhaltenes Exemplar.

Fl.	Schw.	F.	L.
4" 2'''	2" 2'''	5 1/2'''	10'''

Den Flussregenpfeifer traf ich nur zweimal: am 10. Mai am Sassyk-Ala-Kul und am 13. bei Lepsa an einem Gebirgsbache. — Bei Omsk 1877 nach Prof. Slovzoff zuerst am 7. Mai angekommen. — Am Ob, wie im Norden überhaupt nicht beobachtet; Seebohm traf die Art nur zwei bis dreimal an der Petschora. — Die Ural-Expedition verzeichnet sie von Tscherdin (61° nördl. Br.). — *Ch. minutus* Pall. (Zoogr. 2. p. 145) aus der Baraba-Steppe ist jedenfalls diese Art im ersten gewellten Jugendkleide („al. 3" 6'''") und keine besondere Art wie Walden meint (Trans. Zool. Soc. VIII. p. 89).

195. *Charadrius littoralis* Bechst. — *Aegialites cautiana* Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 328. — Nr. 162 (F.) ♂. Sassyk-Ala-Kul (9. Mai).

Ganz übereinstimmend mit deutschen Exemplaren. Nur am Ala-Kul von uns beobachtet.

Strepsilas interpres L. führt Pallas (Reise 3) mit unter den wenigen Arten auf, welche Sujef auf seiner Reise nach dem Karischen Meerbusen beobachtete.

196. *Glareola melanoptera* Nordm. — Finsch und H., Ostafri. p. 633. *Gl. pratincola* part. Dress., Severtz., l. c. p. 328. — Nr. 161 (W.) ♀. Steppe vor Maitjerek (4. Juni).

Wie südrussische Exemplare.

Fl.	Aeuss. Schw.	M.-Schw.	F.	L.	Tib.	M.-Z.
7"	3" 4'''	2"	5 1/2'''	15 1/2'''	4 1/2	8'''

Am 19. Mai einzeln am Sassyk-Ala-Kul beobachtet, dann erst wieder am 5. Juni in der wiesenartigen Steppe vor Maitjerek am Südfusse des Altai. — Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Sammlung. — Wenn ich mich recht erinnere, erhielten wir in der Steppe auch *Gl. pratincola* L.; doch vermag ich dies nicht mehr mit völliger Sicherheit anzugeben.

197. *Glareola pratincola* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 328; Finsch, l. c. p. 52.

Am Ala-Kul erhielt ich diese Art, deren Verbreitungsgebiete bekanntlich ungefähr dieselben als der nachfolgenden sind.

198. *Haematopus ostralegus* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 329; Seeb. und Br., l. c. p. 290; Finsch, l. c. p. 49, 57. *H. hypoleucus* Pall. p. 129 (Narym).

Wir begegneten dem Austernfischer überall sporadisch in dem von uns durchreisten Gebiete: am 26. April zeigte sich ein einzelnes Exemplar in dem überschwemmten Steppengebiet am Irtisch bei Tschernaretkaja (ca. 260 Werst hinter Omsk); 1. Juni einzeln am Kara-Irtisch, 16. am Irtisch vor Buchtarminsk, 21. bei Belo-Glasowa, hinter Kolywan-Schleiferei; 1. Juli einzeln von Tomsk herab, 6. hinter Samarowa, am 8. bei Tschematschewskaja (Ob) und am 10. September oberhalb Bonderjohan (Ob), in kleinen Flügen von sechs bis acht Stück. Der Austernfischer scheint den arktischen Kreis nicht zu überschreiten, aber

Seebohm beobachtete ihn an der Petschora noch etwas nördlicher, traf ihn aber nicht mehr im Delta dieses Flusses.

199. *Grus cinerea* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 324; Seeb. und Br., l. c. p. 311. *Gr. vulgaris* Pall. p. 106 (Sugurt). Ostiakisch „Torr“. — (Nr. 448 a), halbflüggiges Junge, Kischgort, Ob (6. September).

Hals und Kopf mit schmutzig rostfarbenen dunenartigen Federn bedeckt; Federn des Mantels rostgrau; Deckfedern grau mit rostfarbenen büschelartigen Dunenendspitzen; Schwingen im Wachstum begriffen; Unterseite mit grauen Federn bedeckt. Schnabel erst 2" 4''' lang; Lauf 6" 7''' — Der graue Kranich wurde sowohl im Süden als Norden unseres Reisegebietes, obwohl als sporadische Erscheinung wahrgenommen. Den ersten trafen wir am 14. April bei Jalutorowsk; dann begegneten wir je drei Stück am 24. und 27. April zwischen Omsk und Semipalatinsk. Am Sassyk-Ala-Kul zeigte er sich öfters und Dr. Brehm erlegte hier ein altes Männchen, dessen zähes Fleisch eine immerhin erträgliche Suppe lieferte. In der Steppe am Agin-Su, unfern des Ala-Kul, war der Kranich sehr zahlreich. Dann trafen wir ihn am 22. Mai hinter Tschugutschak (Graf Waldburg) und am 13. und 15. Juni von Altaiske-Stanitza bis Siranowsk und weiter herab, also noch im Herzen der Vorberge des Altai. Am Ob wurden wir erst auf der Rückreise mit dem Kranich bekannt: ich kaufte am 6. September in Kischgort einen jungen, halb mit Dunen, halb mit Federn bekleideten Vogel, der in der Nähe dieses Jurtenplatzes von Ostiakern aus dem Neste aufgezogen worden war. Vor Bercosoff sah ich am 12. September fünf Stück fliegen und beobachtete am 14. bei Nerimowskaja in der Abenddämmerung eine auf dem Südzuge begriffene Heerde, die an sechzig und mehr Stück zählen mochte und deren vereinte Stimmlaute ein melodisches Concert hervor brachten. — Graf Waldburg traf Kraniche in den Sümpfen bei Tjumén und Jalutorowsk noch im October, so lange es nicht gefroren war und hörte sie bis zum 17. October. — Seebohm notirt nur drei Kraniche als von ihm an der Petschora Ende Mai beobachtet.

200. *Grus leucogeranus* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 324; Pall. p. 103 (ostiakisch „Navi-Tor“, d. h. weisser Kranich). — Nr. 167 ♂. Bei Barnaul (22. Juni).

Das im Allgemeinen fast einfarbig weisse, also altausgefärbte Exemplar trägt am Buge und auf den Flügeldecken noch einzelne rostfarbene Federn des Jugendkleides, ebenso am Kopfe und Halse; hier, aber stark abgerieben und daher verblasst, ebenso die stark abgeriebenen, krummgebogenen, hinteren Schulter- oder Schmuckfedern, im Leben: Schnabel hornbraun, das nackte Gesicht blassroth; Beine fleischbräunlich, sehr schwach röthlich; Iris hell schwefelgelb. — Die Maasse sind folgende:

Fl.	Schw.	Schnabel von Stirn an	Schnabelh. an Bas.	L.	Tib.	M.-Z.
21" 6'''	6" 8'''	6" 4'''	17'''	9"	4"	3" 10'''

Ich kaufte das obige Exemplar von einem professionirten Jäger in Barnaul, der dasselbe Tags zuvor geschossen hatte, und trotz seiner langjährigen

Praxis behauptete, es sei das erste von ihm erlegte. — Wir selbst trafen diesen Kranich nicht. — Nach Pallas, der ausführlich über Lebensweise, Fortpflanzung etc. berichtet (Reise II. p. 437), würde dieser Kranich in der Steppe von Ischim nicht selten sein und auch am Tobol nisten (II. p. 400); wenn er aber zugleich anführt, dass er bis zum Ob-Meerbusen vorkommt, so bedarf dies wohl noch sehr der Bestätigung.

201. *Grus virgo* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 324. — Nr. 168 und 169 (B). Dunenjunge. Hochsteppe des Tarbagatai (26. Mai).

Kopf rostgelb, übrige Oberseite etwas dunkler und auf dem Rücken mit schwarzbraunen Dunen gemischt; Vorderseite des Halses rauchgraulich, übrige Unterseite weisslich, schwach rostfahl angehaucht. Der Schnabel trägt noch die nagelartige weisse Schuppe, welche zum Durchbrechen der Eischale gedient hatte; die Jungen waren also erst kurze Zeit ausgeschlüpft. — In den südlichen Steppengebieten gehörte der Jungfernkranich keineswegs zu den seltenen Erscheinungen, namentlich im Gebiete des Ala-Kul. Wir trafen ihn hier am 18. und 19. Mai am Tentekflusse und Agin-Su; dann weiter nördlich bei Urdschar mehrmals sowie am 23. auf der Hochsteppe des Tarbagatai, wo meine Gefährten ein oder zwei Stück erlegten, die aber nicht präparirt wurden, und die zwei oben angeführten Dunenjungen erhielten.

202. *Ardea cinerea* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 325; Pall. p. 116 (Narym).

Mein Tagebuch verzeichnet den grauen Reiher nur einmal, von Karkol in der Steppe hinter Sergiopol, wo ein Exemplar am 8. Mai erlegt wurde, aber Graf Waldburg-Zeil beobachtete ihn mit Sicherheit am Sassyk-Ala-Kul, bei Tschugutschak am Irtisch, bei Podpusknaja und Dr. Brehm hat ihn noch bei Samarowa als im mittleren Obgebiet gesehen. Prof. Slozoff besitzt ihn aus der Umgegend von Omsk.

203. *Ardea alba* L. — Dress., Severtz.; l. c. p. 325. Finsch, l. c. p. 50.

Den grossen Silberreiher beobachtete ich nur am Sassyk-Ala-Kul (9. Mai).

„*Ardea stellaris*, wurde 1876 in der Nähe von Tjumén an der Tura geschossen“ (Graf Waldburg in litt.).

„*Ardea nycticorax*. Am 7. September am Ob unzweifelhaft und wiederholt im Sumpfe auf wenige Schritt Entfernung gehört“ (Graf Waldburg in litt.).

204. *Ciconia nigra* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 324; Pall. p. 114 (Irtisch, Narym, Surgut).

Meine Gefährten erlegten ein Exemplar auf der Hochsteppe des Tarbagatai, auf der Tour von Tschugutschak nach dem Grenzposten Burgustai. Ich selbst beobachtete den schwarzen Storch nur einmal, beim Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (ca. 5000' hoch) am 8. Juni. — Umgegend von Omsk (Mus. Slozoff).

Den weissen Storch (*C. alba*) beobachteten wir auf der ganzen Reise niemals. Er kommt in West-Sibirien nicht vor.

205. *Platalea leucorodia* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 326.

Am Sassyk-Ala-Kul ein paarmal im Fluge beobachtet.

206. *Ibis falcinellus* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 326.

Nur am Sassyk-Ala-Kul von mir beobachtet (18. Mai).

207. *Numerius arquata* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 412; Finsch, l. c. p. 57. 62; Pall., p. 168 (ostiak. „Chaip“). — Nr. 474 (W.) ♀. Obdorsk. (2. September.)

Ein junger Vogel im frischvermauserten ersten Herbstkleide. Ganz wie westeuropäische, etwas lebhafter rostfarben; Hinterrücken und Bürzel weiss mit verwaschenen rostfahlen Endspitzen und schwarzen Schaftflecken; letztere auf den vorderen oberen Schwanzdecken breiter und stärker; die längsten oberen Schwanzdecken rostfahl mit dunklem Spitzenfleck, und verdeckten schmalen dunklen Querbinden.

Fl.	Schw.	F.	L.	Tib.	M.-Z.
11·6	3·11	3" 9"	3" 1"	16"	18"

Die Speiseröhre des Exemplares war vollgefropft mit Blaubeeren. Die Art wurde in verschiedenen Localitäten unseres Reisegebietes beobachtet, und war sowohl in der mit grasigen Niederungen besetzten Steppe als am Ob nicht selten, fehlte aber auf der Tundra. — Wir trafen sie zuerst einigemal am 19. und 25. April auf der Reise durch die Steppe bei Dukalinsk und hinter Omsk, dann am 31. Mai in der Steppe bei Saissan, am 3. Juni in den mit Wiesen bestandenen Ausläufern der Steinwüste am Nordrande des Saissan-Nor, am 30. Juni zwischen Salair und Tomsk; am 6. Juli häufig in den überschwemmten Marschen stromabwärts von Samarowa; am 3. September bei Obdorsk. Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Sammlung.

208. *Limosa aegocephala* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 412; Seeb. und Br., l. c. p. 292.

Auf der überschwemmten Steppe längs dem Irtisch (26. April), hinter Semipalatinsk (4. April); hier von Dr. Brehm erlegt; und von Samarowa herab (6. Juli). — Nicht auf der Tundra. — Von Seebohm hier nur einmal beobachtet. — Bei Omsk Museum Slovzoff.

209. *Terekia cinerea* Güld. — Seeb. und Br., l. c. p. 292; Finsch, l. c. p. 59. 62. — Nr. 475 (W.) ♀ (20. Juli); Nr. 476 (F.) ♂ jun. (13. August), beide Gabelung der Schtschutschja.

Der junge eben vermauserte Vogel, welcher an den Spitzen der Schwanzfedern noch Dunenfasern trägt, stimmt fast ganz mit dem alten überein, nur sind die schwarzen Schaftstriche der Oberseite weniger deutlich und fehlen auf den Schultern, wo sie beim alten Vogel einen breiten schwarzen Längsstreif bilden, ganz. — Im Leben, alt: Beine schmutzig brännlichgelb, jung: blassfleischbräunlich. Iris braun.

Fl.	Schw.	F.	L.
4" 9"	22"	19½"	13"
4" 7"	—	15"	12"

Das alte Weibchen hatte einen grossen nackten Brütelfleck. — Wie trafen nur die beiden angeführten Exemplare. Merkwürdiger Weise erlegte ich genau an derselben Stelle den jungen flugfähigen Vogel, an welcher Graf Waldburg um drei Wochen früher den alten geschossen hatte.

210. *Machetes pugnax* L. — Brandt, l. c. p. 70; Dress., Severtz., l. c. p. 410; Seeb. und Br., l. c. p. 292; Pall., p. 190 (Narym).

Von Samarowa herab (6. Juli) waren Kampfhähne häufig, ebenso gehörten sie auf der Tundra zu den gewöhnlichen Erscheinungen. Wir fanden sie am Hechtfluss (20. Juli) und erhielten am 1. und 4. August Dunenjunge und bereits halb mit Federn bedeckte Junge. — Die Ural-Expedition verzeichnet sie von der Ussa (67° nördl. Br.). In Slovzoff's Museum aus der Umgegend von Omsk, und von hier ein junges Männchen eingesandt.

211. *Totanus canescens* Gml. — Dress., Severtz., l. c. p. 411. *T. glottis* Seeb. und Br., l. c. p. 291. *Limosa totanus* Pall. p. 183 (Narym). — Nr. 477 (W.) ♂. Malo-Atlim, Ob (8. Juli) im stark abgeriebenen Sommerkleid.

Ausser an der genannten Localität nur noch einmal beobachtet und zwar am 8. Mai bei der Station Karakol in der Steppe südöstlich von Sergiopol.

212. *Totanus stagnatilis* Bechst. — Dress., Severtz., l. c. p. 412. Ein Männchen im Sommerkleide von Omsk durch Prof. Slovzoff eingesandt. Von uns nicht beobachtet.

213. *Totanus fuscus* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 411; Seeb. und Br., l. c. p. 292. *Limosa calidris* var. β . p. 185, et *L. fusca* Pall., p. 187 (Ob). — Nr. 478, 479 (F.) ♂♂ (23. August); Nr. 480 (W.) ♀ (27. August), alle Obdorsk. Alle drei Exemplare tragen das frischvermauserte Herbstkleid; beide Geschlechter gleich.

Bei Obdorsk war diese Art in der letzten Woche des August nicht selten und trieb sich hier in kleinen Gesellschaften von vier bis sechs an sumpfigen Lachen unmittelbar neben den Häusern des Ortes umher. Der Vogel wadet dabei bis an den Leib im Wasser und zeigt sich ungemein zahm. Angeschossene verstehen geschickt zu schwimmen. — Seebohm traf die Art nur an einer Localität längs der Petschora.

214. *Totanus calidris* L. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 412. — Nr. 171 ♂. Saissan (Hachloff).

Am Sassyk-Ala-Kul (9. Mai) und auf der Hochsteppe, hinter dem chinesischen Grenzposten Burgustai (26. Mai) beobachtet. — Bei Omsk: Museum Slovzoff.

215. *Totanus glareola* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 412; Seeb. und Br., l. c. p. 291; Finsch, l. c. p. 58. *Tringa littorea* Pall., p. 195 (Bercosoff). — Nr. 481 (W.) ♂. Schtschutschja- (Hecht-) Fluss (19. Juli).

Am 29. April schoss ich die Art zuerst im Ufergebüsch des Irtisch bei Belo-Kamene, und am 1. Mai brachte sie Dr. Brehm bei Semipalatinsk mit von der Becassinenjagd heim. Im Gebiete des Ob beobachtete ich sie bei Malo-Atlim am 7. Juli, an sumpfigen Waldblößen. Längs dem Hechtflusse war sie häufig, soweit der Baumwuchs reichte, denn sie liebt es bekanntlich sehr sich

auf Bäumen niederzulassen. Man sieht sie nicht selten auf den Wipfeln der höchsten Lärchen sitzen. Hinter Janburri, an der Mündung der Schtschutschja trafen wir am 18. Juli ein Pärchen in ganz kahler Tundra, welches durch Geschrei und ängstliches Umherfliegen die Sorge für seine Nachkommenschaft deutlich bekundete. — Von Omsk durch Prof. Slozoff eingesandt.

Pallas führt (Zoogr. p. 192.) für *Totanus ochropus*, ebenfalls einen ostiakischen Namen an („Polnavi“).

216. *Actitis hypoleucos* L. — Br., l. c. p. 70; Dress., Severtz., l. c. p. 411; Seeb. und Br., l. c. p. 292.

An stillen mit Weiden bestandenen Seitenarmen des mittleren Ob einigemal beobachtet, doch fehlen mir die genaueren Daten. — Die Uralexpedition brachte Exemplare von den Petschoraquellen heim. Seeböhm fand die Art ebenfalls selten an der Petschora.

217. *Recurvirostra avocetta* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 329. — Nr. 173 a. Omsk (Slozoff).

Am 9. Mai in Gesellschaft mit *Himantopus* an seichten Uferstellen des Sassyk-Ala-Kul beobachtet. — Aus der Umgegend von Omsk durch Güte von Prof. Slozoff erhalten.

218. *Tringa canutus* L.

Am 26. April kleine Flüge dieser Art in der überschwemmten Steppe am Irtisch (ca. 260 Werst hinter Omsk), die offenbar auf dem Zuge begriffen waren. Im Norden, auf der Tundra nicht angetroffen, doch fand Middendorf die Art an der Boganida.

219. *Tringa subarquata* Güld. — Dress., Severtz., l. c. p. 411; Seeb. und Br., l. c. p. 293; Finsch, l. c. p. 61.

Einige Mal auf der Tundra angetroffen, wo sie indess weit seltener als die folgende Art (*alpina*) war. Nicht brütend getroffen!

220. *Tringa alpina* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 411. *Tringa cinclus* L. Seeb. und Br., l. c. p. 293. — Nr. 473 (F.) ♂. Tundra nach der Podarata (2. August).

Das Exemplar trägt das volle Sommerkleid, wie auf der Abbildung bei Dresser und Naumann (Taf. 186, Fig. 1).

Fl.	Schw.	F.	L.	Tib.	M.-Z.
4"	1" 8'''	30 Mm.	23 Mm.	9 Mm.	17 Mm.

Auf unserer Tour über die Tundra (28. Juli bis 11. August) wurde die Art häufig an kleinen Teichen und Seen, sowie an Sümpfen angetroffen. Am 2. August erhielt ich einzelne Dunenjunge, die leider nicht präparirt werden konnten. Bei Obdorsk (Ende August) in kleinen auf dem Zuge begriffenen Flügen.

221. *Tringa minuta* Leisl. — Seeb. und Br., l. c. p. 294; Dress., Severtz., l. c. p. 410. *Tr. Temmincki* Finsch, l. c. p. 61, 62. — Nr. 463 (F.) ♂. Tundra der Podarata (2. August). Nr. 464 (W.) ♂. Chalispagor, Ob

(17. August). Nr. 465, 466 (F.) ♀ ♀ (24. August); Nr. 467 (W.) ♂ (29. August), sämtlich Obdorsk. Nr. 468, 469 (F.) ♀ ♀. Tampimpran, Ob (10. September).

