

# Übersicht einer Vogelsammlung aus dem Altai.

Ein Beitrag zur Ornithologie Innerasiens.

Von

Dr. Erich Hesse.

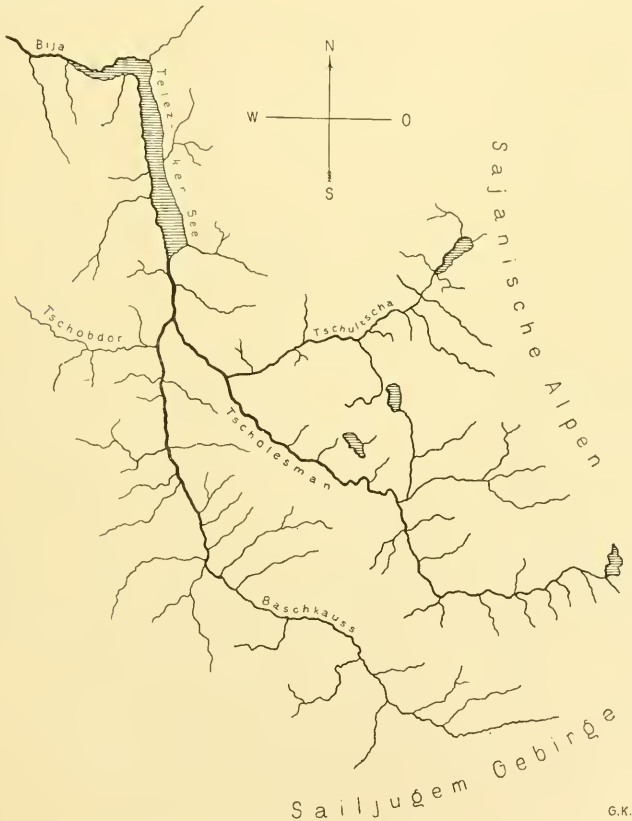
---

(Eingesandt im November 1912.)



## Einleitende Bemerkungen.

Das Königl. Zoolog. Museum zu Berlin ist im Besitze einer wertvollen Vogelsammlung aus dem Altai, die von C. Wache in den Jahren 1906 und 1907/08, in letzterem Fall im Auftrag von Dr. R. Biedermann-Imhoof (Eutin), zusammengebracht wurde. Gehl. Reg.-Rat Prof. Dr. Reichenow, dem ich auch an dieser Stelle für seine große Freundlichkeit wiederum verbindlichst danke, übertrug mir die Bearbeitung und Zusammenstellung dieses Materials, worüber in den nachstehenden Ausführungen berichtet werden soll.



Wache sammelte speziell an dem im östlichen Altai gelegenen Telezker See in dessen südlichem Teil und am Unterlauf des Tscholesman-(Tschulesman-)Flusses, deren genauere geographische Lage aus obenstehender Skizze, nach Pausen einer Karte aus dem Kloster Blagoweschtschensk angefertigt, ersichtlich ist.

In seinem ornithologischen Tagebuch hat Wache den Aufzeichnungen über die einzelnen Formen einige allgemeine Bemerkungen vorausgeschickt, denen ich folgendes entnehme: "... Als Vogelzugstraße kann das Tscholesmantal nicht angesehen werden, hierauf schließende Beobachtungen, während meines elfmonatlichen Aufenthaltes daselbst, konnte ich genügend aufnehmen. . . . Ich erwähne hier noch in bezug auf die Zusammenscharung einzelner Vogelarten im Tscholesmantal zu gewissen Jahreszeiten, daß diese am häufigsten im Winter, d. h. nach sehr starkem Schneefall im Hochgebirge, sich zeigten. Diese Vogelscharen flogen sobald wieder ab, als der nach dem oft tagelangen Schneefall sich einstellende Wind im Zusammenhange mit dem heiteren Wetter die Abhänge und sonstigen hochgelegenen Winterfutterplätze der Standvögel wieder schneefrei, oder doch zum größten Teile namentlich mit Hilfe der Sonne, gemacht hat. Vom hohen Schneefall wird auch das tiefe schluchtenartige resp. enge Tscholesmantal heimgesucht, indes gehört es nicht zu den Regeln. Es kommen nämlich Jahre vor, in welchen die Winterzeit keinen hohen Schnee auf die Talsohle bringt. Der Schnee wird gewöhnlich nach einigen Tagen schon durch die täglich regelmäßigen bei heiterem Wetter herrschenden außerordentlich orkanartigen Windrichtungen teils fortgefegt, aber größtenteils unter Mitwirkung der Sonne getaut. Da die Luft sehr trocken ist, so wird der Schnee gewissermaßen von der Luft fortgenommen. Während meines Aufenthaltes im Winter 1907/08 blieb der im Tscholesmantal gefallene Schnee nur dort liegen, wo Wind und Sonne wenig Macht hatten. Am schnellsten verschwand der Schnee auf den Ostabhängen, deren steile Abhänge gen Südwest gerichtet sind. Weniger schnell verfloß zur selben Zeit der Schnee auf den ebenfalls steilen Westabhängen, welche parallel mit den östlichen liegen. Daß der Schnee hier länger blieb, hat seine Ursache darin, daß eben die Sonne nicht genügend wirken konnte. Die Sonne, welche im Sommer die Talsohle sehr ausgiebig bestrahlt, kommt zur Winterzeit wochenlang nicht hinter den Bergen hervor, infolgedessen bleibt zu dieser Zeit der größte Teil der Talsohle mit den verschiedenen Abhangspartien im Schatten. Aber immerhin verschwindet der Schnee auch in den Schattenorten des Tales, und zwar in ganz bestimmter Höhe (200 m), etwa  $\frac{1}{5}$  der Gesamthöhe der Talwände entsprechend. Auf den höher gelegenen Örtlichkeiten vermindert sich der Schnee ganz allmählich, wird aber von dem neuen Schnee ständig weiß gehalten. Mit dem  $\frac{2}{5}$  der Talwandhöhe beginnt erst die eigentliche Baumzone der Abhänge. Es ist auch oft zugleich eine Regenzone und auch in den meisten Fällen die Schneezone. Auch die Nebel und Niederwolken stehen selten niedriger als in Höhe der  $\frac{1}{5}$  Talwandhöhe. Die Regenwolken senden hier oberhalb dieser  $\frac{1}{5}$  Höhe ihre prasselnden Wassermengen als Gewitterentladung herab und verlassen erst die Abhänge nach ihrer Erleichterung, aber ohne Regen für die Talsohle zu geben. Am interessantesten konnte ich ähnliche Erscheinungen wiederholt im Winter beobachten. Zu solchen Zeiten war das ganze Tal vom  $\frac{1}{5}$  seiner Höhe an mit Wolkennebel bedeckt und nach dessen Entweichung war dort oben neuer Schnee gefallen, und zwar ohne Schneefall für Talsohle und  $\frac{1}{5}$  der unteren Talwandhöhe. Diese Zone beobachtete ich vom Süden des Telezker Sees bis 40 km das Tscholesmantal hinauf. Daher wird das Tal von der Stand- und Strichvogelwelt zur Winterzeit gern aufgesucht.“