Die vorliegenden Exemplare tragen alle das Sommerkleid wie es Dresser auf Taf. 58 (rechte Figur) und Naumann (Taf. 184, Fig. 1 etwas zu lebhaft) darstellen und das am 11. September erlegte ist noch so lebhaft gefärbt als das vom 17. August. Bei allen ist Kehle und Kropf rostgraulich verwaschen und entsteht hier eine, wenn auch nicht scharf abgesetzte Querbinde, die allmählig in das Weiss der Kehle und übrigen Unterseite verläuft; an den Kropfseiten zeigen sich nur einzelne dunklere Schaftflecke angedeutet, die nur bei Nr. 465 etwas deutlicher hervortreten. Männchen und Weibchen sind ganz gleich. Die äusseren fünf Schwanzfedern sind bei allen Exemplaren rauchgraulich. Die Schwingenschäfte sind nur auf dem Mitteltheile rein weiss, an Basis und Spitze bräunlich. — Wir trafen *Tr. minuta* erst als wir nördlich von der Schtschutschja über die Tundra marschirten. Sie war an allen Seen und Teichen, sowie sumpfigen Localitäten überhaupt häufig und wurde täglich beobachtet. Schon am 29. Juli fing ich ein fast flüggiges Junge, ebenso am 3. August, erhielt aber am 2. noch Dunenjunge. Auf der Rückreise am Ob trafen wir sie schon von Chalispagor (17. August) unterhalb Obdorsk in Menge und von nun an bis 11. September täglich. Die Vögel hatten sich bereits zum Zuge geschaart und wir trafen mehrere Male (so bei Bonderjohan 10. September) enorme Flüge, die nach Hunderten zählten. Sie trugen sämtlich noch das Sommerkleid und zeigten noch keine Spur von Mauser.

222. *Tringa Temmincki* Leisl. — Seeb. und Br., l. c. p. 308; Dress., Severtz., l. c. p. 411. *Tr. minuta* Finsch, l. c. p. 59. — Nr. 172 (W.). Ala-Kul (19. Mai). Nr. 470 (W.) ♂ (19. Juli); Nr. 471 (B.) ♂ (20. Juli); Nr. 472 (W.) ♂ (27. Juli), alle drei Schtschutschja.

	Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.	
Nr. 172.	3"	6"	19"	16 Mm.	17 Mm.	14 Mm. <i>Temmincki</i> .
" 470.	3"	6"	17"	16 "	17 "	14 "
" 471.	3"	6"	—	16 "	17 "	13 "
" 472.	3"	5"	—	16 "	17 "	13 "
" 464.	3"	4"	15"	17 "	20 "	15 " <i>minuta</i> .
" 469.	3"	9"	17"	18 "	22 "	15 "
		3"	8"	—	15 "	19 "
		3"	8"	—	15 "	18 "

Nord-Sibirien.
 Australien (*albescens*).

Sämtliche Exemplare (sowohl das vom 19. Mai als 27. Juli) tragen das etwas abgeriebene Sommerkleid. Sie unterscheiden sich in demselben leicht von dem der vorbergehenden Art (*minuta*) dadurch, dass die roströthlichen Säume auf Ober- und Hinterkopf fast ganz fehlen und auf Mantel, Schultern und Flügeldecken blasser, schmaler, und mehr verdeckt sind, daher wenig hervortreten; Kropf und Brustseiten sind breit bräunlichgrau mit feiner dunkler Strichelung. Die äusserste Schwanzfeder ist bei allen einfarbig weiss, die zweite und dritte mehr oder minder, bald am Rande der Innen-, bald an der Aussenfahne graulich getrübt. Die weisse erste Schwanzfeder, sowie die Färbung der

Schwingschäfte unterscheidet *Tr. Temminckii* stets von *minuta*; bei letzterer sind alle Schwingschäfte auf dem Mitteltheile weiss, bei *Temminckii* ist nur der Schaft der ersten Schwinge weiss, die der übrigen durchgehends bräunlich. Die Grössenunterschiede beider Arten sind, wie die beigegebenen Maasse zeigen, so ausserordentlich geringe, dass sich darauf hin wohl kaum die spezifische Trennung durchführen lässt. — Wir trafen *Temmincks*-Strandläufer zuerst am 18. und 19. Mai in der Steppe am Ala-Kul. Grosse Flüge desselben trieben sich sowohl am Ufer des Sees selbst, als auch an dem kleinen Steppenflusse Dschindschili herum; die anscheinend noch auf dem Zuge begriffen waren, obwohl sie bereits das volle Sommerkleid trugen. Wahrscheinlich bleiben einzelne Paare auch hier brütend zurück, da sie Severtzoff noch südlicher nistend fand. Wir hörten den eigenthümlichen trillernden Ruf, der an das Geschmetter von Cicaden oder *Locusta viridis* erinnert, zuerst wieder vor Obdorsk (13. Juli) und dann in den undurchdringlichen Weiden- und Erlengebüschen an der Schtschutschja, am 19. Juli. Hier für die Folge täglich, so lange wir uns an diesem Flusse befanden. Die Vögel liebten hier ganz besonders die sandigen, mit dichtem Gebüsch umrahmten Ufergelände. Am 20. fand Dr. Brehm ein Nest mit vier Eiern. Dasselbe bestand in einer blossen Vertiefung, in welcher die nächststehenden, umgeknickten Grashalme die Unterlage bildeten. Die alten Vögel kehrten wiederholt zum Nest zurück, obschon wiederholt auf dieselben geschossen worden war. Die Eier waren stark angebrütet, und als ich drei Tage später die Schachtel öffnete, in welche ich die Eier in Watte verpackt aufbewahrt hatte, fand ich zu meiner Ueberraschung die Jungen ausgekrochen und sogar eins noch lebend. Die mitgebrachten Schalenreste ähneln den Ibis 1876, pl. VII dargestellten Eiern von *Tr. minuta*, sind aber verschieden. Wir trafen noch mehrmals längs der Schtschutschja Paare, die durch ihr Benehmen verriethen, dass sie Junge oder Eier ganz in der Nähe haben mussten, konnten aber kein weiteres Nest finden. Als wir den Fluss verliessen und über die Tundra marschirten schien *Tr. Temminckii* verschwunden. Wenigstens darf ich sie nicht als mit völliger Sicherheit beobachtet anführen. Auch auf der Rückreise trafen wir die Art nicht mehr.

223. *Calidris arenaria* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 308; Dress., Severtz., l. c. p. 411.

Einigmal auf der Tundra nördlich der Schtschutschja beobachtet.

224. *Himantopus autumnalis* Hasselqu. — *H. candidus* Dress., Severtz., l. c. p. 329. — Nr. 173 (B.) ♂. Sassyk-Ala-Kul (9. Mai). Iris hochroth; Beine zinnoberroth.

Wir beobachteten die Art mit *Recurvirostra* zusammen in flachen Lachen am Sassyk-Ala-Kul.

225. *Scolopax rusticola* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 330; Pall., p. 171 (Ket).

Die Waldschnepfe war den Jagdliehabern in Sibirien wohl bekannt, aber wir trafen sie niemals an. Das Museum von Prof. Slovzoff in Omsk enthält Exemplare aus der Umgegend der Hauptstadt.

226. *Gallinago major* Gml. — Br., l. c. p. 70; Seeb. und Br., l. c. p. 310. ? *Scolopax hyemalis* Eversm., Severtz., Dress., l. c. p. 330. *Gallinago media* Finsch, l. c. p. 58, 61. *Sc. gallinago* Pall., p. 174 (ostiakisch „Chame“). — Nr. 170 ♀ ad. Barnaul (24. Juni). Nr. 482 (B.) Junges. Tundra der Podarata (3. August).

Fl.	Schw.	F.	L.	M.-Z.
5" 2"	2"	2" 6"	18"	15"

Das heimgebrachte Exemplar stimmt in Grösse und Färbung ganz mit westeuropäischen überein. Es besitzt sechzehn Schwanzfedern, von denen die drei äusseren jederseits weiss sind mit drei schwarzen Querbinden an der Basishälfte der Aussenfahne. Dieselbe zeigt bereits der junge, noch theilweis mit Dunen bekleidete Nestvogel, dessen Schwanzfedern kaum 9" lang sind (die hervorstechenden Schwingen 3" 10", F. 19", L. 15"). Derselbe stimmt in der Färbung bereits durchaus mit dem alten überein. — Dies scheint die häufigere Art in Sibirien zu sein. Dr. Brehm brachte sie schon am 1. Mai von der Becassinenjagd bei Semipalatinsk heim; ich erinnere mich aber nicht mehr, ob er sie bei einer ähnlichen Jagd bei Barnaul ebenfalls erlegte. Am Ob war die Art an den mit hohen Gras und Weidendickichten bestandenen überschwemmten Ufern vereinzelt zu finden, denn es gehörte zu den Ausnahmen, wenn bei einer Jagdexcursion vier bis sechs aufgescheucht wurden. So schoss Dr. Brehm am 12. Juli bei Tachty am Ob einmal drei Stück. Auf der Tundra war die Doppelschnepfe häufiger als am Ob, wenn auch immerhin noch selten genug. Merkwürdiger Weise war sie auf den verhältnissmässig trockenen mit Zwergbirken bestandenen Hochflächen zahlreicher als in den Sumpfniederungen und brütet hier. Auf der Rückreise von Obdorsk bis Samarowa trafen wir sie nur zweimal oberhalb Bercosoff: bei Kalapanski am 17. September und am 21. bei Käoschka. — Von Omsk durch Prof. Slovzoff eingesandt. — Die Ural-Expedition erhielt die Art unterm 63¼ Grad nördl. Br. am Halmer-ur-ja im westlichen Ural.

227. *Gallinago scolopacina* Bp. — *Scolopax gallinago* Dress. Severtz., l. c. p. 330; Seeb. und Br., l. c. p. 309.

Beim Aul-Uwanas südlich vom Ala-Kul beobachtete ich am 12. Mai die durch Flugbewegung und Meckern unverkennbare Heerschnepfe. Im Norden nicht von uns angetroffen.

228. *Gallinago gallinula* L. — Br., l. c. p. 70; Dress., Severtz., l. c. p. 330; Pall., p. 175 (Narym).

Dr. Brehm brachte diese Art am 1. Mai bei Semipalatinsk von der Becassinenjagd mit heim. Aus der Umgegend von Omsk durch Prof. Slovzoff erhalten. Die Ural-Expedition erhielt Junge am 30. Juni an der Petschoraquelle.

229. *Phalaropus hyperboreus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 290. *Ph. cinereus* Finsch, l. c. p. 58. *Ph. angustirostris* Naum. *Ph. ruficollis* Pall., p. 203. (Obmeerbusen: Sujew). — Nr. 483 (B.) ♂. Untere Schtschutschja (21. Juli).

Das heimgebrachte in der Brütezeit erlegte Männchen stimmt ganz mit solchen überein, welche ich am 29. Juni auf der Tundra zwischen Bosekop und

Karaschok in Ost-Finnmarken sammelte. — Längs der Schtschutschja (vom 18. bis 30. Juli) war der rothhalsige Wassertreter überall wo es geeignete kleine Teiche und Wasserlachen gab gewöhnlich und ist wohl die lieblichste Erscheinung der Tundra. Sein zutrauliches ungemein zahmes Wesen und seine anmuthige Haltung beim Schwimmen, wobei er ähnlich wie das Rohrhuhn mit dem Kopfe nickt, machen die Beobachtung zu einer so genussvollen, dass man sich nicht dazu entschliessen kann auf das liebe Vögelchen zu schiessen. Am 19. Juli traf ich ein Pärchen, welches durch sein ängstliches Geschrei offenbar Nest oder Junge anzeigte, die mir aber trotz eifrigsten Suchens in der flachen mit hohem Gras bestandenen Sumpflache entgingen. Auf den einsamen kahlen Tundraseen war die Art spärlicher.

230. *Crex pratensis* Bechst. — Dress., Severtz., l. c. 1876. p. 413.

Auf der Tour durch den Altai liess sich der Wachtelkönig, selbst auf den höchsten Gebirgswiesen, allenthalben hören und störte durch sein langweiliges und anhaltendes Schnarren in unmittelbarster Nähe der Jurten öfters unsere ohnehin knapp bemessene Nachtruhe. Schon als wir von dem Hochthale Maitjerek aufwärts stiegen, machte er sich bemerkbar; am 7. und 8. Juni trafen wir ihn am Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (5000—6000' hoch); am 15. bei Serianowsk und am 30. hörte ich ihn zuletzt im Walde vor Salair. — Gmelin (Reise III. p. 392) theilt eine hübsche Sage über den Wachtelkönig mit.

231. *Ortygometra porzana* Steph. — *Porzana maruetta* Dress., Severtz., l. c. p. 413.

Aus der Umgegend von Omsk: Museum Slovzoff.

232. *Ortygometra pusilla* Pall. — *Porzana minuta* Dress., Severtz., l. c. p. 413.

Bei Omsk: Museum Slovzoff.

233. *Fulica atra* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 413.

Das Wasserhuhn finde ich nur zweimal in meinem Beobachtungsbuch verzeichnet und zwar vom 9. Mai am Sassyk Ala-Kul und am 21. Juni drei Stationen hinter der Kolywan'schen Schleiferei in einem Sumpfe beim Dorfe Belo Glasowa. — Bei Omsk in Slovzoff's Museum.

Natatores.

234. *Cygnus musicus* Bechst. — *C. olor* (var. α . *major* et β . *minor*) Pall., Zoogr. II. p. 214. *C. musicus* Dress., Severtz., l. c. p. 416. Seeb. und Br., l. c. p. 437. *C. Bewickii* Radde, p. 349. *C. xantorhinus* Naum., tab. 296. *C. musicus* Finsch, l. c. p. 59. *C. olor* Pall., p. 211 (ostiak. „Choteng“) und

235. *Cygnus Bewickii* Yarrell. — Seeb. und Br., l. c. p. 438. *C. Altumi* Hom., Severtz., Dress., l. c. p. 416. *C. melanorhinus* Naum., t. 297 (ostiak. „Chotang“).

Am 13. August überraschten wir auf der mittleren Schtschutschja eine Schwanenmutter mit Jungen, von denen es Dr. Brehm glückte zwei Stück zu erlegen. Sie waren noch mit grauen Dunen bekleidet, aber die in den Blut-

kielen steckenden Federn sprossen überall hervor. Die eben erlegten Vögel zeigten: Schnabel blassfleischfarben, Spitzendrittel und Schneidenränder schwarz, wie das Nasenloch innen; Beine fleischweisslich, mit schwach bläulichem Anfluge an den Lauf- und Zehenseiten; Schwimmhäute deutlicher bläulich. — Diese Exemplare gehören nach den sehr grossen Füssen zu urtheilen jedenfalls zum echten *C. musicus*; da der Lauf bereits 3" 8" misst (Mittelzehe allerdings nur 3" 8", Schnabel nur 1" 10", Höhe 11"), für dessen Vorkommen am Ob ich auch an Schnäbeln und Füssen, die ich von den Eingebornen erhandelte, sichere Belege besitze. So misst die Mittelzehe eines mitgebrachten Schwanenfusses 4" 9", was also ganz für *musicus* spricht. Ebenso die Länge der mitgebrachten Flügel, welche zu Fächern verarbeitet, bei Samojeden und Ostiaken sehr gebräuchlich sind; sie variiren von 21" 6" — 22" 9". In der Färbung stimmt einer der mitgebrachten Schnäbel ganz mit der des echten *musicus* überein, d. h. das Gelb zieht sich von der Basis bis zum vorderen Rande des Nasenloches, ein anderer (3" 3" lang, 15" hoch) dagegen ist ganz *Bewicki* (wie auf Naumann's Abbildung). Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass beide Formen im Norden, wie in Sibirien überhaupt gemeinschaftlich vorkommen. Ob diese beiden Formen indess überhaupt Artrechte verdienen, ist eine Frage, die bei Vorlage eines reichen Materials immer mehr Schwierigkeiten bringt. Gewöhnlich nimmt man kleinere Exemplare, die das Gelb an der Schnabelbasis beschränkt und nicht über die Nasenlöcher ausgedehnt haben, für *Bewicki*, allein die Grösse schwankt ebenso sehr als die Ausdehnung des Gelb am Schnabel, welches letztere ohnehin für junge Vögel gar kein Criterium bildet. Bei letzteren ist die Schnabelbasis mit kurzen Federchen bedeckt, daher die Nacktheit sehr variirt; bald tritt daher die Stirnbefiederung spitzwinkelig, bald abgerundet in die Schnabelbasis ein. Das Schwarz zieht sich bei alten Vögeln bald auf dem Schnabelrücken bis zur Basis (*C. Altumi*), bald bleibt letztere mehr oder minder breit gelb, wie anderseits wieder beim recht alten *musicus*, die Basis selbst schwarz ist. Man vergleiche Taf. IV der Naumannia 1855, welche in fünf Abbildungen der Köpfe, ebensoviel Verschiedenheiten bietet, die auf fast ebensoviel Arten bezogen werden könnten. Bietet also die Schnabelfärbung keine constanten Unterschiede, so verhält es sich leider mit der Grösse ebenso, wie die nachfolgende Tabelle deutlich nachweist. Die Grössenunterschiede, welche ich nach Schlegel einfüge, sind so erhebliche und gehen so ineinander über, dass es schwierig wird eine grosse und eine kleine Form oder Art constant auseinander zu halten. In der That weiss ich zur Aufrechterhaltung der kleinen Art (*C. Bewicki*) nur den kürzeren Tarsus und Mittelzehe als Kennzeichen anzugeben, denn wenigstens letztere scheint constant und nicht unbedeutend kürzer. Darnach zu urtheilen gehören die von Radde als *C. Bewicki* bestimmten Schwäne aus der Mongolei unzweifelhaft zu *musicus*: dass beide Arten übrigens zusammen leben und wandern, bewiesen mir drei Schwäne, die ich in diesem Frühjahr (20. März 1878) im Fleische erhielt. Sie waren innerhalb zwei Tagen aus einem grossen Schwarme, der sich längere Zeit im Blocklande bei Bremen aufhielt, herausgeschossen, und zwar erwiesen sich zwei (Nr. 4 und 5) als *musicus*,

wogegen einer (Nr. 8) seiner kleinen Extremitäten halber mehr zu *Bewicki* gerechnet werden muss. In der Färbung stimmen alle drei überein: es sind junge (wohl vorjährige) halb weiss-, halb grauliche Vögel, deren Schnäbel noch kein Gelb zeigen, sondern bis über das Nasenloch hinaus eine schmutzige Fleischfarbe, die sich getrocknet ganz verloren hat. Die Schnäbel sind fast schwarz, mit röthlich durchscheinendem Seitenfleck an Basis. Nach Professor Newton ist *C. Bewicki* indess eine ausgezeichnete Art, welche sich anatomisch durch die ganz eigenthümliche Bildung der Luftröhre unterscheidet, was ich nach Vergleichung des Materials im Museum zu Cambridge nicht unterlassen will anzuführen, wenn damit auch die Schwierigkeiten, die kleinere Art im Balge zu Bestimmen, noch nicht gehoben sind.

Flügel	Firste von Stirn	Höhe des Ober-schnabels	Grösste Breite	Vom hin-teren Rande des Nasenloches bis Spitze	Lauf	M.-Z. (ohne Nagel)
Deutschland: Nr. 1. ♂ <i>musicus</i> alt.						
21"	3" 9'''	15'''	13'''	23'''	3" 7'''	4" 3'''
Bremen: Nr. 2. ♂ <i>musicus</i> alt.						
21"	3" 8'''	18'''	14'''	26'''	3" 9'''	4" 6'''
Bremen: Nr. 3. ♂ <i>musicus</i> jung.						
17" 9'''	2" 6'''	14'''	13'''	20'''	3" 5'''	4" 2'''
Bremen: Nr. 4. ♀ <i>musicus</i> jung.						
19" 6'''	3" 3'''	14½'''	12½'''	20'''	3" 8'''	4" 5'''
Bremen: Nr. 5. ♀ <i>musicus</i> jung.						
18" 6'''	3'''	15'''	13'''	20'''	3" 8'''	4" 1'''
Bremen: Nr. 6. ♂ <i>Bewicki</i> alt						
19" 6'''	3" 2'''	16'''	13½'''	20'''	3" 1'''	3" 6'''
Westphalen: Nr. 7. ♀ <i>Bewicki</i> jung.						
19" 6'''	3" 3'''	16'''	15'''	22'''	3" 1'''	3" 8'''
Bremen: Nr. 8. ♀ <i>Bewicki</i> jung.						
17" 9'''	2" 7'''	16'''	14'''	22'''	3" 3'''	3" 10'''
Nach Radde. (<i>Bewicki</i> Radde).						
18½"-19½"	3" 6'''-3" 7'''	14½'''-16'''	—	—	3" 8'''-3" 10'''	4"-4" 5'''
Nach Schlegel. <i>Musicus</i> . 7 Exemplare.						
19" 4'''-22" 1'''	3" 3'''-3" 11'''	18'''-19'''	—	—	3" 2'''-3" 10'''	3" 10'''-4" 10'''
Minor. 3 Exemplare.						
17" 8'''-18" 8'''	3" 3'''-3" 4'''	17'''	—	—	3"-3" 1'''	3" 5'''-3" 9'''

Wenn sich daher selbst an ausgestopften Exemplaren nur mit Schwierigkeiten zwei verschiedene Grössenformen unterscheiden lassen (da die Differenz der Flügellänge oft kaum einen Zoll beträgt), so wäre dies in der freien Natur vollends unmöglich. Seebohm behauptet freilich zwei Grössenformen von Schwänen schon im Fluge mit „ziemlicher Sicherheit“ unterschieden zu haben, aber Alle die Gelegenheit hatten Schwäne in der Natur zu beobachten und die Scheuheit dieser Vögel aus Erfahrung kennen, werden bekennen müssen, dass hier wohl nur Einbildung zu Grunde liegt. Ich wage es daher nicht, meine Beobachtungen auch nur mit einem Scheine von Sicherheit auf die eine oder andere Art zu beziehen und weiss nur so viel, dass uns *C. olor* niemals vorkam, die beobachteten Arten also *musicus* und *Bewicki* waren. Die ersten Schwäne

(drei Stück) bemerkten wir am 8. April vor Kanupchlow. Auf den zum Theil noch mit Eis bedeckten Seen der Steppe, namentlich zwischen Ischim und Tjukalinsk, sowie von Omsk bis Semipalatinsk (18. bis 29. April) waren Schwäne eine nicht seltene Erscheinung. Sie schienen auf dem Zuge begriffen, hielten sich in Flügen, von zehn bis dreissig Stück, waren aber so scheu, dass alle Jagdversuche (selbst mit der Kugelbüchse) erfolglos blieben. Auf dem Markte in Tjukalinsk gehören Schwänenbälge mit zu einem lebhaften Artikel. Herr Jeslow, ein dortiger Kaufmann, versicherte allein an 1000 Bälge umzusetzen und nach ihm liefert der Kreis jährlich an 10.000 Stück, die durchschnittlich mit 1 Rubel bis 1:30 bezahlt werden. Auf den Steppenseen brüten Schwäne in Menge; das Gelege soll in sieben bis acht Eiern bestehen. — Am Ala-Kul trafen wir noch am 10. Mai Schwäne, wahrscheinlich brüten sie also auch hier. Am Ob begegneten wir nur einmal unterhalb Samarowa am 6. Juli vier Stücken. Dagegen beobachteten wir den Singschwan wiederholt längs dem Hechtflusse, doch stets einzeln oder in Paaren. Auf den zahlreichen kleineren und grösseren Seen der Tundra gehörten Schwäne zu den grossen Seltenheiten, obwohl sie hier brüten, und wir beobachteten solche nur einmal am 30. Juli. — Am 19. Juli begegneten wir auf der Schtschutschja einer Alten, die kleine Dunenjunge führte, eiligst mit denselben aber im Erlendickicht verschwand, und am 23. Juli gelang es Dr. Brehm einen zufällig überraschten alten Schwan anzuschliessen, der aber dennoch entkam. — Die Mauser findet Anfang August statt und macht dann diese Vögel (wie die Gänse) für einige Zeit flugunfähig; doch konnten die Alten, von welchen Dr. Brehm am 13. August die Jungen schoss, bereits wieder fliegen. — „Schwäne, schon von fernher durch laute, aus der Ferne gehört, aber klangvolle Rufe sich verrathend, zogen vorüber“: am Nor-Saissan (Dr. Brehm, Kölnische Zeitung, 11. November 1876). — Exemplare in den Museen von Jekaterinenberg und Omsk (Slovzoff) aus der Umgebung dieser Städte, gehörten dem echten Singschwane an. — Nach Seeborn, der Eier des echten *Bewicki* heimbrachte, würden sich dieselben durch geringere Grösse von denen von *C. musicus* unterscheiden.

236. *Anser cygnoides* L. — Pall., p. 218; Schrenk, Amur. p. 457. Taf. XV. *A. grandis* Finsch, l. c. p. 53.

Am 1. Juni beobachtete ich auf dem Kara-Irtisch zwei Gänsepaare, die mit ihren sehr kleinen Jungen eiligst in das Ufergebüsch flüchteten. Ihre durch das Glas deutlich erkennbaren, schwarzen, höckerigen Schnäbel, der dunkle Kopf und helle Halsstreif dürfen sie zweifellos als zu dieser Art gehörig bezeichnen. Die Schnäbel zeigten nichts von einer hellen Querbinde wie bei *A. Middendorfi* Severtz. (l. c. p. 416) oder *A. grandis* (Middend. Tab. XX.), sondern sie erschienen einfarbig schwarz. — Pallas führt diese Art vom Tscharysch, dem Koksun und Pelezkischen See im Altai auf.

237. *Anser cinereus* Meyer. — Dress., Severtz., l. c. p. 419; Finsch., l. c. p. 62. *A. vulgaris* Pall. p. 222 (ostiakisch „Aslont“). — Nr. 174 (B.) ♂. Sassyk-Ala-Kul (9. Mai). Schnabel und Beine blassrosa; Iris dunkelbraun.

Nr. 484 ♂. Parawatsky-Jurti, Ob (5. September). Nr. 485 (B.) ♂. Janburi, Schtschutschja-Mündung (16. Juli).

Schnabel hell fleischfarben (weisslichrosa) gegen die Nagelkuppe mehr röthlich; Beine schmutzig rosaweisslich (fleischfarben) wie Augenring.

Fl.	F.	Schnabelh. an Basis.	L.	M.-Z.	
17" 3"	2" 5"	14½	2" 9"	2" 7"	Nr. 174.
16"	2" 3"	15	2" 7"	2" 6"	" 484.
17" 6"	2" 7"	15	2" 11"	2" 10"	" 485.

Alle drei Exemplare haben auf der Unterbrust bis zum After viele schwarzbraune oder schwarze Federn, die sich zu unregelmässigen Flecken vereinen. Nr. 485 trägt ein abgeriebenes, Nr. 484 das frischvermauserte, weichere, längere und mehr braune Herbstgefieder; die Schwanzfedern sind theilweis noch im Wechsel begriffen; die Federn an der Basisseite des Schnabels sind weiss und bilden eine unregelmässige weisse Linie. — Unter allen von uns beobachteten Gänsearten war diese, sowohl im Süden als Norden bei weitem die häufigste. Sie belebte die Flüsse und salzhaltigen Wassertümpel der Steppe, ebensowohl als Nebenwässer des Ob und die Tundra. — Am 13. April begegneten wir zuerst Schaaren ziehender Graugänse vor Jalutorowsk und trafen sie wiederholt bis zum 26. längs der Kosakenlinie bis hinter Omsk. Nach Mittheilungen von Prof. Slovzoff zogen sie 1877 bei letzterer Stadt am 19. April durch. — Aber während ein Theil noch nach Norden strebt, hat sich ein anderer bereits im Süden häuslich eingerichtet, denn wir fanden bereits am 9. und 10. Mai Graugänse, welche Dunenjunge führten, die 8 bis 10 Tage alt sein mochten, und erhielten von letzteren mehrere. Am Ala-Kul, sowie in der angrenzenden Steppe waren diese Gänse überhaupt sehr zahlreich, ebenso auf der Hochsteppe nördlich vom Grenzpass Burgusutai (26. Mai), die ziemlich arm an grösseren Wasserflächen ist. Man sah hier überall die Spuren grosser Gänseheerden, oder traf diese selbst weidend, aber sie zeigten sich wie immer sehr scheu. — Am Ob stiessen wir erst am 9. Juli kurz vor Bercosoff auf Graugänse, begegneten ihnen aber in der Folge, ebenso wie an der Schtschutschja, öfter. Hier fingen wir am 22. und 23. Juli, also fast zehn Wochen später als am Ala-Kul, mehrere ziemlich grosse Dunenjunge. Auf der Tundrareise trafen wir keine Graugänse, obwohl unsere Leute stark gerechnet hatten, dass die jetzt mausernden und flugunfähigen Vögel ebenso zahlreich als leicht zu erlangen sein würden. Jedenfalls hatten sie sich auf die mehr versteckten kleineren Wasserlachen zurückgezogen, wie wenigstens die Beobachtung an *A. albifrons* lehrte. — Am 12. August trafen wir an der mittleren Schtschutschja völlig vermauserte Graugänse, die sich bereits geschaart hatten und gemeinschaftlich umherstrichen. Solche wie planlos nach allen Richtungen ziehende Gänseschaaren konnte man in Obdorsk täglich beobachten. Sie pflegten hier in der Früh zeitig auf den ausgedehnten Wiesen am Polui zur Aesung einzufallen. Auf der Rückreise längs dem Ob von Obdorsk bis Samarowa (4. bis 29. September) pflegten wir, mit Ausnahme einzelnere Tage, ziehenden Graugänsen fast täglich zu

begegnen und oft ungeheuren Schaaren, die ihre Standorte aber stets so vorsichtig ausgewählt hatten, dass ihnen nicht zu nahen war. So trafen wir namentlich am 10. und 20. September Heerden die nach Hunderten zählen mochten, aber dieselben stellten bei Weitem jene in Schatten, welche wir beim Dorfe Belo-Gore am 25. September beobachteten. Hier hatte sich an einem todten Flussarme eine Herde von mindestens einigen tausend Graugänsen versammelt, die aufgescheucht einer schwarzen Wolke glichen und deren vereintes Geschrei und Geräusch beim Auffliegen, trotz der Entfernung über Flintenschussweite, geradezu betäubend war. — Die Eingebornen pflegen Graugänse mit Vorliebe aufzuziehen, sie zu zähmen, um sie später als Lockvögel zu benützen. — Seebohm notirt nur *Anser segetum* von der Petschora, die wir am Ob nicht erhielten, obwohl sie jedenfalls unter den zahlreichen bei Obdorsk herumstreifenden Gänseheerden mit vorgekommen sein wird.

238. *Anser albifrons* Bechst. — Dress., Severtz., l. c. p. 418; Finsch, l. c. p. 60. *A. erythropus* Pall., p. 225 (Surgut).

Auf dem Rückmarsche von der Podarata am 6. August überraschten wir in einer mit hohem Grase umgebenen Sumpflache ein Gänsepaar mit fünf stattlich herangewachsenen Dunenjungen, von denen die letzteren und das Weibchen erlegt wurden und eine willkommene Abwechslung in der schmalen Kost bildeten. Das in voller Mauser begriffene Männchen rettete sich durch Laufen. Die Art war die obige.

239. *Anser minutus* Naum. — Finsch, l. c. p. 62. — Nr. 486 (W.). Schtschutschja (14. August).

Im Leben: Schnabel schmutzig fleischfarben, wie der Augenring; Beine schmutzig ockerfahl; Schwimmhäute bräunlich. Iris braun. — Ein junger Vogel im ersten ausgefiederten Herbstkleide wie Fig. 3. auf Taf. 290 bei Naumann.

Fl.	L.	M.-Z.
12"	26"	24"

Das obige Exemplar, war das einzige, welches erlangt wurde; auch sonst fehlt mir über diese Art die sichere Beobachtung. Doch glaube ich sie Ende August mit *Anser segetum* bei Obdorsk beobachtet zu haben.

Anser hyperboreus Pall. verzeichnet Pallas (Zoogr. p. 227), als bei Bercoff vorkommend.

240. *Bernicla ruficollis* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 418; Finsch, l. c. p. 62; Pall., p. 232. Ostiakisch „Lack“. Bei den Russen am Ob „Turpan“. — Nr. 487 ♀ alt. Kuschowat, Ob (8. September).

Ganz wie das Männchen bei Naumann (Taf. 293). — Dieser herrlichen Gans sind wir unbewusst jedenfalls sehr oft begegnet. Aber erst als uns Herr Perloff, dem ich das obige Exemplar verdanke, mit dem Lockrufe, welchen er sehr geschickt mittelst eines Stückchens Birkenrinde nachzuahmen wusste, bekannt machte, entging sie unserer Aufmerksamkeit nicht mehr. Wir waren nun ganz klar den Ruf schon unterhalb und bei Obdorsk gehört zu haben und wir

hörten ihn noch bis Bolschoi-Ustram (11. September); dennoch waren wir nicht so glücklich die Art selbst zu beobachten. Erkundigungen bei den Eingebornen ergaben schon in Narimskaja (16. September), dass ihnen der „Lak“, wie die Art heisst, nicht bekannt war. — Nach Pallas würde die Art am Ob „Tschakwoi“ heissen und „am Ob gegen das Meer zu brüten“, dagegen „Lack“ auf wogulisch *Anser albifrons* bezeichnen.

241. *Casarca rutila* Pall. — *Tadorna rutila* Dress., Severtz., l. c. p. 419. — Nr. 180 ♀. Arkatberge (6. Mai). Nr. 178 (B.) ♂; Nr. 179 (W.) ♂, beide Steppenfluss Dschindschili (18. Mai). Nr. 177 ♂. Saissan (Hachloff).

Das Weibchen zeigt einen starken Brutfleck. Beide Geschlechter sind ganz gleich gefärbt, nur fehlt dem Weibchen der schmale schwarze Halsring. Felsen scheinen für den Aufenthalt dieser schönen Gans mehr erforderlich als grosse Wasserflächen, wie ich dies schon früher in der Türkei beobachtete. Sie nimmt mit dem kleinsten Bache der Steppe vorlieb, wenn sich nur in seiner Nähe kahle Felspartien und Wiesenstreifen finden, wie sie überhaupt im Steppengebiet am häufigsten ist und mit unter die Charaktervögel desselben zu zählen ist. — Wir trafen den „Turpan“ zuerst am 3. Mai zwei Stationen hinter Semipalatinsk an einer salzhaltigen Lache, fanden sie an den Arkatbergen wieder und in der Folge allenthalben wo sich die oben angedeuteten Bedingungen vereinten. Am Ala-Kul war sie ebenfalls; ebenso bei Saissan. Dagegen verloren wir sie an dem reich mit Bäumen begrüntem Kara-Irtisch, und auf der Tour über den Saissan-Nor und den Süd-Altai ausser Sicht, fanden sie aber am 7. Juni unerwartet auf dem an 5000 Fuss hoch gelegenen Alpsee Marka-Kul wieder. Die Weibchen führten jetzt ihre Dunenjungen, etwa vier an Zahl. In den Vorhöhlern des Nord-Altai von Altaiske-Staniza bis Siranowsk herab (13. Juni) trafen wir mehrmals Turpans. — Ledebour (p. 79) traf am 5. Juni Alte mit Jungen und begegnete der Art auch im Altai, hoch im Quellgebiet der Tschuja.

242. *Vulpanser tadorna* Bl. — *Tadorna cornuta* Dress., Severtz., l. c. p. 419. — Nr. 176 ♂. Saissan. Wie von West-Europa.

Das obige Exemplar vom Saissan-Nor verdanke ich Herrn Hachloff in Saissan. — Ich selbst beobachtete die Art nur am Sassyk-Ala-Kul (9. Mai) und beim Aul-Uwanas (12. Mai). — Von Omsk im Museum Prof. Slovzoff's. Nach mündlichen Mittheilungen dieses Forschers nicht selten am See Tschany.

243. *Callichen rufina* (Pall.). *A. rufina* Finsch, l. c. p. 50. *Fuligula rufina* Dress., Severtz., l. c. p. 421.

Die Kolbenente beobachtete ich zweifellos am Sassyk-Ala-Kul und dem Tentekflusse (18. und 19. Mai). Nach Prof. Slovzoff ist sie am See Tschany nicht selten. — Bisher nicht aus Sibirien notirt (Dresser).

Am Ob wimmelte es an gewissen Localitäten, namentlich auf der Rückreise vom 7. bis 21. September von Enten. Bei der gewohnten Scheuheit dieses Wildes blieben die Schwärme indess meist in so grosser Entfernung, dass die Arten nur in seltenen Fällen mit Sicherheit zu bestimmen waren. Dies ist der Grund der nachfolgenden so spärlichen Nachweise.

244. *Anas boschas* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 419; Finsch, l. c. p. 54; Pall., p. 257 (ostiak. „Wasa“). — Nr. 175 ♂. Saissan (Hachloff). Ganz mit westeuropäischen übereinstimmend.

So häufig wir die Art beobachteten, so wenige bestimmte Notizen habe ich über dieselbe gesammelt. Ich weiss nur dass sie in den zahlreichen Seen, Teichen und Gräben der Steppe allenthalben und fast täglich angetroffen wurde. Am 5. Juni stiess ich an einem kleinen Bache der Steppe zwischen dem Saissan-Nor und dem Altai (Maitjerek) auf ein Weibchen, welches sehr kleine Dunenjunge führte. Auf dem Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (ca. 5000') ebenfalls beobachtet. Auf dem Irtisch abwärts Buchtarminsk wiederholt gesehen; dagegen fehlt mir jede nähere Angabe aus dem Obgebiet. Sie scheint weiter gegen Norden seltener als im Süden, und überschreitet wahrscheinlich den Polarkreis nicht. Am 16. September wurde mir in Narimskaja, sechs Stationen oberhalb Bercosoff von Ostiaken eine weibliche Stockente gebracht und als grosse Seltenheit bezeichnet. Auf dem Markte zu Tobolsk (7. October) war sie ein häufiges Wildpret.

245. *Anas strepera* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 419; Finsch, l. c. p. 50 et 54.

Mein Tagebuch notirt diese Art als mit Sicherheit beobachtet vom Sassyk Ala-Kul (9. Mai), vom Marka-Kul, sowie von der Schtschutschja, wo ich am 23. Juli ein Dunenjunge führendes Pärchen traf.

246. *Anas clypeata* L. — *Spatula clypeata* Dress., Severtz., l. c. p. 420. Seeb. und Br., l. c. p. 442; Finsch, l. c. p. 57; Pall., p. 282 (Bercosoff, Surgut, Narym). — Nr. 488 ♀. Narimskaja, Ob (16. September).

Auch über diese Ente besitze ich nur die kurzen Angaben, dass sie am Ala-Kul, sowie am Ob, nördlich bis Haljatur unterhalb Obdorsk (15. August) beobachtet wurde. — Auf dem Tobolsker Geflügelmarkte häufig (7. October). Von Omsk in Slovzoff's Museum. Häufig am See Tschany (Slovzoff).

247. *Anas acuta* L. — Br., l. c. p. 70; Dress., Severtz., l. c. p. 420; Seeb. und Br., l. c. p. 443; Finsch, l. c. p. 50, 54, 57, 61. *A. caudacuta* Pall., p. 280 (Bercosoff). — Nr. 490, 491 ♂♂. Narimskaja, Ob (14. September).

Das Gefieder stark abgerieben und Herbstkleid (wie Fig. 3, Taf 301 bei Naumann). — Am 16. April bei Jalutorowsk am Tobol beobachtet; wahrscheinlich auch am Sassyk-Ala-Kul und Marka-Kul, doch fehlt mir hierüber eine sichere Notiz. — Im Gebiete des Ob gehörte die Spiessente mit zu den häufigsten und war neben *penelope* und *crecca* wohl die gemeinste Art. Sie geht weit nördlich hinauf und wir trafen sie längs der Schtschutschja und bis auf die Tundra also jenseits des Polarkreises. Am 21. Juli erhielten wir am Hechtflusse Dunenjunge, die Federn bekamen, am 2. August an einem Tundrabache flugbare Junge. Auf der Rückreise längs dem Ob war die Art sehr häufig und liefert mit einen Hauptertrag der von den Ostiaken eingerichteten grossartigen Entenfänge. — Häufig auf dem See Tschany (Slovzoff). — Von der Ural-Expedition als nördlich bis zum 63. Breitengrade beobachtet, notirt. — An der Petschora ebenfalls eine der häufigsten Entenarten.

248. *Anas penelope* L. — Br., l. c. p. 70 (Wischera); Dress., Severtz., l. c. p. 420; Seeb. und Br., l. c. p. 444; Finsch, l. c. p. 50, 54, 57, 60; Pall., p. 251 (Ob, Surgut). — Nr. 489 ♂. Narimskaja, Ob (16. September).

Das Exemplar trägt das düstere abgeriebene Herbstkleid ähnlich wie die vordere Figur auf der zweiten Tafel bei Dresser. — Die Pfeifente wurde sowohl im Süden als im Norden bis in die Tundra beobachtet und ist die häufigste der nicht tauchenden Enten längs dem Ob. Am 7. Juni auf dem an 5000' hohen Alpsee Marka-Kul im chinesischen Hochaltai sicher beobachtet, wo sie jedenfalls brütet. Auf dem Irtisch abwärts von Buchtarminsk (16. Juni) häufig auf dem See Tschany (Slovzoff).

249. *Querquedula crecca* L. — Br., l. c. p. 70; Dress., Severtz., l. c. p. 419; Seeb. und Br., l. c. p. 443; Finsch, l. c. p. 50, 54, 57, 61; Pall., p. 263 (ostiak. „Schigirtpiri“). — Nr. 492 (W.) ♀. Malo Atlim, Ob (7. Juli). Nr. 493 (W.) ♂. Bonderjohan, Ob (9. September).