Die den einzelnen Formen beigegebenen biologischen Aufzeichnungen Waches wurden tunlichst wörtlich wiedergegeben. Dasselbe gilt für die Angaben über die Nackteile, wobei möglichst auch nur geringfügigere Verschiedenheiten in der Farbenbezeichnung, ferner abweichende Bestimmungen der Irisfarbe usw. nach dem Wortlaut der Uretikette angeführt wurden. Der Kenntlichkeit und besseren Übersicht halber sind sämtliche Angaben Waches, der hierfür natürlich allein verantwortlich ist, in Anführungsstriche gesetzt.

In der Nomenklatur richte ich mich — mit nur geringen Abweichungen — nach Reichenow, Kennzeichen der Vögel Deutschlands, und, soweit erschienen, nach Hartert, Vögel der paläarktischen Fauna. Die typischen Formen benenne ich hier nur „binär“.

Größere Abhandlungen über die Ornis speziell des Altai sind nur ganz wenige vorhanden; es wären hier zu nennen die Arbeit von Homeyer und Tancré, „Beiträge zur Kenntnis der Ornithologie Westsibiriens, namentlich der Altai-Gegend“ (Mitt. Orn. Ver. Wien 7. Jahrg. [1883] Nr. 5 p. 81—92), von Johansen, „Aus dem Altai“ (Orn. Jahrb. 8. Jahrg. [1897] p. 121—136), und eine 1900 in Tomsk erschienene Arbeit von Kastschenko, leider in russischer Sprache geschrieben und mir daher unzugänglich. Die erstgenannte schon weit zurückliegende Arbeit gibt, wie ja nicht anders zu erwarten, den Standpunkt der damaligen Zeit wieder, die zweite ist lediglich im Tagebuchstil geschrieben, immerhin sind in beiden verschiedene bemerkenswerte Angaben zu finden. Die hauptsächlichste neuere Literatur über die Ornithologie Zentralasiens hat Schalow in seinen beiden Abhandlungen „Beiträge zur Vogel-fauna Centralasiens“ (Journ. Orn. 49. Jahrg. [1901] p. 393—456, Taf. III, IV [vgl. p. 400—404]; 1. c. 56. Jahrg. [1908] p. 72—121, 202—260 [vgl. p. 77]), die sehr wertvolle kritische Untersuchungen enthalten, zusammengestellt. In der vorliegenden Arbeit, die natürlich nicht die Bearbeitung der gesamten ornithologischen Literatur über Mittelasien zur Aufgabe hat, wurden daher die diesbezüglichen Veröffentlichungen nur soweit es nötig erschien herangezogen.

Speziell für die meisten Oscines, von deren einzelnen Formen oft sehr schöne und reichhaltige Serien vorliegen, habe ich Maße angeführt, vor allem auch, um die Maßangaben in Harterts Werke (Vög. d. pal. Fauna) vergleichen zu können, wobei sich mancherlei kleinere Abweichungen ergeben haben. Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, daß sich bei Hartert eine Undeutlichkeit in der Angabe seiner Meßmethoden findet; er schreibt im Anschluß an die Einleitung (l. c. p. XII): „Der Schnabel ist, wenn nicht anders gesagt, vom Ende der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen (Reichenows und anderer Methode); wenn gesagt wird „von der Wurzel“ oder „von der Stirn“, ist er aber vom Beginn der Schnabeldecke gemessen. Bei einigen Arten schien das erstere, bei andern das letztere genauer zu bewerkstelligen.“ Der Passus bei Reichenow (l. c. p. 5) lautet aber: „Schnabellänge ist die Länge des Schnabels vom Beginn der Schnabeldecke an der Stirn bis zur Spitze des Oberkiefers mit einem Zirkel in gerader Linie gemessen. Die Zirkelspitze ist da einzusetzen, wo die Horndecke des Schnabels an der Stirnbefiederung sichtbar wird, die Befiederung ist dazu oft etwas zurückzustreichen.“ Dies ist ja aber doch gerade die Methode, die Hartert an zweiter Stelle erwähnt, während er also umgekehrt die von ihm zuerst genannte als die Reichenowsche Methode hinstellt! — Flügel und

Schnabel messe ich, wenn nichts Besonderes gesagt ist, nach Reichenows Methode, den Schwanz dagegen wieder auf der Oberseite vom letzten Schwanzwirbel bis zur Spitze (vgl. hierzu Mitteil. Zool. Mus. Berlin Bd. 6 Heft 2 [1912] p. 140).

Bei Formen, für die nichts Auffälliges zu konstatieren war, die im Kleid, der Jahreszeit entsprechend, in den Maßen usw. nichts Besonderes boten, sind anderweite Bemerkungen weggelassen.

Die folgenden Darlegungen stellen selbstverständlich nur weitere Beiträge zur Ornithologie Mittelasiens, speziell des Altai, dar. Aus den Untersuchungen geht hervor, daß noch so manche Formen in verschiedener Richtung der Aufklärung bedürfen, daß, worauf ich mehrfach besonders hingewiesen, von diesen noch nicht hinreichend geklärten Formen vor allem größere Serien, namentlich sicherer Brutvögel, zu sammeln und zu untersuchen sind, ehe die Bearbeitung als einigermaßen abgeschlossen gelten kann.