Das erlegte Weibchen führte vier noch sehr kleine Dunenjunge; es zeigt den Spiegel vorderseits ziemlich breit ($4\frac{1}{2}$ “) weiss begrenzt. Das Männchen trägt das düstere stark abgeriebene Herbstkleid (ähnlich Fig. 2 auf Taf. 304 bei Naumann); der Spiegel ist vorderseits rostweisslich begrenzt. — Die Krickente war im Norden häufiger als im Süden. Mit Sicherheit auf Steppenseen zwischen Semipalatinsk und Omsk beobachtet, sowie in den Tümpeln sumpfiger Wiesen an den Arkatbergen, auf dem Marka-Kul. Am Ob ungemein zahlreich, einzeln auf den Seen der Tundra (29. Juli). Auf der Rückreise längs dem Ob ebenfalls häufig. Dr. Brehm und Graf Waldburg brachten am 7. September von einer Jagdtour bei Langiorskaja 18 Stück heim, das grösste Resultat der Entenjagd, welches auf der ganzen Reise erzielt wurde. Auf dem Markte in Tobolsk (7. October) sehr gewöhnlich.

250. *Querquedula circia* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 419; Finsch, l. c. p. 50; Pall., p. 264 (Soswa, Surgut).

Im Museum von Prof Slovzoff in Omsk. Von mir mit Sicherheit am Sassyk Ala-Kul (9. Mai), beim Aul Uwanas (12. Mai) und auf dem Alpsee Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (7. Juni) beobachtet.

251. *Fuligula ferina* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 420; Pall., p. 250. (Narym, Surgut).

Die Tafelente verzeichnete ich blos mit Sicherheit beobachtet vom Tobol bei Jalutorowsk (14. April) und in der Nähe des Sassyk-Ala-Kul (12. Mai). — Nach Mittheilung von Prof. Slovzoff häufig am See Tschany.

252. *Fuligula nyroca* Savi. — *A. nyroca et leucophthalma* Finsch, l. c. p. 50 et 54, 62. *Nyroca ferruginea* Dress., Severtz., l. c. p. 421. *Anas glaucion* Pall. p. 263 (Sibirien). — Nr. 181 (W.) ♀ alt. Sassyk-Ala-Kul (9. Mai). Iris dunkelbraun.

Ausser der genannten Localität, nur noch am Marka-Kul und bei Obdorsk mit Sicherheit beobachtet, aber wahrscheinlich öfter übersehen. Auf dem See Tschany nach Slovzoff nicht selten. Der Wildmarkt in Tobolsk (7. October)

hatte auch diese Art aufzuweisen. — Bisher ausser Pallas nicht aus Sibirien angeführt.

253. *Fuligula marila* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 444; Finsch, l. c. p. 62; Pall., p. 248 (unterer Ob). — Nr. 495 (W.) ♀ alt. Langiorskaja, Ob (7. September).

Mit Sicherheit nur am Ob beobachtet, doch fehlen mir genaue Daten, bis auf Obdorsk und Parawatzky-Jurti. Hier zeigte sich (5. September) ein einzelnes Exemplar, welches unbekümmert um vier Kugelschüsse sitzen blieb und dem fünften von Dr. Brehm's Meisterhand zum Opfer fiel.

254. *Fuligula cristata* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 445; Finsch, l. c. p. 57. *Oedemia cristata* Dress., Severtz., l. c. p. 420. *Anas fuligula* und *A. colymbis* (♀) Pall., p. 265, 266 (Surgut, Narym). — Nr. 496 (F.) Dunenjunge. Bei Obdorsk (24. August). Nr. 494 (W.) fast flüggel Junges. Langiorskaja (7. September).

Nr. 496 ist ein ziemlich grosses Dunenjunge, Nr. 494 bis auf die eben hervorwachsenden, noch tief in den Blutkielen steckenden Schwingen fast ausgefedert, hie und da mit haarähnlichen Duneresten. — In den Sümpfen und Tümpeln auf der salzhaltigen Steppe vor Semipalatinsk am 29. April wahrgenommen, auf dem Polui bei Obdorsk (2. September) und dann bei Langiorskaja (7. September), und oberhalb Narimskaja (16. September); hier viele. — Auf dem Marke von Tobolsk viele (7. October).

255. *Fuligula clangula* L. — Brandt, l. c. p. 71 (Wischera); Seeb. und Br., l. c. p. 445. *Clangula glaucion* Dress., Severtz., l. c. p. 421. *A. clangula* Pall., p. 271 (Surgut).

Am 14. April fanden wir Schellenten ziemlich häufig an offenen Stellen des Tobol bei Jalutorowsk; dann beobachtete ich sie am 8. Juli bei Kloster Kondinsky am Ob, wo in der Nacht unzählige Entenschwärme stromabwärts strebten, am 16. September in kleinen Flügen bei Narimskaja und am 26. October auf der Wolga, wo sich bei dem unfreundlichen Schneewetter ausser Schellenten kaum ein anderer Vogel zeigte. — In Slovzoff's Museum Exemplare aus der Umgegend von Omsk.

256. *Harelda glacialis* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 445; Pall., p. 276 (ostiak. „Aulach“). — Nr. 497 (W.) ♀; Nr. 498 (W.) pull., beide untere Schtschutschja (19. Juli).

Das die Jungen führende Weibchen stimmt ganz mit meiner Beschreibung des Brütweibchens (Abhandl. Naturw. Ver. Bremen, 1874. p. 112) und der Abbildung bei Dresser (zweite Tafel, Figur rechts) überein.

Dunenjunge: Rauchschwärzlich; Fleck an der unteren Basis des Oberschnabels, ein kleiner Fleck am vorderen oberen Augenrande, der untere Augenrand und ein Strich am hinteren Augenrande weiss, wie Kinn und Kehle; Kopfseiten vom Mundwinkel an dunkel wie Oberseite; Vorderhals rauchgrau, übrige Unterseite weiss; Seiten, After und untere Schwanzdecken rauchschwärzlich wie Oberseite.

Die Eisente war die häufigste Ente der Tundra und neben Trauerenten und Eistauchern das fast einzige belebende Element der vielen Teiche und Seen. Hier fand sie sich häufig zu zwei bis sechs Paaren, fehlte aber an einzelnen Seen ganz. Wir trafen sie zuerst am 18. Juli oberhalb Janburri, unweit der Schtschutschja-Mündung auf einem kleinen Tümpel und Graf Waldburg erlegte ein Weibchen, welches sehr kleine Dunenjunge führte. Während der Tundra-reise begegneten wir der Art, wie erwähnt, öfters und trafen am 31. Juli und 9. August wiederholt Paare mit grösseren Dunenjungen. — Nach Seebohm ebenfalls häufig auf der Tundra an der Petschora. Von Middendorf traf sie im Taimyrlande brütend.

257. *Erismatura leucocephala* Scop. — Dress., Severtz., l. c. p. 421.

Exemplare in der Sammlung von Prof. Slovzoff aus der Umgegend von Omsk. Nach den Mittheilungen dieses Gelehrten ist die Ruderente auf den Seen Südsibiriens sehr häufig, namentlich auf den Tschany. — Bisher nicht aus Sibirien notirt.

258. *Oedemia nigra* L. — *Fuligula nigra* Br., l. c. p. 71. Seeb. und Br., l. c. p. 447. *Anas atra* Pall., p. 247 (Ob). — Nr. 500 (B.) ♀; Nr. 501—505 (B.) Dunenjunge, alle obere Schtschutschja (25. Juli).

Das alte Weibchen stimmt ganz mit der Abbildung bei Dresser (Birds of Europe pt. 63) überein. Im Leben: Schnabel schwarz, das Innere der Nasenlöcher und ein Fleckchen zwischen den Nasenlöchern mennigroth. — Dunenjunge: rauchschwärzlich; untere Backen, untere Ohrgegend, Kinn und Kehle weisslich; Vorderhals rauchgrau; Brust und Bauch weiss, Seiten, After und untere Schwanzdecken rauchschwärzlich, der untere Augenrand schmal weisslich gerandet; Beine und Schnabel olivenschwärzlich; Schnabelkuppe hell. — Middendorf traf die Art im Taimyrlande brütend. Die Ural-Expedition verzeichnet sie von der Soswa bis zur Kara (68° nördl. Br.).

259. *Oedemia fusca* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 448; Dress., Severtz., l. c. p. 420. *Anas carbo* Pall., p. 244 (ostiak. „Tulbuk“). Nr. 499 (B.) ♀. Obere Schtschutschja (25. Juli).

Beine dunkel, Vorderseite des Laufes und Zehenrücken düster roth durchscheinend. — Das Vorkommen dieser Art in West-Sibirien war bisher nicht nachgewiesen. Seebohm begegnete derselben nur ein paarmal an der Petschora.

Beide Arten, die sehr häufig in Gemeinschaft leben, waren am unteren Ob und auf der Tundra sehr häufig. Wir trafen sie schon am 10. Juli bei Bolschoi-Ustram oberhalb Obdorsk; auf dem Polui bei Obdorsk (13.) bewegten sich grosse Flüge. Längs der Schtschutschja und auf den Tundraseen (18. Juli bis 2. August) öfters beobachtet, aber nicht so häufig als die Eisente. Ende Juli gab es Dunenjunge. Vom 26. August bis 4. September schwärmte es auf dem Polui mit Trauer- und Sammtenten. — Die Magen Erlegter waren ausschliessend mit Gammariden gefüllt.

Nach mündlicher Mittheilung von Herrn Seebohm würden: *Somateria mollissima* und *Somateria spectabilis* am Karischen Meerbusen brüten, denn Seebohm erhielt Nester und Eier (mit Dunen), die angeblich von hier herkommen. Aber weder Sujew noch Schrenk und Hofmann gedenken Eiderenten, deren Anwesenheit ihnen wohl nicht entgangen sein dürfte. Die Nachricht ist also wohl noch mit Vorsicht aufzunehmen. Uebrigens führt Pallas (Zoogr. p. 237) die letztere Art als auf Jalmal und im Ob-Meerbusen vorkommend an.

260. *Mergus merganser* L. — Br., l. c. p. 71; Dress., Severtz., l. c. p. 421. *M. castor* Seeb. und Br., l. c. p. 450. Pall., p. 286 (Ob). — Nr. 181a ♀. Bei Omsk (Slovzoff) (17. August).

Am 14. April bei Jalutorowsk beobachtet und von Graf Waldburg auch am unteren Ob, bei Käoschka (21. September). — Bei Omsk (Museum Slovzoff). — Die Ural-Expedition notirt die Art von der Wischera (62^o nördl. Br.).

Mergus serrator L. führt Pallas ebenfalls vom Ob an (Zoogr. p. 287).

261. *Mergus albellus* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 421; Seeb. und Br., l. c. p. 448; Pall., 289 (Ob, Surgut, Narym).

Ich fand die Art auf dem reich bestellten Geflügelmarkte in Tobolsk (7. October); am Ob beobachtete ich sie niemals, obschon sie hier ohne Zweifel vorkommt.

262. *Colymbus arcticus* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 455. *C. glacialis* Finsch, l. c. p. 61. *Cepphus arcticus* Pall., p. 341 (ostiak. „Larewoi“).

Mein Tagebuch notirt den schwarzkehligen Eistaucher niemals als am Ob beobachtet. Wir trafen die ersten Vögel dieser Art am 1. August auf einem Tundrasee nördlich von der Schtschutschja und für die Folge täglich auf unserer Wanderung zur Podarata und zurück (bis 11. August). Fast jeder grössere Teich oder See der Tundra hatte ein, höchst selten zwei Pärchen dieses Seetauchers aufzuweisen. Sie führten jetzt Dunenjunge, gewöhnlich drei Stück, mit denen sie sich bei Annäherung sofort auf die Mitte des Sees flüchteten, wo sie meist selbst für Kugeln unerreichbar blieben. Ihre Lockstimme, die wie „au-a, a-ua“ klingt, hörten wir in dieser Zeit fast täglich. Wir fanden die Art nicht südlich von der Holzgrenze brütend, und sie gehört zu den eigentlichen Charaktervögeln der Tundra.

263. *Colymbus septentrionalis* L. — Seeb. und Br., l. c. p. 455. *Cepphus septentrionalis* Pall., p. 342 (Ob). — Nr. 534a (B.) ♂; Nr. 534 (B.) ♂, beide Janburi, Mündung der Schtschutschja (18. Juli). Nr. 533 (W.) ♀. Schtschutschja (25. Juli). Nr. 535 (F.) Dunenjunge. Tundra (10. August).

Das Weibchen ist ganz wie das Männchen gefärbt, nur hat es den braunrothen Keilfleck an der Kehle minder ausgedehnt und ist etwas kleiner. Nur

Nr. 534a zeigt auf den Schultern weisse Punkteflecke, hat die übrige Oberseite, wie die beiden anderen Exemplare einfarbig.

	Fl.	F.	L.
Nr. 534a	11"	24"	2" 7"
„ 534	10" 6"	23"	2" 7"
„ 533	10" 3"	21"	2" 7"

Das erst seit Kurzem dem Ei entschlüpfte Dunenjunge ist rauchschwärzlich, am Kopfe und Halse heller, noch mehr an den Kopfseiten; Mitte des Kropfes, der Brust und des Bauches aschgrau. — Der rothkehlige Eistaucher war längs dem ganzen Ob sehr häufig. Wir trafen ihn am 8. Juli bei Tschematschewskaja zuerst und mein Tagebuch notirt ihn von nun an fast täglich, da sich diese Vögel schon durch ihre eigenthümliche Stimme, die bei Tag und bei Nacht zu hören war, sehr bemerklich machen. Sie scheinen, wie ich dies früher in Lappland beobachtete, fließende Wässer den stehenden vorzuziehen, obwohl sie auch auf Seen, Teichen, selbst kleineren Tümpeln vorkommen und hier brüten. Doch geht die Art nicht weit über die Holzgrenze hinaus und wird weiter nördlich auf der eigentlichen Tundra durch die folgende ersetzt. Am 10. August traf ich auf einem kleinen Teiche der Tundra unweit der Schtschutschja und Holzgrenze ein Pärchen, welches ein noch sehr kleines Dunenjunge führte. Obwohl ich dasselbe mit dem ersten Schusse traf, versuchte es sich doch noch durch Tauchen zu retten, so dass es eines zweiten Schusses bedurfte, um der Beute habhaft zu werden. Als wir am 11. August bei Tschornejar wieder an der Schtschutschja anlangten, waren rothkehlige Eistaucher wieder häufig und blieben es auf der ganzen Rückreise am Ob bis zum 24. September. Sie wurden auch jetzt fast täglich und oft zu vier bis fünf beisammen fliegend beobachtet.

264. *Podiceps cristatus* L. — Br., l. c. p. 71 (Jekaterinenburg); Dress., Severtz., l. c. p. 414; Finsch, l. c. p. 54.

Ich beobachtete den Haubensteissfuss auf dem Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (7. Juni). — Aus der Umgegend von Omsk: Museum Slovzoff. — Der Haubentaucher ist sehr häufig in Sibirien, denn es werden jährlich Tausende von Häuten desselben ausgeführt. Der Hauptplatz für diesen Handel scheint Tjukalinsk, wo nach Angabe des Kaufmannes Jeslow jährlich 10.000—15.000 auf den Markt kommen, die im Engrospreise mit 70 Kopeken per Stück bezahlt werden, im Einzelnen aber 1 Rub. 20 bis 1.40 gelten. In Moskau kostet das Paar (d. h. 1 *cristatus* und 1 *griseigena*) 2.50—2.80. Herr Jeslow brachte früher selbst jährlich an 30.000 Steissfussfelle (darunter auch die der drei folgenden Arten) in den Handel und schätzt noch jetzt den Ertrag des Gouvernements Omsk auf jährlich 100.000 Häute. Die Vögel werden nicht nur auf dem Zuge erlegt, sondern das ganze Jahr über und brüten (wie die folgenden drei Arten) in diesen Theilen Sibiriens.

265. *Podiceps griseigena* Bodd. — Dress., Severtz., l. c. p. 414.

Ich selbst beobachtete die Art nicht in Sibirien, sah aber zahlreiche Häute desselben beim Kaufmann Jeslow in Tjukalinsk, die alle aus der Um-

gend dieser Stadt herstammten, wo die Art also nicht selten sein muss. Zwei Felle dieser Art werden im Handel gleich einem von *P. cristatus* gerechnet.

266. *Podiceps cornutus* Gml. — Br., l. c. p. 71; Finsch, l. c. p. 54. *P. auritus* Dress., Severtz., l. c. p. 414. *Colymbus cornutus* Pall., p. 353 (Surgut). — Nr. 183 (B.) ♂. Bei Semipalatinsk (4. Mai). „Iris roth.“

Im vollsten Prachtkleide und übereinstimmend mit Exemplaren aus Deutschland und Norwegen. — Auf dem Marka-Kul beobachtet (7. Juni). — Die Ural-Expedition erhielt die Art bei Bercosoff. Die Art ist wie die folgende (*auritus*) auf den Seen West-Sibiriens ungemein häufig, und bildet einen Handelsartikel, der namentlich in Ischim und Tjukalinsk seinen Hauptsitz hat. Drei Brustfelle von *P. cornutus* (oder *auritus*) werden gleich einem *cristatus* gerechnet und bringen im Engrospreise 70 Kopeken.

267. *Podiceps auritus* Briss. — *P. nigricollis* (Sundev.), Dress., Severtz., l. c. p. 414. *C. auritus* Pall., p. 356 (ostiakisch „Lullie“). — Nr. 182 (B.) ♂. Bei Semipalatinsk (4. Mai). „Iris roth.“

Ebenfalls in vollem Hochzeitskleide und übereinstimmend mit deutschen Exemplaren. — In Slovzoff's Museum aus der Umgegend von Omsk.

268. *Larus affinis* Reinh. (1853). — Seeb. und Br., l. c. p. 452. *L. borealis* Dall. und Bannister, List of the B. of Alaska (1869), p. 324. *L. cachinnans* Pall., Zoogr. Ross. II. (1831), p. 318 (Narym, Surgut); Meves Öfvers. Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1871. Nr. 6 p. 786. ? *L. borealis* Brandt, Bp. Consp. II. (1857), p. 219. *Larus* (different from *marinus*) Finsch, l. c. p. 53. *L. marinus* id. ib. p. 56, 58, 59, 61, 62 et 66. *L. cachinnans* Dress., Severtz., l. c. p. 415. *L. occidentalis* Schleg. (pt.). — Nr. 506 (W.) ♀ jun. Malo-Atlim, Ob (7. Juli), in Mauseur. Nr. 507 (F.) ♂ (13. Juli); Nr. 508 (F.) ♂ (15. Juli), beide Obdorsk. Nr. 509 (W.) ♂ (19. Juli); Nr. 510 (F.) ♂ (23. Juli), beide Schtschutschja. Nr. 511 (F.) ♀; Nr. 512 (W.) ♂, beide Obdorsk (4. September). Nr. 513 (W.) ♂. Langiorskaja (7. September).

	Fl.	Flügelsp.	Schw.	F.	Mundspl.	Höhe an Basis	L.	M.-Z.	
Nr. 513	17"	4" 6'''	6" 5'''	57 Mm.	76 Mm.	20 Mm.	69 Mm.	57 Mm.	♂ 7. September.
" 508	17"	5" 3'''	6"	53 "	68 "	22 "	71 "	56 "	♂
" 510	17"	6" 3'''	5" 10'''	57 "	77 "	22 "	67 "	53 "	♂
" 507	16"	4" 6'''	6"	54 "	73 "	19 "	72 "	56 "	♂
" 512	17"	4" 3'''	6" 3'''	58 "	78 "	21 "	72 "	55 "	♂
" 511	15" 8'''	4" 6'''	5" 10'''	52 "	72 "	22 "	61 "	48 "	♂
" 506	15" 3'''	4"	5" 6'''	51 "	71 "	16 "	62 "	45 "	♀ jun.
Typus.	15" 6'''	4" 6'''	5" 7'''	49 "	74 "	18 "	57 "	49 "	<i>affinis</i> Reinh.
	17" 9'''	—	6" 10'''	61 "	90 "	26 "	77 "	61 "	<i>marinus</i> ad.
	14" 9'''	—	5" 6'''	50 "	—	15 "	52 "	50 "	<i>fuscus</i> Bremen.
	16" 6'''	—	6"	55 "	—	—	63 "	55 "	" Egypten.

Diese Möve stimmt zunächst mit *L. argentatus* überein, ist aber etwas grösser und unterscheidet sich leicht durch das dunkle Schiefergrau des Rückens. Bei allen mir vorliegenden Exemplaren sind Mantel, Schultern und Flügel dunkel schieferblaugrau gefärbt, etwas dunkler als bei *L. californianus*, aber nicht so dunkel als bei *L. fuscus* und *marinus*. Der dunkle Ton der Rückenfärbung ist bei allen Exemplaren gleich; dagegen bieten Schwingenzeichnung und Grösse

Verschiedenheiten, die angeführt zu werden verdienen. — Was zunächst die Färbung der Nackttheile anbelangt, so notire ich: ♂ Nr. 513 (7. September): Schnabel ölgelb mit rother Kimme, Augenring zinnober; Beine schmutzig ockergelb; Iris perlgrau; ♂ Nr. 510 (23. Juli): Schnabel hochgelb mit rother Kimme; Augenring mennigroth; Beine orangeockergelb; Iris blassgelb. Die Färbung der Nackttheile ist also in der Brütezeit lebhafter und zeigt auch getrocknet grosse Verschiedenheit. Gewöhnlich erscheint der Schnabel schmutzig orangegelb, mit hellerer Spitze und ölgrün getrübtter Basis des Oberschnabels; Kimme blasszinnoberroth; bei Nr. 512: Schnabel einfarbig hochorange gelb mit rother Kimme; bei Nr. 513 und 508: Schnabel schmutzig ölgrün, Schneidenrand und Spitzentheil ins Horngelbe, Kimme schmutzigroth. Beine getrocknet fleischbräunlich bis schmutzig ockergelb (Nr. 512) mit ockergelben Schwimmhäuten. Die Schnabelform variirt ebenfalls, wie schon die Maasstabelle zeigt. Meist entspricht dieselbe ganz der von *L. argentatus*, bei Nr. 512 ist der Schnabel aber weit höher, stärker, mit stärker vorspringendem Kinnwinkel; bei 508 kurz und dick, mit sehr schwach vorspringendem Kinnwinkel. Der Unterschied bei diesen zwei Exemplaren ist so gross, dass, kämen sie von entlegenen Localitäten, man sie ohne Bedenken als verschiedene Arten erklären würde. — Bezüglich der Schwingenzeichnung darf als allgemeine Regel gelten, dass nur die erste Schwinge ca. 1" vor der schwarzen Spitze über beide Fahnen einen weissen Spiegelfleck besitzt, der indess variirt, bei 510 nur 8"', bei 507 18"' breit; bei 513 ist dieser weisse Spiegelfleck auf der Aussenfahne 17"', auf der Innenfahne nur 11"' breit; bei Nr. 507 zieht sich das Weiss an der Aussenfahne fast bis zum Ende und ist durch ein schmales schwarzes Querband getrennt. Alle übrigen Schwingen sind schwarz mit weissem Spitzenfleck (wie bei *argentatus*), die indess an den vorliegenden Exemplaren wegen Abnutzung meist ganz fehlen oder nur noch als schmaler weisser Endsaum vorhanden sind. Nr. 507 zeigt auf der zweiten Schwinge 1" vor dem Ende eine 6" breite weisse Querbinde über beide Fahnen, Nr. 508 rechts an Innenfahne einen weissen Querfleck, Nr. 512 links auf Innenfahne eine weisse Querbinde. Auch die Zeichnung an der Innenfahne, respective Unterseite der Schwingen bietet Abweichungen. Gewöhnlich zeigt die Innenfahne der zweiten bis vierten Schwinge an der Basishälfte einen scharf abgesetzten aschgrauen breiten Keilfleck, der an der ersten auf das Basisdrittel beschränkt ist, aber bei Nr. 512 ist derselbe ganz verwaschen und von unterseits nur als graulich verschwimmende Basis angedeutet. Die Deckfedern der ersten Schwingen sind schiefergrau wie der Rücken; bei Nr. 511, 512 und 513 aber mit mehr oder minder scharf markirten schwarzen Schaftstrichen.

Nr. 506 ist ein junges in der Mauser begriffenes Weibchen, welches zeigt, dass die Art im zweiten Sommer das vollständige Kleid und zwar durch Mauser erhält. Es trägt im Ganzen das Jugend- oder erste Herbstkleid, ähnlich wie *argentatus* mit einfarbig schwarzbraunen Schwingen; und schwarzbraunem, an der Basis verdeckt weiss quergebändertem Schwanz; auf Schultern, Mantel und Bürzel erscheinen viele neue schiefergraue Federn, ebenso sind die hinteren

neu hervorwachsenden Schwingen wie beim alten Vogel weiss gespitzt; die neuen Federn des Hinterkopfes und Hinterhalses haben braune Schaftspitzenflecke (wie *argentatus* im Winterkleide) die vermauserte Unterseite ist weiss, an den Seiten mit einzelnen alten braun quergebänderten Federn gemischt. Schnabel hornschwärzlich, Basishälfte des Unterschnabels fleischbräunlich; Beine bräunlich fleischfarben (getrocknet dunkler mit hellen Schwimmhäuten). Iris dunkelbraun. Alle von mir heimgebrachten Exemplare sind noch nicht völlig vermausert; ich wage also nicht zu behaupten, ob die Art im Winterkleide Kopf und Hinterhals dunkel gestrichelt zeigt wie *L. argentatus*. — Obwohl ich mit v. Schrenk als fast sicher annehmen möchte, dass sich Pallas' *L. cachinnans* auf diese dunkelrückige Art bezieht, so wage ich dennoch nicht dies als völlig zweifellos zu behaupten, da *L. cachinnans* Pall. ohne nachweisbaren Typus stets verschiedene Deutung zulassen wird. Dagegen kann ich über *L. affinis* Reinh. aus eigener Anschauung sprechen, da ich durch Güte von Professor Reinhardt den Typus vor mir habe. Das Exemplar wurde am 8. November 1851 in Nennortalik in Grönland erlegt und blieb bisher Unicum. Es stimmt in der dunklen Mantelfärbung ganz mit den Sibiriern überein. Die ersten Schwingen sind stark abgenutzt, die übrigen neue, mit weisser Spitze. Die erste Schwinge zeigt einen stark abgenutzten 14^{'''} breiten weissen Spiegelfleck über beide Fahnen. Oberkopf und Hinterhals sind dicht mit braunen Schaftflecken gestrichelt, ganz wie bei *argentatus* im Winterkleide. Die Schnabelfärbung scheint ganz dieselbe als bei den Sibiriern, nur zeigen sich an der röthlich gefärbten Kimme zwei schwärzliche Striche, wohl Reste der Jugendfärbung. Die Beinfärbung ist schmutzig fahlgelb. Der um 4 Mm. kürzere Lauf dürfte wohl keinen genügenden Grund zur spezifischen Absonderung bieten, ich stehe also nicht an, meine Sibirier für *L. affinis* zu erklären, obschon ich, wie erwähnt, überzeugt bin, dass sie den echten *L. cachinnans* Pall. darstellen. Die Verbreitung dieser dunkelrückigen Möve dehnt sich erwiesenermaassen von der Dvina und dem weissen Meere, über ganz Nord-Asien und die Länder am Baikalsee bis zur Ochotsk, Kamschatka und ins arktische Nordwest-Amerika aus. Exemplare aus Kamschatka (s. n. *L. occidentalis* Schleg. Cat. Nr. 1) vom Petersburger Museum s. n. *L. borealis* Brdt. erhalten konnte ich in Leiden selbst vergleichen.

Auf diesem Wege erklärt sich ihr jedenfalls nur zufälliges und höchst seltenes Vorkommen im westlichen Grönland. Für West-Europa vermag ich die Art ebenfalls als Irrgast nachzuweisen (vergl. meine Notiz im Ibis 1879), denn ich fand im Leidener Museum ein als *L. argentatus* bezeichnetes Exemplar, welches von F. A. Verster am 18. August 1874 bei Katwyk erlegt worden war. Ein anderes, ebenfalls irrthümlich als *L. argentatus* bestimmt, trug die Angabe: „16. November 1863, Tajo, Lissabon“. Wie mir Freund Gätke schreibt ist die Art dieses Jahr mit Sicherheit auf Helgoland erlegt worden. — Wir begegneten der Art, welche ich als „kleine *marinus*“ in meinem Tagebuche notirte, erst am Ob, und zwar zeigte sie sich zwischen Tomsk und Samarowa öfters, aber stets einzeln (1. Juli), ebenso oberhalb Obdorsk bei Parawatsky-Jurti

und Tachty (12. Juli). Auf dem Polui war sie häufig und wir fanden hier unweit der Einmündung in den Ob (am 13. Juli) eine Brutcolonie, die aus etwa zehn Paaren bestehen mochte. Die Nester standen auf einer sumpfigen Wiese und enthielten je zwei etwas angebrütete Eier. Unterhalb Obdorsk, bei den grossen in voller Thätigkeit arbeitenden Fischereien wurde diese Möve sehr zahlreich, so bei Kiochat (16. Juli), wo unzählige unmittelbar bei den Baraken ihr Wesen trieben. Namentlich umschwärmten sie unter lautem Gekreisch die Netze, welche eingezogen wurden und stahlen die Fische den Fischern fast unter den Händen weg. Doch überliessen ihnen die letzteren solche gern und warfen ihnen die kleinen Fische unter eigenen Lockrufen zu, auf welche die Möven sogleich herbeizufiegen pflegten. Einen eigenthümlichen Anblick gewährte es, Möven auf den Wipfeln und Zweigen hoher Lärchen sitzen zu sehen. — Bei den Fischereiniederlassungen Tobelko (17.) und Janburri (18.) war dies die einzige Mövenart. Ebenso längs der Schtschutschja aufwärts, aber sie zeigte sich hier stets einzeln oder höchstens zu fünf bis sechs, die hintereinander fliegend stromauf- und abwärts zogen und selbst Nachts mobil waren. Nahe einem kleinen Teich der Tundra wurde ich (23. Juli) von zwei bis drei Paaren förmlich angefallen, indem die Vögel geradezu auf mich herabstiessen und nicht eher abliessen, als bis ich eine erlegt hatte. Die Ursache dieses Betragens zeigte sich bald in einem Dunenjungel, welches auf dem Teiche schwamm. Die Jungen der übrigen Paare mochten sich ebenfalls in der Nähe versteckt haben. Bei dem Dschumplatze des Ostiak Dschunschis an der oberen Schtschutschja (26. Juli) zeigten sich mehrere Möven, weil hier Fische gefangen respective getrocknet wurden. — Auf unserer Wanderung über die Tundra nach der Podarata und zurück, sahen wir fast täglich eine oder zwei Möven, an einem See (2. August), sogar einmal ein Paar, welches durch sein ängstliches Benehmen die Anwesenheit von Jungen verrieth. Wie arm die zum Theil so beträchtlichen Wasserflächen der Tundra an Geflügel sind, mag aus der Beobachtung erhellen, dass ich an dem grossen See Janboto (9. August) nur eine Möve beobachtete. Jedenfalls ein Beweis des geringen Fischreichthumes dieser Gewässer. — Zuweilen wurden Möven an den am Milzbrande gefallenen Cadavern von Renthiern gesehen. — Als wir am 10. August die Schtschutschja in ihrem oberen Laufe passirten, bot sich ein äusserst belebtes Bild. Oberhalb brausender Stromschnellen war eine Schaar Möven so zahlreich versammelt, wie noch nie zuvor gesehen. Kleine, von den Eingebornen als „Häring“ bezeichnete Fische (*Coregonus Merki*) strebten in grosser Anzahl den Fluss aufwärts und wurden beim Passiren der Stromschnellen mit leichter Mühe eine Beute der Möven, welche fortwährend nach ihnen herabstiessen. Dabei entwickelten die Möven, wie zum Vergnügen, ein anderes anziehendes Spiel. Sie liessen sich nämlich auf den heftig wogenden Wellen mit Windeseile die Stromschnellen schwimmend herabtreiben, flogen dann wieder zurück, um das Spiel aufs Neue zu beginnen. Auf der Rückreise längs dem Ob wurden diese Möven, wenn auch nicht täglich, so doch häufig beobachtet, meist einzeln oder paarweis, selten in grösseren Flügen. Am 23. August (Obdorsk) waren sie in der Mauserung begriffen; es zeigten

sich auch bereits flugbare Junge. Am 10. September bemerkte ich bei Bondersjohan eine grosse Schaar, ebenso am 16. bei Narimskaja viele, alte und junge. Die letzteren, welche sich noch bei Leutschinskaja (20.) mehr einzeln gezeigt hatten, wurden von nun an häufiger, und zeigten sich in Schaaren gesondert. So bei Suchorowskaja (24.), Belo-Gore und Samarowa (30. September). Auf dem Irtisch bemerkte ich nur einzelne Möven, dagegen waren sie in Tobolsk sehr häufig und zankten sich mit Nebelkrähen um die nahe dem Fischmarkte umherliegenden Ueberreste von Fischen. — Seebohm fand diese dunkelrückige Möve häufig an der Petschora, bis ins Delta dieses Flusses herab brütend. *L. cachinnans*, welche Meves von der Dwina anführt, ist jedenfalls dieselbe Art und nicht die hellrückige *leucophaeus*, wie Dresser annimmt.

269. *Larus argentatus* Brünn. — *L. argentatus et leucophaeus* Dress., B. of Eur. pl. *L. leucophaeus* Dress., Severtz., l. c. p. 415. *L. marinus* Finsch, Ibis 1877. p. 53. — Nr. 184 (F.) ♀ ad. Saissan-Nor (2. Juni). Im Leben: Schnabel schön gelb, Kimme und Mundwinkel zinnober; Augenring lebhaft zinnober; Iris gelblichgrau; Beine blass fleischgelb (getrocknet schmutzig bräunlichgelb, ganz wie bei Exemplaren von der Nordsee und Nord-Amerika).

Fl.	Flügelsp.	Schw.	F.	Mundsp.	Höhe an Basis	L.	M.-Z.								
16"	6"	4"	6"	5"	10"	53 Mm.	76 Mm.	18 Mm.	65 Mm.	51 Mm.	Nr. 184.				
15"	9"	4"	5"	9"	47	"	72	"	17	"	68	"	52	"	♀ Bremen.

Nach der Localität müsste das vorliegende Exemplar, als die südliche Form der Silbermöve, also als *Larus leucophaeus* Licht. bestimmt werden, die nach Dresser sich stets durch gelbe Beinfärbung und dunkleren Ton des Mantels unterscheiden soll. Die Vergleichung mit Exemplaren von der Nordsee, aus Nord-Amerika und Griechenland zeigt indess die vollkommenste Uebereinstimmung in dem zarten mövengrauen Tone der Rückenfärbung und die Beinfärbung ist an getrockneten Exemplaren ebenfalls gleich. Für *L. argentatus* von der Nordsee notirte ich am frischgeschossenen (2. März) Vogel: Iris weissgelb, Augenring orange, Schnabel wachsgelb, Kimme und Mundwinkel zinnober; Beine blassbleigrau, fleischfarben durchscheinend. Der Unterschied mit den centralasiatischen Exemplaren ist daher ein äusserst geringer, und da die Färbung der Beine und des Schnabels überdies saisonal variirt, wohl kaum als spezifischer Charakter festzuhalten. Die Fussfärbung auf Dresser's Abbildung ist zu lebhaft gelb. Junge Vögel von *L. argentatus* und *leucophaeus* sind nach Dresser nicht unterscheidbar. — Die Schwingenzeichnung zeigt, wie bei allen diesen Möven Abweichungen:

Weibchen von Bremen (Bremer Museum): erste Schwinge mit 2 Zoll langer weisser Spitze; zweite mit schwarzer Querbinde, so dass eine schmale (4") weisse Spitze und ein breiter (9") weisser Spiegelfleck entsteht.

Weibchen vom Nor-Saissan: erste Schwinge wie beim vorhergehenden; zweite die weisse Spitze abgestossen, der weisse Querspiegel nicht durchgehend, auf der Aussenfahne nur als kleiner weisser Fleck.

Männchen von Griechenland (*leucophaeus*, Bremer Museum): erste Schwinge mit 2 Zoll breitem weissem Ende und schmaler schwarzer Querbinde vor der weissen Spitze; zweite nur mit schmaler weisser Endspitze, ohne weissem Querspiegel.

Männchen von Nord-Amerika (Bremer Museum): erste Schwinge wie bei dem Weibchen von Bremen zweite mit weisser Spitze und nur an Innenfahne mit weissem Querfleck.

Exemplare der echten *L. argentatus* aus Japan vermag ich von solchen von den Küsten Hollands nicht zu unterscheiden. — Soweit meine spärlichen Beobachtungen reichen, hält sich die Silbermöve vorzugsweis im Gebiete der Steppenseen auf und meidet die Flüsse, wodurch sie sich wesentlich von der folgenden Art unterscheidet. Jedenfalls wurde die Art bereits am Sassyk-Alakul beobachtet; doch fehlt mir hierüber eine positive Notiz. Am Saissan-Nor war sie dagegen ungemein häufig, namentlich bei den Fischereiniederlassungen am Ausfluss des Kara-Irtisch (2. Juni). Weitere Notizen fehlen; am Ob wurde sie nicht beobachtet.

270. *Larus canus* L. — Br. I. c. p. 71; Seeb. und Br. I. c. p. 451; Dress., Severtz., I. c. p. 415; Finsch, Ibis 1877. p. 50 et 66. — Nr. 184 a. (B.) Tobol bei Jalutorowsk (15. April). Nr. 514 (F.) ♀ jun. Malo-Atlim, Ob (7. Juli). Nr. 515 (F.) ♀. Schtschutschja (14. August). Nr. 516, 517 (W.) ♀ jun. Langiorskaja, Ob (7. September).

Nr. 184 a ist ein altausgefärbtes Männchen und stimmt ganz mit west-europäischen überein; der Schnabel ist etwas kürzer, aber wie die nachfolgenden Maasse zeigen, variirt die Schnabellänge ebenso sehr als die des Tarsus. Beine und Schnabel schmutzig ockergelb; getrocknet düster grünlichbraun, nur die Spitze des Unterschnabels gelb.

Nr. 515 (14. August) ist in voller Mauser der Schwingen, die zweite Schwinge hat nur an Innenfahne einen weissen Querfleck. Schnabel und Beine schmutzig ockergelb; Augenring blutroth; getrocknet; Schnabel düster grünlichbraun, Schneidenrand und Spitzendrittel ölgelb; Beine schmutzig grünlichbraun.

Nr. 516 (6. September) ebenfalls noch in voller Mauser der Schwingen; Kleingefieder bereits vermausert, daher die (neuen) Federn auf Hinterkopf und Hinterhals mit dunklen Spitzenflecken.

Nr. 514 (7. Juli) ist ein vorjähriger grösstentheils ins ausgefärbte Kleid vermausert Vogel; erste drei Schwingen sind alte, abgerieben, einfarbig schwarz; die übrigen wachsen hervor in der Zeichnung des ausgefärbten Kleides; Schwanz mit breitem schwarzem Ende; Mantel, Schultern und Deckfedern grösstentheils grau (neue Federn) mit einzelnen abgeriebenen alten (vom ersten Herbstkleide) braunen gemischt. Schnabel hornschwärzlich mit fleischbräunlicher Basis; Beine gelblich fleischfahl.

Nr. 517 (7. September) ist ein junger Vogel in dem bekannten ersten Herbst- oder Winterkleide (wie Naumann Taf. 261, Fig. 4); Schnabel hornschwarz mit fleischbräunlicher Basishälfte; Beine fleischbräunlich.

	Fl.	Flügelsp.	Schw.	F.	Mundsp.	Höhe an Basis	L.	M.-Z.	
Nr. 184a	13'' 8'''	4''	5'' 3'''	32 Mm.	48 Mm.	11 Mm.	53 Mm.	38 Mm.	♂
" 515	14'' 4'''	4'' 6'''	5'' 4'''	38 "	55 "	12 "	56 "	41 "	ad.
" 516	14''	4'' 6'''	4'' 6'''	36 "	54 "	12 "	49 "	39 "	
" 514	14'' 3'''	4''	5'' 1'''	39 "	59 "	11 "	56 "	39 "	
" 517	13'' 6'''	4'' 8'''	4'' 8'''	32 "	47 "	11 "	53 "	37 "	jun.
	14''	4'' 6'''	5''	37 "	48 "	11 "	50 "	36 "	♂ ad. Bremen.
	13'' 9'''			35 "	55 "	11 "	47 "	34 "	jun. Bremen.
	14'' 9'''	5''	5'' 4'''	35 "	55 "	12 "	51 "	37 "	niveus Pall.