Als neue Formen, die sich auf Grund des hier befindlichen Materials ergaben, sind im nachstehenden enthalten: 1. *Lagopus lagopus brevirostris* Hesse 1912, 2. *Picus canus biedermanni* Hesse 1911, 3. *Sitta europaea biedermanni* Reichenow 1907, 4. *Phylloscopus indicus albigula* Hesse 1912; über sie wurde bereits früher einiges berichtet (s. u.).

## Übersicht der Formen.

### Colymbidae.

#### 1. *Colymbus cristatus* L.

- a) ♂. Telezker See. 22. X. 1907. „Auge: bordeauxrot; Schnabel: karminrosa; Füße: olivbraun.“

„Brüten hier nicht.“

### Anatidae.

#### 2. *Mergus merganser* L.

- a) ♀. Telezker See. 18. V. 1906. „Auge: rötlichbraun; Füße: rosarot.“  
 b) ♂. Tscholesman. 4. X. 1907. „Auge: braungoldig und schwarzbraun; Schnabel: schwarzbraun und karminorange; Füße: orange, blaß schwärzlich angehaucht.“  
 (Mithin junger Vogel.)  
 c) ♀. „ 8. IV. 1908. } „Auge: zinnober; Schnabel: bordeauxrot;  
 d) ♂. „ 24. IV. 1908. } Füße: korallrot.“  
 e) ♂. „ 25. IV. 1908. „Auge: zinnober; Schnabel: bordeauxrot; Füße: orangerot.“

„Kommt in Mengen vor. Auf Tscholesmanfluß, Telezker See und Bi-Fluß begegnet man nach der Brutzeit, fast kilometerweise, führende Mütter mit ihren Jungen. Von den ♂ zu dieser Zeit keine Spur. Diese sieht man nur noch im April, sie scheinen sich nach ihrem Anflug im Frühjahr höchstens einen Monat niederzulassen. Mütter mit mehr als 20 Jungen konnte ich wiederholt zählen.“

In letzteren Fällen haben sich wohl die Jungen zweier verschiedener ♀, von denen eins verunglückte oder sonstwie abhanden kam, zu einer Familie vereinigt.

### 3. *Nyroca fuligula* (L.).

- a) ♂. Telezker See. 10. V. 1906. „Auge: braun; Füße: schwarz.“

### 4. *Nyroca nyroca* (Güld.).

- a) ♀. Tscholesman. 21. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: rauchblau.“

„Rar. Von Kalmücken nie gesehen worden. Sie nistet an Hochgebirgsseen, was ich vom Tien-Schan her weiß.“

### 5. *Nyroca clangula* (L.).

- a) ♂. Tscholesman. 19. X. 1907. „Auge: hellgelbbraun; Schnabel: schwarzbraun; Füße: blaßorange schwärzlich.“
- b) ♀. „ 2. XI. 1907. „Auge: hellgelbbraun; Schnabel: schwarzbraun; Füße: blaßorange braun.“
- c) ♂. „ 22. XII. 1907. „Auge: gelblichbraun; Schnabel: schwarz; Füße: blaßorange schwarz.“
- d) ♂. „ 10. I. 1908. „Auge: chromgelb; Schnabel: bräunlich marmoriert; Füße: dunkelgelb.“
- e) ♂. „ 21. I. 1908. „Auge: goldgelb; Schnabel: schwarz; Füße: rötlichgelb.“
- f) ♂. „ 24. I. 1908. „Auge: chromgelb; Schnabel: schwarz; Füße: rötlichgelb.“
- g) ♀. „ 26. I. 1908. „Auge: blaßgelb; Schnabel: schwarz; Füße: gelblichrot.“
- h) ♂. „ 30. I. 1908. „Auge: goldgelb; Schnabel: schwarz; Füße: rötlichgelb.“
- i) ♂. „ 8. II. 1908. } „Auge: chromgelb; Schnabel: schwarz; Füße:
- k) ♂. „ 10. II. 1908. } rötlichgelb.“
- l) ♂. „ 12. II. 1908. „Auge: chromgelb; Schnabel: schwarz; Füße: rötlichgelb in den Häuten.“
- m) ♂. „ 5. III. 1908. „Auge: goldgelb; Schnabel: schwarz; Füße: rötlichgelb in den Häuten.“ (Am Balg sind die Zehen gelblich und die Häute schwärzlich.)
- n) ♂. „ 5. III. 1908. } „Auge: chromgelb; Schnabel: schwarz; Füße:
- o) ♂. „ 8. IV. 1908. } rötlichgelb.“

„Diese Enten überwintern hier und auf dem Telezker See in Mengen, und zwar vom Oktober bis April. Sie brüten hier nirgends und sind daher als Strichvögel zu betrachten. Ihr Hochzeitsgefieder legen die ♂ noch vor ihrem Abfluge an.“

Unter 14 Exemplaren also nur 2 ♀.

Bemerkenswert sind die Mauserungsverhältnisse. Das ♂ vom 8. IV. 1908 (Nr. o), das am spätesten im Frühjahr erlegte, ist das einzige im vollendeten Pracht-



kleid; alle übrigen tragen noch das Jugend- bzw. Winterkleid, sämtlich mit braunem Kopf, an dem nur bei ein paar Stücken, namentlich aus Februar und März, einzelne grünschwarze Federn durchbrechen; der weiße Wangenfleck ist nur bei dem Stück vom 10. II. 1908 (Nr. k) fast vollkommen entwickelt, bei den übrigen erst in verschiedener Abstufung oder auch überhaupt noch nicht vorhanden, so bei dem Stück vom 12. II. 1908 (Nr. l), das also später erlegt ist als jenes; auch das Exemplar vom 5. III. 1908 (Nr. m) zeigt nur erst dürftige weiße Beimischung; das Weiß auf der Oberseite ist bei dem schon erwähnten Stück vom 10. II. 1908 (Nr. k) ebenfalls am stärksten entwickelt.