Die Unterschiede der vorliegenden Messungen werden zeigen, dass die Aufrechterhaltung einer durch längere Tarsen ausgezeichneten Art für Sibirien (*L. niveus* Pall.) nicht durchführbar ist. — Die Sturmmöve wurde in dem ganzen von uns durchreisten Gebiete beobachtet, sowohl im Süden als Norden. — Sie zeigte sich zuerst am 14. April bei Jalutorowsk auf dem noch mit Eis bedeckten Tobol und war auf den Steppenteichen hinter Ischim in grosser Menge vertreten (18. April). Längs dem Irtisch begegneten wir ihr (24. bis 27. April) öfters, auch auf dem See vor Pawlador; ebenso am Sassyk-Ala-Kul (9. Mai). — Sie streift oft weit in die Steppe hinein, selbst wo dieselbe ganz wasserlos ist, und es gewährt einen eigenthümlichen Eindruck, die weissen Vögel über dem öden Boden der Steppe, gleich über einem Meere, schweben zu sehen. So auch am 21. Juni in der Steppe abwärts der Kolywan-Schleiferei. Am Flusse Tscharisch trafen wir sie am 29. Juni. — Längs dem Ob und der Schtschutschja war sie keine Seltenheit, aber immer weit minder zahlreich als *Larus affinis*. So verzeichnete ich sie von Samarowa (6. Juli), Malo Atlim (7.), unterhalb Obdorsk. An der Schtschutschja traf ich sie nur einmal und zwar bei der Rückreise an der Gabelungsstelle am 13. August. Bei Obdorsk war sie am 23. August stark mausernd. Auf der Rückreise längs dem Ob (10. bis 30. September) wurde sie mehrmals beobachtet, aber nur einmal eine grosse Schaar (am 10. September bei Bonderjohan), die mit *affinis* und etlichen *L. minutus* eifrig auf kleine aus dem Wasser schnellende Fische jagte, auf dem Irtisch einzeln. — Die Ural-Expedition verzeichnet sie von der Soswa.

271. *Larus ichthyaëtus* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 415.

Der Anblick dieser prächtigen Möve wurde uns zuerst am Sassyk-Ala-Kul (9. Mai) zu Theil, wo sie keineswegs selten, aber so scheu war, das Dr. Brehm's Bemühungen, eine zu erlegen, erfolglos blieben. Später beobachtete ich eine einzelne am Tentekflusse (18. Mai), hinter Urdschar am Dschardasum (19. Mai) und am Saissan-Nor (2. Juni), war sie indess minder zahlreich als sie am Ala-Kul zu sein schien.

272. *Larus ridibundus* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 415; Finsch, l. c. p. 54. *L. atricilla* Pall. p. 324 (ostiak. „Sori“). — Nr. 518 (F.) ♂ in Mauser. Malo-Atlim, Ob (7. Juli). Schnabel und Beine dunkelroth; Iris dunkelbraun. Nr. 519 (B.) ♀ ad. Langiorskaja, Ob (11. Juli). Schnabel und Beine blutroth; Iris dunkelbraun. Nr. 520 (F.) ♂ flügge. Obdorsk (24. August). Nr. 521 (F.) ♀ in Mauser. Scharkalskaja, Ob (17. September). Beine blassfleischfarben; Schnabel etwas dunkler mit schwarzbraunem Spitzendrittel.

	Fl.	Flügelap.	Schw.	F.	Mundsp.	L.	M.-Z.
Nr. 519	10" 8"	3" 9"	3" 11"	30 Mm.	39 Mm.	41 Mm.	32 Mm.
Nr. 518	10" 6"	—	4"	36 "	49 "	43 "	31 "
Nr. 521	11"		3" 11"	32 "	45 "	42 "	—

10" 9" 3" 2" 4" 2" 31 " 50 " 39 " 31 " ♂ ad Bremen.

Nr. 519 (11. Juli) ist im vollen Sommerkleide (wie Fig. 1 Taf. 260 bei Naumann); Nr. 518' (7. Juli) ist ein vorjähriger Vogel im Uebergange zum Sommerkleide; Kopf theilweise braun gefleckt (die braunen Federn sind neue); Mantel und Schultern grösstentheils grau (neue Federn), Deckfedern noch mit braunen (alten, abgeriebenen) Federn gemischt; erste drei Schwingen (erster Ordnung) alte abgeriebene, mit der Zeichnung des ersten Kleides, übrige neue im Wachsen begriffen. Schwanzfedern noch alte mit schwarzem Ende; Nr. 521 (17. September) junger Vogel in voller Mauser und Uebergange vom Jugend- zum Winterkleide (mit dunklem Ohrfleck); Schwingen (neu) weiss, an Spitze, Aussenfahne und Randsaum der Innenfahne weiss; Nr. 520 ist ein junger, kaum flugfähiger Vogel, mit heranwachsenden Schwingen (Fl. 9"), wie Nr. 5, Taf. 260 bei Naumann. — Die Verbreitung der Lachmöve fand ich ganz ähnlich wie bei der Sturmmöve, nur ist sie im Süden zahlreicher und geht weniger hoch nördlich. Wir trafen sie zuerst am 14. April bei Jalutorowsk auf dem Tobol mit *canus* zusammen, ebenso längs der Irtischlinie, so hinter Omsk am 26. April und bei Belo-Kamene (29. April). Sie fliegt wie die Sturmmöve weit in die Steppe hinein. Am 8. Mai trafen wir sie in der Steppe hinter der Station Karakol. Sie folgte hier in grosser Anzahl dem Pfluge, mit welchem berittene Kirghisen den Boden für die Weizen- aussaat bestellten, und war eifrig mit Auflesen von Insekten beschäftigt. Am Ala-Kul (10. Mai) fehlte sie ebensowenig als am Saissan-Nor (2. Juni) und dem Alpsee Marka-Kul (7. Juni), ca. 5000' hoch im chinesischen Hochaltai. Auf der Reise von Smeinogorsk bis Tomsk trafen wir sie wiederholt, so am Ulbaflusse (18. Juni), bei Kolywan-Schleiferei (20.), am Alai (21.), am Tscharisch (21.), an der Tarissma (30.) zwischen Salair und Omsk. Am Ob war sie seltener als in den südlichen Gebieten und ich beobachtete sie nicht weiter nördlich als Kiochat, einige Stationen unterhalb Obdorsk, als jenseits des Polarkreises, am 16. Juli. Sie kam mir von hier bis zum 16. August gänzlich aus dem Gesicht, wo sie sich zuerst wieder bei Halispagor zeigte. Die alten Vögel waren in dieser Zeit im Uebergange vom Sommer- zum Winterkleide begriffen, denn am 18. August beobachtete ich bei Jotloch schwarzköpfige und bereits weissköpfige zusammen. Bei Obdorsk war die Art (23. und 24. August) häufig und ich erhielt hier flugbare Junge, deren Federn noch theilweis in fadenförmige Dunenspitzen endeten. An ihren Rastplätzen war die blaue Färbung der Losung, welche offenbar von Blaubeerenahrung herrührte, auffallend. Auf der Rückreise längs dem Ob bemerkte ich bis Bercosoff (3. bis 12. September) keine einzige Lachmöve; hier zeigten sich aber viele und alle trugen bereits das vollkommene Winterkleid. Sie war von nun an bis Belo-Gore (12. bis 25. September) einige Stationen unterhalb Samarowa häufig und wurde fast täglich, zuweilen in grossen Flügen beobachtet, die alle das Winterkleid mit schwarzem Schnabel und schwarzem

Ohrfleck angelegt hatten. Bei Nerimowskaja (14. September) und Scharkalskaja (17. September) mochten diese Schwärme, die mit *Sterna hirunda* zusammen jagten, wohl an Hunderte zählen; andere Tage zeigten sie sich nur einzeln; so bei Leutschinskaja (20.) und Jelisarowskaja (24.). — Von Omsk in Slovzoff's Museum.

273. *Larus minutus* Pall. — Dress., Severtz., l. c. p. 415; Finsch, Ibis 1877. p. 66; Pall. (Ob). — Nr. 185, 186, 187 (F.) ♂♂♂. Belo-Glasowa vor Barnaul (21. Juni). Nr. 522, 523 (B.) ♂♂ jung. Jotloch, unterer Ob (18. August).

Die Männchen (21. Juni) tragen das volle Hochzeitskleid (wie Naumann, Taf. 258, Fig. 1). Im Leben: Schnabel schwarzbraun, mit durchscheinendem Purpurroth (ebenso getrocknet), oder: Schnabel tiefroth, Firste und Spitze schwarz: Beine hochlackroth; Iris tiefbraun. — Nr. 522 und 523 sind Vögel im ersten Jugendkleide (wie Fig. 3 auf Taf 258 bei Naumann): Schnabel schwarz; Beine fleischbräunlich; Iris braun.

Fl.	F.	L.
8" 3'''—8" 6'''	20—22 Mm.	25—27 Mm. alt.
7" 10'''—8" 1'''	18 "	25 " jung.

Die Zwergmöve ist, wie überall, auch in Sibirien selten und dabei sehr sporadisch verbreitet. Meine Beobachtungen erwähnen sie nur einigemal. So von Belo-Glasowa (21. Juni) drei Stationen hinter Kolywan-Schleiferei, wo sie in ziemlicher Menge einen unmittelbar an das Dorf grenzenden Sumpf belebte. Am Ob trafen wir sie am 10. Juli bei Bolschoi-Ustram unterhalb Bercosoff, und erst wieder am 18. August bei Jotloch, unterhalb Obdorsk; hier junge Vögel im ersten Jugendkleide. Eben solche und im Winterkleide wurden in Gemeinschaft mit *L. affinis* und *canus* am 10. September bei Bonderjohan beobachtet. Das Vorkommen der Art nördlich vom Polarkreise war bisher nicht nachgewiesen.

274. *Lestris pomarina* Temm. — *Stercorarius pomatorhinus* Dress. B. of Eur. pt. 58 (1877); Finsch, l. c. p. 61. — Nr. 524 (F.) Dunenjungen. Tundra der Podarata (5. August).

Dasselbe trägt ein düster rauchbraunes Dunenkleid, doch erscheinen auf Mantel und Schultern schwarzbraune braun geendete Federstreifen, auf den Flügeln einfarbig braunschwarze Federn.

F.	L.	M.-Z.
13'''	22'''	18'''

Die breitschwänzige Raubmöve war die seltenste unter den drei von uns auf der Tundra beobachteten Arten. Wir begegneten ihr nur einzelne Male auf dem Marsche nach der Podarata, so am 30. Juli bis 8. August. An der Schuttschja erinnere ich mich nicht sie gesehen zu haben. Sie zeigte sich stets einzeln, selten in Paaren und ist eine überaus schöne Erscheinung. Im Fluge hat sie noch mehr falkenartiges als die beiden andern Arten, schwebt ohne Flügelschlag oft weite Strecken dahin, so dass ich im ersten Augenblick einen

Wanderfalken vor mir zu sehen glaubte. Weder diese noch die folgenden zwei Arten beobachtete ich jemals schwimmend. — Ich fand mehrmals Dunenjunge, aber stets nur ein einzelnes. Dieselben pflegten sich lautlos im Grase zu verstecken, waren anscheinend völlig hilflos, verstanden aber, sobald sie sich unbemerkt glaubten, sehr gut zu laufen. Sie wurden entsetzlich von Mücken geplagt, die trotz dem dichten Dunenpelze sich vollzusaugen verstanden. Man sah daher die armen Jungen fortwährend nach Mücken schnappen, mit denen Schnabel und Mundwinkel meist dicht besetzt waren. In den Magen der Jungen fand ich nur Reste von Lemmingen. Dagegen scheinen die Alten arge Nest- und Eierräuber, denn sie wurden sehr häufig, ähnlich wie bei uns Sperber und Weihen, von Bachstelzen verfolgt.

275. *Lestris parasitica* Brünn. (nec L.). — Finsch, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. Theil, Vögel, p. 234. *Stercorarius crepidatus* Dress., B. of Eur. pt. 56 (1876) pl. opt; Seeb. und Br., l. c. p. 453. — Nr. 526 (B.) Jung. Tundra nahe der Podarata (2. August) (Tars. 19 $\frac{1}{2}$ ''' , M.-Z. 14''').

Das Exemplar trägt das dunkle, hellbraun quergebänderte erste Federkleid und unterscheidet sich leicht von den sehr ähnlich gefärbten Jungen der folgenden Art durch die weissen Schäfte der drei ersten Schwingen und die weisse Basis der Schwingen von unten, welche einen deutlichen weissen Spiegel bildet. Obwohl der Vogel kaum 9'' Flügellänge besitzt, also noch nicht ausgewachsen ist, machte er doch bereits Flugversuche. Ich beobachtete diese Art mehrmals auf der Tundra, doch war sie bei weitem seltener als *longicaudata* und hielt sich getrennt von dieser. Oefters sah ich einen einfarbig dunkelbraunen Vogel mit einem hellen in einer Weise zusammenfliegen, dass ich annehmen musste, der erstere sei das Weibchen des Paares. Leider hatten wir bei dem so beschwerlichen Marsche über die Tundra genug mit uns selbst zu thun, und da wir unser Pulver zur Jagd für den Kessel sparen mussten, durfte an zweckloses Schiessen nicht gedacht werden, um so weniger als es doch nicht möglich gewesen wäre, die erlegten Vögel zu präpariren.

276. *Lestris longicaudata* Briss. — Finsch, Zweite deutsche Nordpolarf. 2. Theil Vögel, p. 236. *Stercorarius parasiticus* L. Dress., B. of Eur. pt. 52 (1876); Seeb. und Br., l. c. p. 454; Finsch, l. c. p. 61. *Catarractes parasitica* Pall., p. 310 (Obdorsk). — Nr. 525 (F.) ♀. Schtschutschja (29. Juli).

Der alte Vogel stimmt durchaus mit solchen aus Grönland überein. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt.

Fl.	M. Schw.	Zweite mittl. Schw.	F.	Mundspl.	L.	M.-Z.
11'' 4'''	10''	4'' 3'''	11 $\frac{1}{2}$ '''	16'''	18'''	14'''

Diese Raubmöve war am häufigsten auf der Tundra und wir begegneten ihr von der mittleren Schtschutschja, da wo der Holzwuchs aufhörte und die reine Tundra anfang, fast täglich auf dem Marsche nach der Podarata und zurück. Doch zeigte sie sich meist einzeln oder paarweis, selten zu mehreren Stücken, nie in Flügen wie dies Seebohm an der Petschora beobachtete. Der

Vogel ist sowohl sitzend als im Fluge eine sehr elegante Erscheinung, und an den beiden sehr weit vorragenden Schwanzfedern leicht zu erkennen. Sein Flug ist sehr falkenartig, und oft sieht man ihn nach Art der Thurmfalken rütteln. Die Vögel waren oft ungemein zahm; so konnte ich mich einmal einem bis auf vierzehn Schritt (abgemessen) nähern, ehe er aufflog. Oft pflegten sie auf die einsamen Wanderer zuzufiegen, wobei sie ihre kläffende Stimme, die ähnlich dem Bellen eines kleinen Hundes klingt, hören liessen. In solchen Fällen war das Junge gewöhnlich nicht weit entfernt, wusste sich aber meist so gut zu decken und regungslos zu halten, dass man es nur bei eifrigstem Suchen zu finden vermochte. Am 2. August fanden wir die ersten fast flugfähigen Jungen, am 11. sahen wir sie bereits mit den Alten zusammenfliegen. Wir fanden stets nur ein Junges und erst weit entfernt von diesem ein anderes, da jedes Pärchen sein eigenes Jagdrevier zu besitzen schien. In den Magen der Jungen fand ich nur Reste von Lemmingsen, die der Alten enthielten zuweilen auch Regenwürmer. Diese Raubmöve ist wie ihre Verwandten ein sehr kühner Vogel. Ich sah einmal wie eine einzelne einen Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) angriff und in die Flucht schlug, und die Schneeeule musste ihre Beute gegen die Zudringlichkeit dieser Raubmöve ordentlich vertheidigen.

277. *Sterna fluviatilis* Naum. — Saunders, Mon. Proc. 1876. p. 649; Dress., Severtz., l. c. p. 415. ? *St. tibetana* Saunders, l. c. *St. hirundo* Finsch, l. c. p. 56. Pall., p. 333 (Surgut). — Nr. 188 (W.) ♂; Nr. 189 (B.) ♀, beide Nor-Saissan (2. Juni). Nr. 527 (B.) ♂. Tschematschewskaja, Ob (8. Juli). Nr. 528 (W.) ♂. Sarai-Gor, Ob (10. Juli).

Schnabel- und Beinfärbung ganz wie bei europäischen. Schnabellackzinnoberroth mit schwarzbrauner Endhälfte und hornfahler Spitze; zuweilen der ganze Oberschnabel hornschwarz, nur an den Nasenlöchern und am Basisrande roth durchscheinend. Beine lackroth.

Firste	Lauf	
15—16'''	19—20 Mm.	<i>fluviatilis</i> .
12½—13'''	15 Mm.	<i>macroura</i> .

Nr. 527 stimmt durchaus mit deutschen Exemplaren überein, namentlich was die Unterseite betrifft, welche weiss ist und erst auf der Unterbrust einen graulich isabellfarbenen Ton erhält; bei Nr. 188 beginnt derselbe schon auf dem Kropfe und bei Nr 528 ist die Unterseite so dunkel als bei *macroura*, erhält aber auf der Bauchmitte erst den zarten Isabellanflug. Auch die Intensität der grauen Färbung der Oberseite variirt. Ich vermuthe daher, dass *St. tibetana* nichts als eine dunklere Färbungsstufe von *fluviatilis* (in voller Brütezeit) sein wird, zu der meine Exemplare Zwischenstufen liefern, namentlich Nr. 189, welche fast auf der ganzen Unterseite von Kehle an einen zarten isabellweinfahlen Anflug zeigt. Herr Saunders war Angesichts meiner Exemplare selbst unschlüssig, ob sie zur echten *fluviatilis* oder seiner *tibetana* gehörten. — Mein Tagebuch notirt die Flusseeeschwalbe vom Sassyk-Ala-Kul, dem Nor-Saissan (2. Juni), vom Ulbafusse (18. Juli) und längs dem Ob von Tomsk bis Bolschoi-

Ustram (10. Juli), unterhalb Bercosoff. Sie fehlte bei Obdorsk und war von hier aus, sowie weiter nördlich durch die folgende Art vertreten. Auf der Rückreise am Ob trafen wir sie zuerst wieder am 10. September bei Sarai-Gor und von hier an öfters, einzelne Male (so bei Nerimowskaja 14. September) in grossen, wohl ein paar Hunderte zählenden Flügen, doch war die Art im Ganzen nicht zahlreich.

Sterna caspia Pall. würde nach Pallas am Ob-Meerbusen vorkommen (Zoogr. p. 332).

278. *Sterna macroura* Naum. — Saunders, Mon. l. c. p. 650. *St. hirundo* (L.) Dress., B. of Eur.; Seeb. und Br., l. c. p. 451; Finsch, l. c. p. 59. — Nr. 529, 530 (F.) ♂♂. Gabelung der Schtschutschja (20. Juli). Nr. 531, 532 (W.) Nestjunge. Mittlere Schtschutschja.

Schnabel und Beine dunkel scharlachroth; Iris rothbraun. Junge; Schnabel schwärzlichbraun; Schneidenrand des Oberschnabels und Basishälfte des Unterschnabels mennigzinner; wie Beine; Iris braun. — Die Art unterscheidet sich durch den kürzeren und einfarbig tiefrothen Schnabel, sowie stets durch die kürzeren Tarsen von der vorbergehenden. Hinsichtlich der Färbung der Unterseite zeigen die beiden, zugleich und auf einen Schuss erlegten Männchen, so erhebliche Verschiedenheit, dass dieselbe zwischen *fluviatilis* und *tibetana* kaum grösser sein kann. Nr. 529 hat Halsseiten und die ganze Unterseite so dunkelgrau als deutsche Exemplare, auf der Bauchmitte noch etwas dunkler. Bei Nr. 530 sind Kopf und Halsseiten wie Kinn, Kehle und Kropf weiss, auf der übrigen grauen Unterseite ebenfalls viele weisse, durch das Abstossen der grauen Spitzen entstandene, weisse Federn. Die zum Theil noch mit Dunen bekleideten Jungen erhalten auf Ober- und Hinterkopf schwarze, auf der Oberseite graue, auf der Unterseite rein weisse Federn; Stirn und Vorderkopf scheinen weiss zu werden. — Die arktische Meerschwalbe bemerkte ich zuerst an der Schtschutschja am 20. Juli, längs welcher wir täglich mehrere beobachteten. An demselben Tage fanden wir zwei Nester, d. h. blosse Vertiefungen, welche je ein Junges enthielten, die im Wechsel des Dunen- zum Federkleide begriffen waren. Die Alten vertheidigten ihre Sprossen so muthvoll, dass sie thatsächlich auf unsere Köpfe herabstiessen. Ausser den genannten fanden wir noch mehr Junge, aber meist nur einzelne oder wenige Paare, am 22. Juli eine kleine Colonie, die vielleicht aus zehn Paaren bestehen mochte. Auf der Tundra fehlten Seeschwalben fast ganz; ich notirte nur am 30. und 31. Juli je eine einzelne, über einen Tundrasee fliegende. An der Podarata wurde (3. August) ebenfalls eine Seeschwalbe beobachtet und am 4. August als seltene Erscheinung sogar zwei Stück. Auf der Rückreise längs der Schtschutschja bis Obdorsk (Ende August) trafen wir sie wieder häufiger, von da an nicht mehr.

Sterna ? anglica Mont. Grosse Brutkolonien von Meerschwalben, die wir am 1. Juni am schwarzen Irtisch, nahe dem Nor-Saissan trafen, oder vielmehr von weitem passirten, schienen dieser Art anzugehören; ebenso glaube ich sie am Sassyk-Ala-Kul beobachtet zu haben, wage aber nicht dies mit Bestimmtheit zu behaupten.

279. *Hydrochelidon nigra* (L.) — Dress., Severtz., l. c. p. 416
St. fissipes Finsch, l. c. p. 54; Pall., p. 338 (Ob).

Nur wenige Male beobachtet: am 9. Mai am Ala-Kul, auf dem Marka-Kul im chinesischen Hochaltai (5000' hoch), am Ulbafusse (18. Juni) und auf dem Irtisch (vor Buchtarminsk). — Von Omsk (Museum Slovzoff).

280. *Hydrochelidon leucoptera* Temm.

Ein ausgefärbtes Exemplar von Omsk (durch Prof. Slovzoff eingesandt): wie deutsche. — Ich beobachtete die Art mit Sicherheit am Sassyk-Ala-Kul (9. Mai) und an einem Sumpfe bei dem Dorfe Belo Glasowa vor Barnaul (21. Juni). — Nach Pallas käme sie auch am Ob vor. Doch fanden wir sie am mittleren und unteren Lauf dieses Stromes, von Samarowa an, nicht.

281. *Phalacrocorax carbo* L. — Dress., Severtz., l. c. p. 414.
Carbo cormoranus Finsch, l. c. p. 54.

Am Sassyk-Ala-Kul wurden am 10. Mai die ersten Scharben beobachtet; dann erst wieder eine einzelne am Kara-Irtisch (1. Juni) und auf dem Saissan-Nor (2. Juni) zahlreichere Flüge. Die Art scheint hier übrigens häufig zu sein, da eine Landzunge des Sees „Baklany-Miss“ d. h. Cormoran-Landzunge heisst. Am 7. Juni trafen wir am Marka-Kul im chinesischen Hochaltai über 5000' hoch, viele Scharben, welche die Uferbäume belebten. Einzelne Bäume hatten an zwanzig Stück und mehr aufzuweisen. Auf dem Irtisch zwischen Buchtarminsk und Ust-Kamenogorsk (16. Juni) mehrmals gesehen. Alle beobachteten Scharben gehörten dieser Art an. Auffallend war mir ihr gänzlich Fehlen längs dem Ob.

Phalacrocorax pygmaeus Temm. glaube ich am 1. Juni auf dem schwarzen Irtisch beobachtet zu haben.

282. *Pelecanus onocrotalus* L. — Finsch, l. c. p. 50; Dress., Severtz., l. c. p. 414.

Die am 19. Mai am Ala-Kul beobachteten Pelikane, welche einzeln in nicht allzuweiter Entfernung vorüberflogen, gehörten offenbar dieser Art an, wie sich mit dem Glase erkennen liess. Auf dem Saissan-Nor (2. Juni) waren Pelikane zahlreicher, hielten sich aber in solcher Weite, dass sich nicht einmal mit dem Fernrohr die Art ausmachen liess.

283. *Pelecanus crispus* Bruch.

Aus der Umgegend von Omsk in Slovzoff's Museum. Wie es scheint bisher nicht mit Sicherheit aus West-Sibirien nachgewiesen.

III. Kriechthiere und Lurche.

Ich brachte 154 Exemplare in 10 Arten heim, die abgesehen von einigen Localitäten nichts Neues bieten.

Pholidota.

1. *Testudo Horsfieldii* Gray. — Peters, l. c. p. 736.

Ich erhielt nur ein einziges Exemplar dieser interessanten Landschildkröte und zwar am 8. Mai am Sassyk-Ala-Kul, obschon die Art im Seengebiet häufig sein soll. Professor Slovzoff besitzt sie vom Balchasch-See.

2. *Phrynocephalus helioscopus* Pallas. — Peters, l. c. p. 736.

In der Steppe am Ala-Kul (9. Mai), sowie in der wasserlosen, fast wüstenartigen Steppe nördlich vom Nor-Saissan (3. und 4. Juni) war diese, durch ihre zart himmelblau und rosa gezierten Flecke ungemein zierliche Art recht häufig. Leider konnten wir ihrer Lebensweise keine Aufmerksamkeit widmen, obwohl dieselbe jedenfalls Interessantes bietet. So zweifle ich nicht, dass das Thierchen in selbstgegrabenen Höhlen unter der Erde lebt, denn ich sah sie häufig blitzschnell unter kleinen Erdhügeln verschwinden. Um dieselben fanden sich die kleinen Gewölleballen aus den Flügeldecken von Käfern (meist Dorcadien) bestehend, von denen diese Eidechsen sich offenbar nähren.

3. *Lacerta agilis* Linné. — Peters, l. c. p. 736. — Arkatberge, bei Semipalatinsk (4. Mai); Karakolfluss, Steppe (7. Mai); Steppe am Ala-Kul (8. Mai); am Dschasil-Kul im dsungarischen Ala-Tau (ca. 5000' hoch) (15. Mai); wasserlose Steppe nördlich vom Nor-Saissan (3. und 4. Juni).

Ich brachte eine grosse Anzahl der gewöhnlichen Eidechsen von den genannten Localitäten heim, welche verschiedene Varietäten repräsentiren, die vom Gebirge scheinen lebhafter gefärbt als die aus der Steppe.

4. *Eremias variabilis* Pallas. — Peters, l. c. p. 736. — Steppe am Sassyk-Ala-Kul (9. Mai); wasserlose Steppe nördlich vom Nor-Saissan (3. und 4. Juni).

In denselben Localitäten und anscheinend dieselbe Lebensweise führend als Nr. 2, dabei noch häufiger als diese.

5. *Elaphis dione* Pallas. — Peters, l. c. p. 736; Strauch, Die Schlangen des russ. Reichs p. 83. — Unsere Kosaken erschlugen zwischen Urdschar und Bakti, nahe der chinesischen Grenze, ein Exemplar dieser von ihnen und den Eingebornen als giftig betrachteten Schlange. — Nach Strauch westlich vom Thale der Wolga (Sarepta, Zarizin) weit über das gemässigte Asien bis zum Amur und Japan verbreitet. Schrenk erhielt sie im Ala-Tau und bei Bakti; Gebler bei Barnaul.

6. *Vipera berus* Linné. — Peters, l. c. p. 736; Strauch, Die Schlangen des russ. Reichs p. 207.

Während unseres halbtägigen Aufenthaltes in Smeinogorsk (Schlangen-berg) wurden uns von Hüttenarbeitern wohl ein Dutzend Kreuzottern lebend

gebracht; der Ort führt also noch heut seinen Namen mit Recht. Die Leute fingen die Ottern mit der Pelzmütze und wussten sie dann sehr geschickt im Nacken mittelst eines gespaltenen Stöckchens festzukleimen. Die Exemplare unterscheiden sich übrigens in nichts von westeuropäischen. Wohl die weit verbreitetste Giftschlange, welche, nach Strauch, von der atlantischen Küste der pyrenäischen Halbinsel bis auf Sachalin vorkommt, südlich in Asien bis zum 42. Grad, in Italien bis zum 38. Grad, nördlich in Lappland (Quickjok) bis zum 67. Grad. — Ausser der genannten Localität trafen wir sie sonst nicht in Sibirien, obwohl sie wahrscheinlich auch am Ob vorkommt.

7. *Halys intermedia* Strauch. — Peters, l. c. p. 736; Strauch, Die Schlangen des russ. Reichs p. 245.

Unter den in Smeinogorsk erhaltenen Kreuzottern befanden sich auch ein paar, welche Professor Peters als zu dieser Art gehörig bestimmte. Nach Strauch würde die Art bisher nur in Ost-Sibirien nachgewiesen sein und im Gouvernement Irkutsk ihre Westgrenze finden, während die eigentliche *Halys*-Schlange (*Trionocephalus halys* Pall.) in den von uns durchreisten westlichen Steppengebieten häufig sein soll.

Batrachia.

8. *Rana temporaria* Linné. — Peters, l. c. p. 736.

Am 10. Juli fing ich einen sehr jungen Frosch bei Sarai-Gor am unteren Ob; ein paar andere, ebenso kleine am 15. September bei Novija, ebenfalls am unteren Ob, etwa 63½ Grad nördl. Br. — Doch versicherten die Colonen am Ob, dass Frösche hier ungemein häufig seien.

9. *Bufo vulgaris* Laurenti. — Peters, l. c. p. 736.

Am 13. Mai erhielt ich ein grosses Exemplar dieser Kröte bei Alexandrovsk oberhalb Siranovsk im Thale der Buchtarma, Altai. Sonst nirgends von uns gesehen oder erlangt.

10. *Bufo viridis* Laurenti. — Peters, l. c. p. 736. — Karakol, hinter Sergiopol (7. Mai); bei Lepsa im Ala-Tau (14. bis 16. Mai).

Die eigenthümlichen Stimmlaute hörten wir in der Paarungszeit öfters in den Lachen und Tümpeln der Steppe.

IV. Fische.

In dem ungeheuren von uns durchreisten Gebiete West-Sibiriens, welches das ganze System des Riesenstromes Ob, sowie das seines kaum geringeren Nebenflusses, des Irtisch, nebst einem grossen Theile des Seengebietes der Kirghisensteppe (das des Ala-Kul) umfasst, gelang es uns nur über ca. 27 oder 28 Fischarten genauere Kunde einzuziehen, von denen ich, mit kaum ein paar Ausnahmen, alle vor Augen hatte, und 20 Arten in nahezu 400 Exemplaren heimbrachte, deren Bestimmung ich der Güte von Herrn Professor W. Peters in Berlin verdanke.

Im erzählenden Theile habe ich wiederholt auf Fische und Fischereien (p. 131 am Sassyk-Ala-Kul, p. 235 Kara-Irtisch, p. 240 Nor-Saissan, p. 259 Marka-Kul, p. 397 Grossfischerei und Capitel XIV, Allgemeines über Fische des Ob) hingewiesen, namentlich hinsichtlich des Ertrages eine Menge nützlicher Notizen gegeben, die dazu beitragen werden, jene Gebiete unserem Verständnisse näher zu führen. Was zunächst die südlichen Steppen-Seengebiete und Gebirgsflüsse des Ala-Tau, sowie Altai betrifft, so ist die grosse Armuth an Arten auffallend, allein wir finden meist, sogar generisch verschiedene, sich zu indischen Formen hinneigende (wie *Schizothorax*, *Diplophysa*, *Dyptichus*) vor. Bemerkenswerth ist, dass einige dieser Fischarten sowohl in salzigem und brackigem als reinem Gebirgswasser vorkommen. Für den Kara-Irtisch und Nor-Saissan wird das Vorkommen des echten Karpfen und Schleih, die beide hier wohl ihre ursprüngliche Heimat haben, von besonderem Interesse. — Was schliesslich den Ob anbelangt, so ist ebenfalls die auffallende Artenarmuth (kaum zwanzig!) ein charakteristischer Zug seiner Fischfauna. Daneben das Fehlen sehr bekannter und bezeichnender Gattungen wie z. B. echter Salmoneer, des Zanders (*Lucio-perca*), des Wels u. a. in den nahen cisuralischen Flüssen (Kama, Wolga, Petschora) häufig vorkommender Arten. Unter den Fischen des Ob prävaliren die Ranken (Coregonen) mit vier oder fünf nicht in West-Europa vertretenen Arten, alle übrigen kommen sonst auch hier vor. *Leucaspis delineatus* scheint der einzige durch uns als neu im Ob nachgewiesene Fisch; doch werden fortgesetzte Forschungen ohne Zweifel weitere Arten hinzufügen, obschon die Grossfische immerhin ziemlich bekannt sein dürften. Bildet doch die Grossfischerei des Ob seit fast einem Jahrhundert einen Haupttheil des Erwerbes der Stromanwohner, dessen Centrum Tobolsk ist. Von hier werden alljährlich eine Menge schwerfälliger Fahrzeuge, „Barschen“ genannt, mit Mannschaft und Ausrüstung in das Mündungsgebiet hinabgesandt, um den Fischfang respective die Salzerei zu betreiben. Der Gesammttertrag desselben beläuft sich nach mir gewordenen Angaben auf 250.000 Pud im Werthe von einer halben Million Rubel, nach Anderen auf eine Million und mehr. Wie bedeutend die Fischerei des Ob die des Jenissei überragt, erhellt daraus, dass in letzterem Strome nachweislich jährlich nur 30.000 bis 40.000 Pud Salzische bereitet werden. Wenn sich bei uns noch täglich genauere Beobachtungen über Fische machen lassen und gemacht werden, so darf man von vornherein annehmen, dass der Ob und sein Stromsystem ein noch bei Weitem weniger erschöpftes Gebiet sein muss. Freilich macht Pallas auf Sujews Angaben schon vor hundert Jahren Mittheilungen, die über die Zugverhältnisse u. s. w. mancher Arten sehr genaue Kunde geben, allein sie scheinen mir sehr der Revision bedürftig. Wir selbst waren nicht im Stande uns über derartige Verhältnisse genauer zu unterrichten, denn die mancherlei tüchtigen Fischer mit denen wir am Ob zusammentrafen, verstanden zwar den Fang trefflich, wussten aber im Uebrigen nur sehr wenig und oft widersprechende Auskunft zu geben. So kannte, um nur ein Beispiel anzuführen, der oft erwähnte äusserst erfahrene Semzow die Laichzeit nur vom Hecht und *Squalius grislagine*. Und bezüglich der Wander- respective Zugzeit hörten wir

so widersprechende Ansichten, dass ich auf die Wiedergabe derselben lieber ganz verzichte. Ich beschränke mich daher nur die auf Grund meiner Sammlung erworbenen Thatsachen mitzutheilen, welche bezüglich der geographischen Verbreitung immerhin willkommen sein dürften.

Percoidae.

1. *Perca fluviatilis* Linné. — Peters, l. c. p. 737. „Okun“ russisch. — Am 26. August im Poluiflusse, bei Obdorsk.

Der Bars ist sowohl im Irtisch als dem Ob ungemein häufig und erreicht eine bedeutende Grösse. Wir erhielten schöne (bis 15" lange) Exemplare auch im Kara-Irtisch, nahe seiner Einmündung in den Nor-Saissan (1. Juni).

2. *Perca Schrenkii* Kessler. — Peters, l. c. p. 737.

Oberstlieutenant Friederichs hatte vor unserer Ankunft in Sergiopol für uns im Karakolflusse fischen lassen und dabei war diese Barsart gefangen worden, welche wir später (am 9. Mai) im Sassyk-Ala-Kul in grosser Menge selbst fischten. Er erreicht an 1 Fuss Länge und ist wohlschmeckend.

3. *Acerina cernua* Linné. — Peters, l. c. p. 737. „Jorsch“ russisch.

Am unteren Ob wiederholt erhalten, so am 17. Juli bei Male-Obske-Peské, Obdorsk (22. August) und Narimowskaja (16. September). — Wenig geschätzt.

Salmones.

4. *Coregonus leucichthys* Gyldenstedt. — *C. nelma* Pallas. *C. lucius* Nilsson. *C. lucius* et *Luciotrutta leucichthys* Günther. Peters, l. c. p. 737. „Njelma“ ad., „Njelmuschka“ juv. russisch.

Wir erhielten die Njelma am 1. Juni im schwarzen Irtisch, nahe dem Saissan-Nor und zwar in sehr grossen Exemplaren. Während unserer Reise am unteren Ob im August und September bildete dieser Fisch einen Theil unserer Nahrung. Für sechs Pfund schwere Exemplare bezahlte ich 12 Kop.; doch kommen zwanzig und mehr Pfund schwere vor. In der Schtschutschja trafen wir ihn nicht. — In der Obfischerei gilt die Njelma als das werthvollste Fangobject (vergl. hierüber meine Bemerkungen über die Fischereien am unteren Ob im XIV. Cap. meines Reisewerkes). — Von einem im schwarzen Irtisch gefangenen Exemplare notirte ich das Folgende: „75 Cm. lang, Höhe hinter der Brustflosse 20 Cm.; durchaus silberglänzend; Oberseite des Kopfes, Rückens und Flossen hellgrau; Iris silberfarben; Rückenfl. 12, Brustfl. 16, Bauchfl. 12, Afterfl. 14 Strahlen“. — Ueber Zug und Fortpflanzung wussten mir die erfahrensten Fischer, z. B. Semzow in Samarowa, keinerlei Auskunft zu geben. Nach der allgemeinen Annahme würde die Njelma im Frühjahr aus dem Meerbusen in den Ob heraufziehen und dabei die ungeheure Reise bis in den schwarzen Irtisch zurücklegen. Aber es ist eine Thatsache, dass Njelmals zu allen Jahreszeiten gefangen werden. Auch widerspricht der Annahme des „Wanderns“ der Umstand, dass ich in den Mägen am unteren Ob gefangener

Njelma kleine, dort lebende Süßwasser-Bivalven (*Cyclas asiatica* Mart.) in grosser Menge fand, da doch sonst angenommen wird, dass aus dem „Meere“ aufsteigende Wanderfische im Süßwasser nicht zu fressen pflegen, wie z. B. unser Lachs. — Pallas (II. p. 216) notirt „Nelmuschki, eine Art kleiner Moränen“ aus der Tura.

5. *Coregonus syrok* Cuvier et Valenciennes. — Peters, l. c. p. 737. *C. vymba* Poljakoff. „Sirok“, plur. „Sirki“ russisch.

Am unteren Ob (50 W. oberhalb Obdorsk, 12. Juli; Wespugl 19. August, im Polui 26. August) erhalten, überhaupt sehr häufig von uns beobachtet. Bildet ebenfalls einen Haupttheil der Fischereien.

6. *Coregonus Merkiti* Günther. — „Palgi“; Peters, l. c. p. 737. „Sjeld“, plur. „Selgi“ russisch.

Wir erhielten diese kleine, ungemein wohlschmeckende Renkenart, sowohl im unteren Ob (50 W. oberhalb Obdorsk 12. Juli; Male-Obske-Peské 17. Juli) als namentlich in der Schtschutschja (19. Juli). Hier brachte ein Netzzug oft Hunderte. Als wir am 10. August den oberen Flusslauf, nahe einer Stromschnelle kreuzten, waren zahlreiche Möven (*Larus affinis*) beschäftigt, die diese Stromschnellen passirenden Fischchen zu fangen. Die Schtschutschja scheint also ein Hauptfluss für das Laichgeschäft dieses, mit Unrecht von den Russen „Häring“ genannten Fisches zu sein, der übrigens als feiner Conservefisch die grösste Beachtung verdient.

7. *Coregonus muksun* Pallas. — Peters, l. c. p. 737. „Moksun“ oder „Moxun“ russisch; kleinere Exemplare „Puschian“.

Einer der feinsten und beliebtesten Obfische, dessen zartes Fleisch ich noch über das der Njelma stellen möchte, und den wir am unteren Ob sehr häufig erhielten. Ich brachte Exemplare von Troitzkaja und 50 W. oberhalb Obdorsk mit; letztere waren noch nicht ausgewachsen und wurden „Puschian“ (Pyschian) genannt. Unter letzterem Vulgärnamen führt Herr Poljakoff *Coregonus polcur* Pall. an. — Einen als „Puschian“ von unseren Leuten bezeichneten Fisch fingen wir in der Schtschutschja; er wanderte in die Bratpfanne.

8. *Coregonus nasus* Pallas. — Peters, l. c. p. 737. *C. lavaretus* Poljakoff. „Schtschokur, Tschokur“ russisch.

Neben Njelma und Muksun der geschätzteste Obfisch, welchen wir ebenfalls häufig erhielten. Meine heimgebrachten Exemplare stammen von Male-Obske-Peské, Wespugl und Tobelko, unterhalb Obdorsk. Ein Exemplar erhielten wir in der Schtschutschja.

9. *Salmo coregonoides* Pallas. — *Brachymystax coregonoides* Gthr. Peters, l. c. p. 737.