#### 6. *Anas boschas* L.

- |       |              |                |   |
|-------|--------------|----------------|---|
| a) ♀. | Tscholesman. | 29. IX. 1907.  | „Auge: olivbraun; Schnabel: oliv meliert und orange; Füße: orange.“                             |
| b) ♀. | „            | 24. X. 1907.   | „Auge: braunoliv; Schnabel: brannoliv und gelbrötlich; Füße: korallrot.“                        |
| c) ♀. | „            | 24. X. 1907.   | „Auge: braunoliv; Oberschnabel: olivgrau meliert, Unterschnabel: orange fahl; Füße: orangerot.“ |
| d) ♀. | „            | 25. X. 1907.   | „Auge: braunoliv; Schnabel: oliv meliert; Füße: orange.“  |
| e) ♀. | „            | 15. XII. 1907. | „Auge: braunoliv; Schnabel: oliv meliert, unten orange; Füße: orange.“                          |
| f) ♀. | „            | 22. XII. 1907. | „Auge: braunoliv; Schnabel: olivbraun gelblich; Füße: korallrot.“                               |
| g) ♂. | „            | 22. XII. 1907. | „Auge: braunoliv; Schnabel: braunorange oliv meliert; Füße: korallrot.“                         |
| h) ♀. | „            | 29. I. 1908.   | „Auge: braunoliv; Schnabel: goldgelb und braun; Füße: korallrot.“                               |
| i) ♂. | „            | 15. III. 1908. | „Auge: braunoliv; Schnabel: gelblich olivgrün; Füße: korallrot.“                                |
| k) ♀. | „            | 21. III. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrügelb; Füße: korallrot.“                                       |
| l) ♀. | „            | 22. III. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: grün meliert; Füße: satt korallrot.“                                    |
| m) ♂. | „            | 23. III. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: orange und grün; Füße: satt korallrot.“                                 |
| n) ♂. | „            | 25. III. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel: grünlich; Füße: blaß korallrot.“                                      |
| o) ♂. | „            | 29. III. 1908. |   |
| p) ♂. | „            | 31. III. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: orange grünlich; Füße: korallrot.“                                      |
| q) ?  | „            | 24. IV. 1908.  | „Auge: sepia; Schnabel: meliert grün, orange, schwarz; Füße: rötlichgelb.“                      |

„Diese Ente kann nicht als Brutvogel des Tscholesmantales angesehen werden. Ich habe nie Anhaltspunkte dafür erkennen können, auch den Eingeborenen selbst waren Brutvögel mit den Jungen nie vorgekommen. Es handelt sich hier um



Wanderer, die nur im Herbst und Frühling, in tatsächlich großen Zahlen, von mir gesehen wurden. Der Telezker See bildet ebenfalls kein Brutgebiet. Diesen Enten nicht zusagende Futter- und Nistgelegenheiten mögen die Ursache sein. Auf dem Bijaduß traf ich Junge führende Enten. Diese Art liebt keine stark fließenden Flußläufe. In den höher gelegenen Teilen des Altai habe ich sie daher auch nirgends angetroffen.“

Die ♂ z. T. in Übergangskleidern. Bei manchen Individuen beiderlei Geschlechts die Unterseite, wohl durch eisenhaltiges Wasser, mit rötlichem Farbstoff verunreinigt.

#### 7. *Anas acuta* L.

- a) ♂. Tscholesman. 5. II. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz und deutschblau; Füße: blauschwarz.“  
„Kein Brutvogel.“

#### 8. *Anas querquedula* L.

- a) ♂. Telezker See. 4. V. 1906. „Auge: braun; Füße: braunrot.“  
b) ♀. Tscholesman. 23. X. 1907. „Auge: dunkelsepia; Oberschnabel: sepia, Unterschnabel: orange; Füße: schwärzlich orange.“  
c) ♂. „ 3. V. 1908. „Auge: —; Schnabel und Füße: schwarz.“  
„Sommervogel. Nistet auf Hochgebirgsseen. Selten.“

#### 9. *Anas crecca* L.

- a) ♂. Telezker See. 8. V. 1906. „Auge: braun; Füße: schwarz.“  
b) ♂. Tscholesman. 21. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“  
„Besucht den Tscholesmanfluß auf dem Durchflug. Sie nistet hier nirgends nach Aussage der Kalmücken.“

#### 10. *Casarca casarca* (L.).

- a) ♀. Telezker See. 16. V. 1906. „Auge: braun; Füße: schwarz.“  
b) pullus. „ 27. V. 1906. „Auge: braun; Füße: grau.“  
c) ♀. Tscholesman. 3. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: dunkelgrau.“  
d) ♀. „ 5. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: dunkelgrau; Füße: schwarz.“  
e) pullus. „ 29. V. 1908. „Auge: dunkel sepia; Schnabel: schwärzlich; Füße: olivgrün.“  
f) Halberwachsener Vogel. Tscholesman. 23. VI. 1908. „Auge: schwärzlich; Schnabel: schwärzlich; Füße: grünlich blaugrau.“

Gefieder z. T. noch stark mit Dunen durchsetzt, namentlich auf Kopf, Hals, Hinterrücken und Bürzel; die Flügel noch völlig mit Dunen bedeckt, die Schwingen nur erst wenig aus den Kielen hervorgebrochen.