Im Marka-Kul, einem ca. 5000' hoch im chinesischen Hochaltai gelegenen herrlichen Alpee, brachte uns am 7. Juni eine höchst primitive Netzfischerei reiche Mengen dieser schönen Lachsforelle (vergl. erzählenden Theil p. 260). — Einzelne Züge mit dem nur ca. 40' langem Netze lieferten an fünfundzwanzig Stück, darunter an fünf Pfund schwere Exemplare. Wie uns gesagt wurde käme die Art nur in diesem See vor, allein ich habe Grund anzunehmen, dass sie

wohl nur in der Laichzeit in demselben erscheint, der nur mittelst des Flüsschens Koldschir mit dem schwarzen Irtisch und dadurch mit dem Nor-Saissan in Verbindung steht. Wenigstens erwähnt Wlangali einer Lachsart unter dem Namen „Taimén“ aus dem letzteren See als Herbstfisch; Pallas (2, p. 216) übrigens ebenfalls des „Taymen“ aus der Tura. Jedenfalls ist die von mir im Marka-Kul erlangte Lachsforellenart weiter im Altai verbreitet. So gedenkt Ledebour (I. p. 211) eines Flüsschens Osernaja, das in den Cholsunschen-Alpen entspringt und der Katunja zuströmt, nachdem es den „Talmeen-See“ durchflossen. „Letzterer hat seinen Namen von einem Fische „Talmeen“ (*Salmo fluviatilis* Pall.?) erhalten. Er findet sich freilich in allen Gebirgsflüssen des Altai, allein er soll dort von vorzüglicher Güte und sehr häufig sein.“ Ferner ist es jedenfalls der von Ledebour (I. p. 150) unter dem Namen „Ufkutsch“ erwähnte Fisch aus dem kleinen Koksun (4000' hoch) im Altai und der „Uskutsch“ Helmersen's (Reise p. 148), welchen derselbe am Zusammenfluss des Karagai und Koksun (Altai) erhielt.

10. *Thymallus vulgaris* Nilsson. — Peters, l. c. p. 737. „Chairus“ spr. „Hairus“ russisch.

Am 5. Juni in kleinen, dem vorher erwähnten Alpsee Marka-Kul zuströmenden Bächen, fingen Kosaken und Kirghisen mit leichter Mühe zum Theil mit Händen eine Menge dieser schönen, sehr wohlschmeckenden Fische, die wir noch in ein paar unbenannten, kleinen Bächen jenes Theiles des chinesischen Hoch-Altai erhielten. Nach Wlangali kommt die Asche auch im Nor-Saissan vor; nach Pallas (2. p. 216) in der Tura und Bjelaja, die dem Alei zuströmt (II. p. 557); nach Brandt in fast allen Flüssen des Ural.

Cyprinoidae.

11. *Schizothorax orientalis* Kessler. — Peters, l. c. p. 737. „Marinka“ der Kosaken.

Ein am 9. Mai in primitivster Weise im Sassyk-Ala-Kul veranstalteter Fischzug, lieferte ausser der genannten *Perca Schrenkii* fast nur noch Exemplare dieser von den Eingebornen als „giftig“ betrachteten Fischart, welche wir uns indess gekocht wohlschmecken liessen. Sie wird übrigens über 2 Fuss lang und bewohnt ebensowohl das salzige Wasser der Steppenseen, als die klaren Bäche und Flüsse des Ala-Tau, wie Wlangali lehrt. Die Annahme der „Giftigkeit“ beim Genuss hat übrigens, wie wir aus Przewalski (Reisen in der Mongolei p. 446) erfahren, darin ihre Begründung, dass der Rogen in der That, wie bei unserer Barbe und einigen anderen Fischen, zuweilen Erbrechen und andere Krankheitszufälle hervorruft.

12. *Diptychus Dybowskii* Kessler. — Peters, l. c. p. 737.

Ich erhielt diesen kleinen Fisch in grosser Anzahl in der Lepsa und ihren Nebengewässern, dem Dschelonasch und Bulenkafuss (14. und 15. Mai). Die anatomische Untersuchung ergab, dass alle kleinen Exemplare Männchen, die fast doppelt so grossen Weibchen waren.

13. *Cyprinus carpio* L.

Ein improvisirter Fischzug im schwarzen Irtisch kurz vor seiner Einmündung in den Nor-Saissan lieferte am 1. Juni auch einige prächtige Karpfen, die hier wohl noch ihre ursprüngliche Heimat haben mögen. Färbung: „hellbräunlichgelb mit schwachem Goldbronzeglanz, Kopf, Rücken- und Schwanzflosse dunkler bräunlich, Flossen der Unterseite heller, Kinn und Bauch weiss. Länge 42 Cm., grösste Höhe 12 Cm., Rückenfl. 9, Brustfl. 15, Bauchfl. 11, Afterfl. 12, Schwanzfl. 22 Strahlen“. — Wie weit der Karpfen im Irtisch herabgeht brachte ich nicht in Erfahrung, dagegen mit Bestimmtheit, dass er im Ob fehlt.

14. *Cyprinus tinca* L. — „Lin“ russisch.

Mit der vorigen Art zusammen an derselben Localität in schönen Exemplaren erhalten. 48 Cm. lang, 16 Cm. hoch. — Kommt nicht im Ob vor.

15. *Cyprinus carassius* L. — „Tschebag“ russisch.

Der Reichthum der Steppenseen an Karauschen wird wiederholt schon von Pallas (z. B. II. p. 403, 442) gerühmt; ich selbst sah die Art nur aus dem Isset in Jekaterinenburg und auf dem Markte in Tobolsk aus dem Irtisch. Doch soll die Art auch im Ob vorkommen, und Brandt verzeichnet sie als von Hofmann bei Bercosoff erhalten. — Die Karausche kommt getrocknet, auf dünne Stäbe quer übereinandergespießt, als eine der billigsten Fischarten viel in den Handel.

16. *Gobio fluviatilis* Rondelet. — Peters, l. c. p. 737.

Neben *Salmo coregonoides* ergab unser Fischzug im Alpsee Marka-Kul (7. Juni) Unmassen dieses kleinen Fisches, der bald Eimer füllte.

17. *Leucaspis delineatus* Heckel. — Peters, l. c. p. 738.

Als wir am 6. September bei Pitlor den Ob aufwärts strebten, überholten unser mühsam gezogenes Fahrzeug Millionen winziger Fischchen, welche die Eingebornen für „junge Brut“ irgend einer *Coregonus*-Art erklärten. Mit in der Eile geflochtenen langen Guirlauden gelang es eine Anzahl dieser Fischchen zu erbeuten, welche Prof. Peters als die der obigen Art bestimmte, die, wie es scheint, bisher nicht aus dem Ob bekannt war.

18. *Idus melanotus* Heckel. — Peters, l. c. p. 738. „Potiasik“ russisch.

Ich brachte Exemplare vom unteren Ob (Narimskaja 16. September und Male-Obske-Peské 17. September) heim, sah die Art aber wiederholt. Ein im Nor-Saissan gefangener Weissfisch dürfte dieser Art angehört haben. — Im Fischhandel bildet der Aland, an der Luft getrocknet, mit die billigste Sorte, von dem das Pud (40 russ. Pfund) an manchen Orten kaum mit einem halben Rubel bezahlt wird.

19. *Leuciscus rutilus* Linné. — Peters, l. c. p. 738. „Soroga“ (und „Potiasik“) russisch.

Die heimgebrachten Exemplare sammelte ich im unteren Ob (Narimskaja 16. September), glaube die Art aber auch im Nor-Saissan erhalten zu haben. Grosse Exemplare wurden „Soroga“, kleine als „Potiasik“ bezeichnet. — Im Handel steht das Rothauge mit Aland und Jas auf der niedrigsten Stufe.

20. *Squalius grislagine* Linné. — Peters, l. c. p. 738. „Jasch“ oder „Jas“ russisch.

Ich brachte Exemplare vom unteren Ob (bei Obdorsk 12. Juli) und aus der Schtschutschja (14. August) heim, erhielt sie auch bei Samarowa im Irtisch (28. September). „46 Cm. lang, 17 Cm. hoch, über der Brustflosse; jederseits nur 20 Schuppenreihen, daher karpfenartig grosse Schuppen; Färbung: messingweiss, Rücken bräunlich; Auge weiss mit gelbem Ring um Pupille; Flossen roth scheinend; Rückenflosse 80 Mm. hoch, mit 12 Strahlen, Afterflosse mit 10, Bauchfl. mit 9, Brustfl. mit 16, Schwanzfl. mit 23 Strahlen.“ So lauten meine Notizen über einen von den Eingebornen als „Jas“ bezeichneten Fisch, den ich in Samarowa erhielt.

21. *Diplophysa Strauchii* Kessler. — Peters, l. c. p. 738. „Pastrak“ der Kosaken.

9. Mai, Sassyk-Ala-Kul. Zwei Exemplare, eines mit grösseren, eines mit zahlreicheren kleineren Flecken blieben die einzigen, welche ich unter den drei Fischarten des oben genannten Sees erlangte.

22. *Diplophysa labiata* Kessler. — Peters, l. c. p. 738.

Durch Güte von Oberstlieutenant Friederichs erhielten wir diese Art aus dem Balchasch-See, später (14. Mai) im Bulenkaffluss bei Lepsa und (19. Mai) im Kara-Bulakfluss bei Urdschar; sie scheidet also weit über das Seengebiet der Steppe verbreitet und sowohl dem Balchasch als Ala-Kul anzugehören. — Als Backfisch sehr wohlschmeckend.

Als wir am 19. Juni von Smeinogorsk (Schlangenberg) nach Kolywan-Schleiferei fuhren, sahen wir beim Dorfe Rudiowa oder Rudschiowa im kleinen Bache Loktewka Knaben mit Fischfang beschäftigt. Leider war es mir nicht möglich nur eines dieser Fischchen zu conserviren, die mir, nach dem Gedächtniss, einer *Phoxinus*-Art anzugehören schienen. Pallas (II. p. 617 und 717) erwähnt und beschreibt fast aus derselben Gegend ein kleines Fischchen als „*Cyprinus rivularis*“, und gedenkt desselben, wenn ich nicht irre, auch als von Sujew im Gebiete der Tundra beobachtet.

Jugulares.

23. *Lota vulgaris* Cuv. et Val. — „Nalym“, russisch.

Wir erhielten die Quappe bei Jalutorowsk im Tobol, im schwarzen Irtisch vor der Einmündung in den Nor-Saissan, sowie sehr häufig im unteren Ob und in der Schtschutschja. Sie nimmt nicht unbedeutend Theil am Ertrage der Nutzfische der Eingebornen, und findet durch die Letzteren noch besonders dadurch Verwendung, dass sie die abgezogenen und geschabten Häute zu Regentmänteln und Säcken verarbeiten. Die Quappe wird meist an hölzernen Haken gefangen und erreicht eine bedeutende Grösse; ein Exemplar aus dem schwarzen Irtisch mass 2 $\frac{1}{2}$ Fuss.

Esoces.

24. *Esox lucius* Linné. — Peters, l. c. p. 738. „Schtschuka“, russisch.

Ich brachte Exemplare vom unteren Ob (Obdorsk 28. August, Langiorskaja 7. September) heim, erhielt aber auch welche im Kara-Irtisch, der Schtschutschja und sah Ueberbleibsel (Köpfe) von Raubthieren verzehrter Hechte, an einigen Seen der Tundra bis über den 67. Grad hinaus. Die Schtschutschja führt mit Recht ihren Namen „Hechtfluss“ von der Unmasse dieser Fische, welche in ihm leben. Wir kauften hier oft sechs- bis achtpfündige Exemplare für wenige Kopeken, wie der Hecht überhaupt im Grossfischereibetriebe des unteren Ob eine hervorragende Rolle einnimmt. Auch in manchen Steppenseen ist der Hecht sehr häufig. So kostete zu Pallas' Zeit (1773) das Pud (40 russische Pfund) frischer Hecht am See Tschany — drei Kopeken! — Im Nor-Saissan bildet der Hecht ebenfalls ein Hauptfangobject; das Pud kostet hier (wie Karpfen und Schlei) einen halben Rubel. Wie bei uns gibt es im Ob übrigens Hechte mit sehr stark ausgesprochener Fleckung, respective Zeichnung, andere bei denen dies nur sehr matt hervortritt.

Sturiones.

25. *Accipenser ruthenus* Pall. — „Stjerlet oder Sterlet“, russisch.

Wir erhielten herrliche Stjerlet sowohl im schwarzen Irtisch als Irtisch und Ob. Hier brachten namentlich an den Haltstellen zwischen Tomsk und Samarowa, wo Holz eingeladen wurde, die Landleute, neben anderen Lebensmitteln, auch Stjerlets in Menge an. Weiter unterhalb, bei Bercosoff und noch mehr bei Obdorsk wird der Stjerlet selten und seltener, so dass er hier weiter keine Bedeutung in der Fischerei behauptet. Um so häufiger scheint er dem Irtisch anzugehören, und namentlich der Nor-Saissan ein Hauptressort seines Vorkommens. Als dieser See noch den Chinesen gehörte, erhielt der chinesische Grenzcommandant allein fünfhundert Stück Stjerlets für die Erlaubniss der Fischerei an die Russen. Auf dem Markte in Tobolsk fand ich Stjerlets sehr stark vertreten.

26. *Accipenser ? sturio* L.

Die Russen bezeichnen gewöhnlich fast alle Störarten mit dem Namen „Ossetr“ oder „Rothfische“, welche sowohl im Irtisch als Ob, in eigenthümlicher schon von Pallas beschriebener Weise mittelst Haken (Ssamolowi) gefangen werden und deren Fleisch, meist gesalzen, besonders geschätzt und beliebt ist. Nachdem, was ich von Herrn Semzow in Samarowa hörte, der namentlich im Störfange grosse Erfahrung besitzt, kommen im Ob grössere und schwerere Störe vor, die bis acht Pud (320 Pfund russisch) wiegen und also wohl unbedenklich auf *Acc. sturio* bezogen werden dürfen. Im unteren Obgebiete sind Störe übrigens seltener oder man versteht es nicht so gut sie zu fangen.

27. *Accipenser ? Gueldenstaedti.*

Auf diese Art glaube ich die Störe beziehen zu dürfen, welche wir in den Fischereien am Nor-Saissan sahen, und die hier einen bedeutenden Antheil des Gesammtertrages (namentlich auch bezüglich des Caviar) bilden, ohne dies indess mit Bestimmtheit behaupten zu können.

Herr Semzow, einer der erfahrensten Fischer in Samarowa, bezeichnete mir nach Ansicht der Abbildungen in Weber's: „Fische Deutschlands und der Schweiz“, auch den Hausen (*Accipenser huso*) als bestimmt im Ob und Irtisch vorkommend und, was noch merkwürdiger ist, sogar den Aal (*Anguilla vulgaris*). Von letzterem behauptete er mit aller Bestimmtheit ein bei Jelisarowskaja, unterhalb Samarowa, gefangenes Exemplar gesehen zu haben und wies jede Verwechslung mit einer *Cobitis*- oder *Petromyzon*-Art, auf welche ich hinwies, zurück. Ich bemerke hiebei, dass mir Capitän Dahlmann als er 1877 von seiner Fahrt mit D. Frazer vom Jenissei zurückkehrte, ebenfalls auf das allerbestimmteste erklärte, einen Fluss- (nicht See-) Aal bei Goltschika erhalten — und verspeist zu haben. Und Capitän Dahlmann stammt doch aus einer Gegend (bei Bremen) wo Jedermann unsern Aal sehr gut kennt. Bezüglich der übrigen Fische bemerke ich noch, dass Herr Semzow alle im Ob vorkommenden aus den citirten Abbildungen sogleich und bestimmt anzugeben wusste. — Herr Roslakoff ein erfahrener russischer Fischer in Halispagor, bezeichnete mit „Labasi“ und „Karisch“ zwei Störarten, die während unseres Dortseins leider nicht gefangen wurden.

Alphabetisches Verzeichniss der Fundorte,

mit Angabe des geographischen nördlichen Breitengrades.

- | | |
|--|--|
| <p>Alexandrovka, russ. Dorf im Thale der Buchtarma, ca. 90 Werst¹⁾ westlich von Altaiskaja-Staniza (ca. 50°).
 Altaiskaja- (Altaiske-) Staniza (ca. 3500' hoch), am Fusse des Burchatpasses im Thale der Bucharma im Altai (ca. 50°).
 Arkatberge, c. 150 W. südlich von Semipalatinsk (49°).
 Bakti, 17 W. vor Tschugutschak (46° 40').
 Barnaul (53° 20' 8").
 Belo-Gore, russ. Dorf am Ob (61° 5').
 Belo-Kamene, am Irtisch, zwei Stationen vor Semipalatinsk. (50° 30').
 Bercosoff, Kreisstadt am Ob (64°).
 Bolschoi-Ustram, ostiak. Platz am unteren Ob (64° 30').
 Bonderjohan, ostiak. Tschumplatz am Ob (64° 45').
 Burgusutai, Passhöhe des Tarbagatai-Gebirges (c. 5000' hoch) und russisches Grenzpiquet an der chinesischen Grenze, ca. 50 W. südlich von Saissan.
 Chalispagor oder Halispagr, Fischereiplatz am unteren Ob (66° 40').
 Dschasil-Kul (grüner See) bei Lepsa (ca. 5000' hoch), im dsungarischen Ala-Tau (45° 20').
 Gonovatzkaja, ostiak. Platz am unteren Ob (65°).
 Haljatur, Fischereiplatz am unteren Ob (66° 45').
 Hochsteppe des Tarbagatai-Gebirges (47°).</p> | <p>Irtisch, zwischen Buchtarminsk und Ust-Kamenogorsk (49° 30'—50°).
 Jamburri, am Einfluss der Schtschutschja in den Ob (66° 48').
 Jotloch, ostiak. Jurtenplatz am unteren Ob (66° 35').
 Kara-Irtisch, unterhalb Ak-Tube (47° 55').
 Karakol, Steppenstation, ca. 30 W. südöstlich von Sergiopol (47° 30').
 Kä-uschinskaja, ostiak. Platz am Ob (61° 45').
 Kondinskij, Kloster, am Ob (62° 30').
 Kuschowat, russ. Dorf am Ob (65° 10').
 Langiorskaja, ostiak. Platz am Ob (65° 20').
 Lepsa, am Fusse des dsungarischen Ala-Tau (45° 30').
 Le-udschinskaja (Leudschij), ostiak. Platz am Ob (62° 5').
 Maitjerek, russ. Grenzposten im Süd-Altai (48° 30').
 Marka-Kul, Alpsee (ca. 5000' hoch) im chinesischen Hochaltai (48° 40' bis 48° 50').
 Male-Obske-Peské (kleiner Obsan), russ. Fischerplatz am kleinen Ob (ca. 66° 45').
 Malo-Atlim, russ. Dorf am Ob (62° 10').
 Monrak-Gebirge, ca. 70 W. von Saissan (47° 25').
 Narimskaja, ostiak. Niederlassung am Ob (63° 10').
 Nemuta, ostiak. Platz am unteren Ob (66° 45').</p> |
|--|--|

¹⁾ 1 Werst = ca. 1 Kilometer; 7 Werst = eine deutsche Meile.

- Nerimowskaja, ostiak. Platz am unteren Ob (63° 45').
- Nisamskaja, ostiak. Platz am Ob (63° 20').
- Nor-Saissan, der „edle See“ (48°).
- Obdorsk, Marktflücken am unteren Ob (66° 31').
- Omsk, Hauptstadt von West-Sibirien (54° 59' 26.9").
- Pawlodar, Städtchen zwischen Omsk und Semipalatinsk (52° 5').
- Parawatzki-Jurty, ostiak. Platz am unteren Ob (66° 10').
- Polui, ein rechter Nebenfluss des Ob; wenige Werst von dessen Ausmündung in den letzteren liegt Obdorsk.
- Saissan, russ. Grenz-Militärposten (47° 26').
- Salair, Bergflücken im Nord-West-Altai (54° 15').
- Samarowa, russ. Dorf am Zusammenflusse des Irtisch mit dem Ob (61°).
- Sarai-Gor, ostiak.-russ. Fischereiplatz am Ob (64° 35').
- Sassyk-Ala-Kul, Steppensee (46° 35' bis 46° 40').
- Scharkalskaja, russ. Dorf am Ob (62° 40').
- Schtschutschja (Hechtfluss), Mündung 66° 48', Theilung 67°, Schiffahrtsende 67° 32'.
- Semipalatinsk (50° 20').
- Smeinogorsk (Schlangenberg), grosser Bergflücken im Nord-West-Altai (51° 9').
- Sobje-Jurty, ostiak. Platz am unteren Ob (66° 25').
- Sossnova, ostiak. Platz am Ob (61° 50').
- Tachty, ostiak. Platz am unteren Ob (66° 15').
- Tau-Teké - (d. h. Steinbock-) Gebirge, ein Theil des chinesischen Altai zwischen dem Marka-Kul und der Burchat (Altaiskaja-Staniza).
- Tobelko, russ. Fischerplatz, unterhalb Obdorsk (ca. 66° 45').
- Tschematschewskaja, russ. Fischerplatz am Ob (63°).
- Tschornii-jar, an der mittleren Schtschutschja (67° 10').
- Tschugutschak, chin. Stadt (46° 40').
- Tundra der Podarata, nördlich von der Schtschutschja (67° 32' — 68°).
- Ugorskia-Jurty, ostiak. Platz am unteren Ob (64° 20').
- Urdschar, Kosaken-Staniza, Turkestan, (47° 30').
- Wasserlose oder wüstenartige Steppe am Nordrande des Nor-Saissan und dem Süd-Altai (Maitjerek).
- Wespugl, ostiak. Platz am unteren Ob (66° 38').