„Brutvogel; nicht zahlreich; mehr am Oberlauf des Tscholesman beobachtet. Sommervogel.“

Die Dunenjungen boten mir Veranlassung, solche von verwandten Formen, soweit Exemplare im Berliner Museum vorhanden waren, zum Vergleich heranzuziehen. Es sei daher bei dieser Gelegenheit auf die Dunenkleider etwa zwei Wochen alter pulli von *Casarca casarca* (L.), *C. variegata* (Gm.), *Tadorna tadorna* (L.) und *Chenalopez aegyptiacus* (L.) kurz hingewiesen; die beigegebenen Figuren sollen

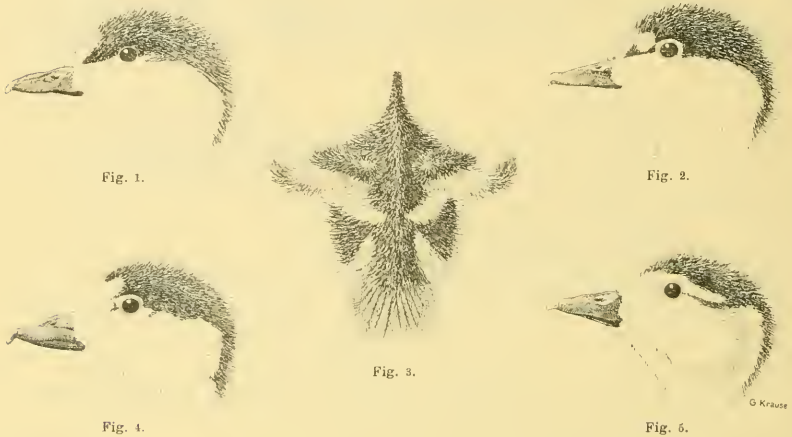


Fig. 1—5. Köpfe: Fig. 1. *Casarca casarca* (L.); Fig. 2. *C. variegata* (Gm.); Fig. 4. *Tadorna tadorna* (L.); Fig. 5. *Chenalopez aegyptiacus* (L.). Fig. 3. Oberseitezeichnung von *C. casarca* (L.).

das Nähere erläutern. Figur 3 stellt die Oberseitezeichnung von *C. casarca* dar; die dunklen Partien sind sepia gefärbt, die hellen weiß mit einem feinen bräunlichen Hauch; es bleiben somit in der braunen Oberseite nur eine Binde über die Flügelstummel und zwei sich von beiden Seiten in den Rücken heraufziehende Zipfel weiß; auch die Unterseite der Flügelstummel ist größtenteils von weißer Farbe. Diese charakteristische Verteilung von Braun und Weiß kehrt bei allen vier Formen wieder, abgesehen von geringen Variationen; so kann z. B. die Brücke nach dem dunklen Weichenfleck herab mehr oder weniger mit Weiß durchsetzt sein, so daß dieser dann stärker oder schwächer abgeschnürt erscheint, Verhältnisse, die selbst individuellen Schwankungen unterliegen, wie man erkennt, wenn man mehrere Bälge derselben Form nebeneinander legt: weiter ist das dunkle Ende des Flügelstummels bei *T. tadorna* stärker mit Weiß gemischt, wobei sich aber auch hier wieder individuelle Abstufungen finden. Bei dieser Form ist das Sepia verhältnismäßig am sattesten getönt, am nächsten kommt ihr darin *C. variegata*. Sehr charakteristische Unterschiede aber finde ich in der Zeichnung des oberen Vorderkopfes. In den Figuren 1, 2, 4 und 5 sind die Köpfe von *C. casarca* (1), *C. variegata* (2), *T. tadorna* (4) und *Ch. aegyptiacus* (5) wiedergegeben. Bei *C. casarca* ist nur die Stirn weiß, das Braun des Oberkopfes erstreckt sich in einem Zipfel entlang des Zügels bis fast an den Schnabel; bei *C. variegata* dringt das Weiß der Stirn sich hervorwölbend bereits in den dunklen Zügelzipfel ein und verdrängt die Braunfärbung, außerdem ist ein

weißer Augening vorhanden; bei *T. tadorna* ist das Braun vor dem Auge bis auf wenige Reste völlig verschwunden und das Weiß auch nach dem Scheitel zu weiter vorgerückt; *Ch. aegyptiacus* endlich zeigt das fortgeschrittenste Stadium, das Braun vor dem Auge ist bis auf einen leichten Schatten gänzlich resorbiert, und das Weiß dringt von der Stirn über und hinter dem Auge wiederum zipfelförmig in die dunkle Kopfkappe vor. Die vier Formen würden also hinsichtlich der Reduktion dieser Braunfärbung eine fortschreitende Reihe darstellen. *T. tadorna* besitzt außerdem den basalwärts höchsten Schnabel.

Weder im Brit. Catal. (Bd. XXII) noch im Dresser (Bd. VI) noch im neuen Naumann (Bd. 9) ist auf diese feineren Unterschiede eingegangen. Vermutlich würden sich bei genauerer Durcharbeitung auch der anderen Gänse- und Entenpulli, vor allem der selteneren, die zum Teil nur erst dürftig bekannt sind, ähnliche Artkennzeichen finden lassen.

#### 11. *Anser brachyrhynchus neglectus* Sushkin.

a) ♀. Telezker See. 16. V. 1906. „Auge: braun; Füße: rosa.“

Färbung der Flügeldecken wie bei *A. fabalis*. Flügel 418 mm. Schnabellänge 52,5 mm; nur vor dem Nagel eine ca. 1 cm breite, am Balg bräunlichgelb gefärbte Binde, an den Kanten mit etwas rötlicher Beimischung.

Das vorliegende Belegexemplar dieser östlicheren Form, deren Brut- und Verbreitungsgebiet noch nicht hinreichend bekannt erscheint, auch in faunistischer Hinsicht dar. Sushkin<sup>1)</sup> gibt als terra typica „Ufa, Rossia orientalis“ an. Eine Zusammenstellung der weiteren auf diese Form zu beziehenden Vorkommnisse und Literaturbelege hat Salvadori<sup>2)</sup> im Anschluß an einige kritische Bemerkungen zu Alpherakys „Geese of Europa and Asia“ veröffentlicht.

Über die Variationen der Schnabelform und -färbung dieser und verwandter Formen vgl. auch die neuerdings publizierte Ausführungen von Ogilvie-Grant<sup>3)</sup>, de Beaux<sup>4)</sup> und v. Madarász<sup>5)</sup>.

#### 12. *Anser fabalis* (Lath.).

a) ♂. Tscholesman. 14. IV. 1908. } „Auge: hellsepia; Schnabel: schwarz und  
b) ♂. „ 24. IV. 1908. } orange; Füße: orange.“  
„Brutvogel am Telezker See; rar, Sommervogel.“

Schnabel bei a 63, Flügel 454 mm; Schnabel bei b 59,5, Flügel 462 mm. Von der Form *A. serripennis* (Gould) Seeb. befinden sich im Berl. Mus. Exemplare aus Japan, Ningpo, Tsingtau, Ussuri und Irkutsk: bei den ♂ beträgt die Schnabellänge 65—72, bei dem Stück aus Japan (jung, ohne Geschlechtsangabe) sogar 80 mm, bei den ♀ 58—62 mm. Diese ♀ weisen also geringere Schnabellänge als die beiden obigen Altai-Vögel auf: leider liegen aus dem Altai keine ♀, die ja an Größe

<sup>1)</sup> Ibis 1897 p. 8.

<sup>2)</sup> Ibis 1905 p. 534.

<sup>3)</sup> Bull. Brit. Orn. Club XIX (1907) p. 57.

<sup>4)</sup> Orn. Monatsber. 17. Jahrg. (1909) p. 85—87.

<sup>5)</sup> Annal. Mus. Nat. Hung. VII (1909) p. 304, 305, Taf. V.

hinter den ♂ zurückbleiben, vor; es kann somit an dieser Stelle auf vergleichende Maßuntersuchungen in besagter Richtung nicht näher eingegangen werden.

Bei b ist die Tönung von Kopf und Hals etwas lichter und mehr ins Bräunliche ziehend.

Da die beiden Exemplare von Mitte und Ende April stammen, könnte es sich auch noch um verspätete Durchzügler handeln. Wie weit das Brutgebiet dieser Form in den einzelnen Gegenden bis nach Mittelasien herabreicht, müßte — dies gilt auch für die vorige Form — durch Auffindung des Nestes oder noch flugunfähiger Junger erst noch sichergestellt werden.

### 13. *Cygnus cygnus* (L.).

- a) ♂. }  
b) ♀. } Telezker See. April 1907. „Von Kalmücken abgezogen.“

„Brutvogel. Vor 2 Jahren im April erlegt 1907. Das letzte Paar war es, welches jahrelangen Schutz genossen hatte. Der Schwan gilt als heilig und unantastbar bei den Kalmücken. Bei meinem Aufenthalt habe ich keine Schwäne mehr angetroffen, auch von niemandem sonst wurden Schwäne gesehen. Auf dem Ob bei Barnaul (Ort) sah ich am Ende August (russ.) 1908 4 Schwäne abstreichen. Es war ein altes Paar mit 2 Jungen. Letztere hatten ein graues Gefieder.“

(Von einer Heilighaltung des Singschwans berichtet übrigens auch Johansen<sup>1)</sup> vom Tschany-See in der Barabasteppe: „Der Singschwan ist im Gebiet des Tschany noch ziemlich häufig, da zum Glück für ihn unter der Bevölkerung die Meinung verbreitet ist, einen Schwan zu töten sei eine große Sünde.“)

## Charadriidae.

### 14. *Charadrius dubius* Scop.

- a) ♂. }  
b) ♀. } Telezker See. 23. V. 1906. „Auge: braun; Füße: hellbraun.“  
c) ♀. Tsholesman. 25. IV. 1908. „Auge: sepia; Lider: gelb; Schnabel: schwarz und gelb; Füße: weißlich fleischfarbig.“  
d) ♀. „ 26. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und gelb; Füße: weißlich fleischfarbig.“  
e) ♀. „ 27. IV. 1908. „Auge: sepia; Lider: gelb; Schnabel: schwarz und gelb; Füße: weißlich.“  
f) ♂. „ 16. V. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und gelb; Füße: weißlich fleischfarbig.“

„Brut- und Sommervogel der Tsholesmanflußinseln.“

### 15. *Vanellus vanellus* (L.).

- ♂. Tsholesman. 10. IV. 1908. } „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße:  
♂. „ 21. IV. 1908. } karminrötlich fahl.“  
„Sommervogel der Taigas, nicht viel angetroffen.“

<sup>1)</sup> Orn. Jahrb., 22. Jahrg. (1911) p. 12.

## Scolopacidae.

16. *Tringa damacensis* (Horsf.).

♀. Tscholesman. 16. V. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz oliv;  
Füße: dunkel gelblichgrün.“

„Selten. Nistet auf den Inseln.“

17. *Tringa temmincki* Leisl.

♂. Tscholesman. 16. V. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz oliv;  
Füße: dunkel gelblichgrün.“

„Selten. Nistet auf den Inseln.“

Es wäre erwünscht, das Brüten der beiden kleinen Strandläufer unmittelbar nebeneinander für dieses zentralasiatische Gebiet noch durch weitere Belege (Eier, Dunenjunge) zu bestätigen. — Johansen hält außerdem auch das Brüten von *minuta* Leisl. in den benachbarten Gebieten für wahrscheinlich, indem er in seinem „Vorläufigen Bericht über eine im Sommer 1902 in die Kulundinsche Steppe und die angrenzenden Teile des Ssemipalatinsker Gebietes unternommene Reise“ bemerkt<sup>1)</sup>: „Ich bin überzeugt, daß die drei bisher aus den Grenzen des Tomsker Gouvernements bekannten Zwergstrandläuferarten (*Tringa temmincki* Leisl., *minuta* Leisl. und *subminuta* Middendorf) auch Brutvögel unsres Gebietes sind“ (*subminuta* Midd. = *damacensis* Horsf.).

18. *Tringoides hypoleucos* (L.).

- |               |                |                |  |
|---------------|----------------|----------------|--|
| a) ♀.         | Telezker See.  | 20. V. 1906.   | „Auge und Füße: braun.“  |
| b) ♀.         | }              | " 24. V. 1906. | } „Auge: braun; Füße: olivgrün.“                                     |
| c) ♀.         |                |                |  |
| d) ♂.         |                |                |  |
| e) ♀.         | " 27. V. 1906. |                |  |
| f) ♀.         | Tscholesman.   | 28. IV. 1908.  |  |
| g) ♂.         | "              | 29. IV. 1908.  |  |
| h) ♂.         | "              | 2. V. 1908.    |  |
| i—m) 4 pulli. | "              | 10. VI. 1908.  | „Auge: schwärzlich; Schnabel: schwarzblau; Füße: grünlich blaugrau.“ |

Die Dunen der Oberseite sind namentlich auf Rücken und Flügeln stark mit Bräunlich gemischt.

n) Juv. Tscholesman. 23. VI. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bräunlich; Füße: bleigrau.“

Noch nicht völlig ausgefiedert; Unterhals und Steiß noch mit Dunen bedeckt, auch auf den Spitzen der Oberschwanzdecken und Steuerfedern noch aufsitzen Dunenreste.

o) ♂. Tscholesman. 24. VI. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bräunlich; Füße: blaugrau.“

„Zahlreich. Brutvogel auf den Flußinseln.“

<sup>1)</sup> Orn. Jahrb., 15. Jahrg. (1904) p. 197.

19. *Totanus littoreus* (L.).

- a) ♀. Telezker See. 3. V. 1906. „Auge: braun; Füße: grau.“

20. *Totanus ochropus* (L.).

- a) ♂. Telezker See. 30. V. 1906. „Auge: braun; Füße: grünlicholiv.“  
 b) ♀. „ 2. VI. 1906. „Auge: braun; Füße: olivgrün.“  
 c) ♂. Tscholesman. 2. V. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwärzlich;  
 Füße: grünlich grauschwarz.“  
 d) ? „ 2. V. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwärzlich;  
 Füße: dunkel grünlichgrau.“

„Häufig. Brutvogel auf den Inseln.“

Die beiden mittelsten Schwanzfedern der einzelnen Vögel in obiger Reihenfolge zeigen die schwarzbraune Querbänderung in folgender Weise: 1 halbe, 4 ganze; 1 halbe, 3 ganze; 1 halbe, 4 ganze; 3 halbe, 4 ganze Querbinden, die halben auf der Außenfahne; nur das letztgenannte Stück zeigt auch auf der Innenfahne den Ansatz einer halben Binde, außerdem ist hier besonders wieder die Außenfahne dem Kiel entlang bis zur Wurzel braun verwaschen, so daß also in diesem Fall die beiden Federn von der Wurzel bis zur Spitze mehr oder weniger braun gezeichnet sind, wodurch mithin das Artkennzeichen, die reinweiße Wurzelhälfte der Federn, verloren geht. Bei allen Individuen fließen die letzten Bänder teilweise zusammen. Naumann<sup>1)</sup> gibt für die mittelsten Federn „vier sehr breite ganze und zwei schmale halbe Binden, so daß diese braunschwarze Zeichnung an der Endhälfte nicht allein nur ganz schmale Zwischenräume läßt, sondern auch so hoch gegen die Wurzel steigt, daß sie bis ins letzte Viertel hinauf reicht“ an, während Sharpe im Brit. Catal.<sup>2)</sup> weniger genau schreibt: „tail-feathers white, the centre ones with three black bars on the terminal half“; auf Variationen weisen also beide noch nicht hin. Lönnberg<sup>3)</sup> vermerkt für zwei Vögel aus dem Tien-schan (Baimgol): „The tail-feathers are rather dark so that the middle ones have 4 or 5 dark bars which in the outer half are hardly separated by white but only by buffish white notches in the margin“, wobei ein Unterschied zwischen halben und ganzen Binden also auch nicht gemacht ist.

21. *Numenius arquatus lineatus* Cuv.

- a) ♀. Tscholesman. 16. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: rötlichbraun; Füße: tonblau.“

„Sommervogel, brütet selten.“

Achselfedern und Hinterrücken reinweiß.

Das von Seebohm<sup>4)</sup> angeführte Kennzeichen: „Margins of scapulars and feathers on the upper back nearly white“ ist nicht stichhaltig, *lineatus* kann von der typischen Form bezüglich der Färbung dieser Gefiederteile nicht getrennt werden. Schnabel bei obigem Altai-Vogel außerordentlich lang, mit dem Zirkel gemessen

<sup>1)</sup> VIII, 1836 p. 64.

<sup>2)</sup> XXIV, 1896 p. 440.

<sup>3)</sup> Ark. Zool. 2, Nr. 9 (1905) p. 13.

<sup>4)</sup> Geograph. Distribut. Charadr., 1887 p. 324.



182 mm, mit dem Bandmaß 186 mm, das längste Schnabelmaß aller im Berlin. Museum befindlichen *arquatus*-Exemplare.

Bereits Seebohm (l. c.) bemerkt betreffs der von ihm abgegebenen Unterschiede beider Formen: „None of these characters appear to be constant, and intermediate forms are very common.“ Das Berl. Mus. besitzt u. a. ein ♀ ad., am 17. V. 1896 bei Nauen (Havelländ. Luch, Brandenburg), also am Brutplatz, erlegt, das nur z. T. und sehr schwach gezeichnete Achselfedern und Hinterrücken zeigt, auch einen sehr langen Schnabel, 160 mm mit Zirkel und 165 mm mit Bandmaß gemessen, hat.

## 22. *Gallinago megala* Swinh.

- |       |                 |                 |   |
|-------|-----------------|-----------------|---|
| a) ♂. | } Telezker See. | 5. V. 1906.     | „Auge und Füße: braun.“   |
| b) ♀. |                 |                 |   |
| c) ♀. | „               | 27. V. 1906.    | „Auge: braun; Füße: grünlich.“  |
| d) ♂. | } Tscholesman.  | } 26. IV. 1908. | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: hell- und dunkelbraun; Füße: Ständer grünlich-grau, Zehen braun.“ |
| e) ♂. |                 |                 |   |
| f) ♀. |                 |                 |   |
|       |                 |                 |   |

„Brutvogel. Kommt Ende April an. Lebt einige Tage in großen Gesellschaften auf der Talsohle und zieht alsdann auf die Taigas. Einige brüten auch auf der Talsohle.“

## 23. *Gallinago solitaria* Hodgs. (*hyemalis* Eversm.).

- a) ♀. Tscholesman. 30. XI. 1907. „Auge und Schnabel: sepia; Füße: hellgrau.“  
 „Den Kalmücken nie vorgekommener Vogel.“

## 24. *Gallinago gallinula* (L.).

- a) ♀. Tscholesman. 13. III. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: braun; Füße: hellbräunlich.“  
 „Brutvogel auf den Taigagebieten.“

# Gruidae.

## 25. *Grus grus lilfordi* Sharpe.

- a) ♂. Tscholesman. 1. VI. 1908. „Auge: olivgelblich; Schnabel: grünlich-oliv, Nase: rötlich; Füße: schwarz.“

„Vorkommen ca. 35 Werst von der Südspitze des Telezker Sees. In einigen Paaren. (Bei Heimreise auf dem Ob hinter Barnaul sah ich einen Kraichflug von mindestens 1000 Vögeln auf einer der großen Sandbankinseln zur Nachtruhe versammelt.)“

## 26. *Anthropoides virgo* (L.).

- |       |                 |              |                                   |
|-------|-----------------|--------------|-----------------------------------|
| a) ♂. | } Telezker See. | 18. V. 1906. | „Auge: braun; Füße: grauschwarz.“ |
| b) ♀. |                 |              |                                   |



- c) ? juv. Tscholesman. 28. VIII. 1907. „Auge: gelblicholiv; Schnabel: Spitze gelblich, Nase grünlich; Füße: schwarzgrau.“
- d) ♂. „ 25. IV. 1908. „Auge: kirschrot; Schnabel: grünlich und rötlich; Füße: schwarz.“
- e) pullus. „ 8. VI. 1908. „Auge: schwärzlich; Schnabel: graulich; Füße: grüngrau.“
- f) pullus. „ 23. VI. 1908. „Auge: schwarz; Schnabel und Füße: graulich.“

„Brutvogel. Ende August Fortzug. Zu dieser Zeit beobachtete ich 1907 ca. 30 Stück, welche ihre Übungsfüge über der ebenen Talsohle ausführten. Dieser kleine Flug stellte die einzigsten Vertreter im Tscholesmantal dar. Ihr Brutgebiet liegt ca. 25 km vom Telezker See, es bildet hier die größte Breite (ca. 40 km) des Tales. Da ich diesen Flug ständig sah, so habe ich nie ihre Zahl anwachsen sehen, was auf Wandervogel anderer Gebiete, die ihre Zugstraße oder besser ihre Reisepause innegehalten hätten, schließen ließ. Das Brutgebiet hat leicht wellige Beschaffenheit; steinig, Steppencharakter, mit Bächen durchrieselt; sehr käfer- und heuschreckenreich; niedriger dürrtätiger Pflanzenwuchs. (Vier lebende von den Tscholesman-Kranichen brachte ich mit nach Entin.) Am 9. IX. ca. 500 Stück hoch von Norden nach Süden.“

Das Dunenkleid der beiden pulli ist oberseits dunkler, unterseits heller grau, auf der Oberseite bräunlich verwaschen, auf den Flügeln, einer Flur über den Rücken und in den Weichen die Braunfärbung stärker hervortretend, Oberkopf chamoisfarbig<sup>1)</sup>. Bei zwei im Berl. Mus. befindlichen noch jüngeren pullis von der Wolga ist diese Braunmischung an besagten Stellen noch bedeutend mehr entwickelt, bei dem jüngsten Stück auch unterseits stärker beigemischt.

## Rallidae.

### 27. *Crex crex* (L.).

- a) ♀. Tscholesman. 29. III. 1908. „Auge: sepia; Schnabel und Füße: hellbräunlich.“
- „Scheint rar zu sein, wurde selten gesehen.“

## Pteroclididae.

### 28. *Syrnhaptes paradoxus* (Pall.).

- a) ♀. Tscholesman. 20. III. 1908. } „Auge: schwärzlich; Schnabel und  
b) ♂. „ 8. IV. 1908. } Füße: bläulich grau.“  
c) ♂. „ 2. V. 1908. }

„Brutvogel, aber nicht ständig, d. h. alljährlich. Viele jüngere Kalmücken kannten die Vögel nicht, indessen einige alte Leute wußten, daß die Steppenhühner vor Jahrzehnten einmal im Tale mehrere Jahre lang genistet hatten. Dann trat eine Pause ein. Gerade vom Jahr 1908 ab — heuer zeigten sie sich seit jener

<sup>1)</sup> Die Tönung entspricht den Nr. 13 und 14 der Taf. V von Ridgways „Nomenclature of colors“ (1886).

Zeit zum ersten Male — scheint es, als ob sie wieder einige Jahre hier brüten wollten. Die Vögel leben nur als Sommergäste nistend, der Winter wurde in früheren Jahren von ihnen anderswo verbracht. Reichlich waren die Vögel nicht, es hielt sehr schwer, obiges Material zusammenzubringen.“

Die Stücke sind oberseits ein wenig fahler, was auch schon Schalow<sup>1)</sup> für die damals von ihm untersuchten Exemplare aus dem zentralen Tiën-schan bemerkt; bei diesen Steppenvögeln müssen aber ganz besonders die Verbleichungserscheinungen berücksichtigt werden. Erst die Untersuchung größerer Serien von verschiedenen Fundorten aus gleicher Jahreszeit würde ergeben, ob etwa konstante subspezifische Unterschiede in obiger Richtung vorhanden sind.

### Ciconiidae.

#### 29. *Ciconia nigra* (L.).

- a) ? juv. Tscholesman. 18. IX. 1907. „Auge: dunkel grünlichsepie; Schnabel: blaß grünlicholiv; Füße: gelblich grünoliv.“  
 b) ♀. „ 8. VII. 1908. „Auge: hell graugelb; Schnabel: zinnoberrot; Füße: korallrot.“  
 „Nistvogel ca. 25 km vom Telezker See südlich.“

### Phoenicopteridae.

#### 30. *Phoenicopterus roseus* Pall.

- a) ♂ juv. Tscholesman. 21. X. 1907. „Auge: dunkel sepie; Schnabel: hellviolettgrau, Spitze schwarz; Füße: schwarz; Ständer: bräunlich.“

„Seltener Wandergast. In jahrelangen Zwischenräumen von den Teleuten beobachtet. In diesem Jahre hatten sich 2 Flüge am See niedergelassen. Jeder dieser Flüge enthielt gegen 30 Exemplare. Zwei Tage nur hielten sie sich am See auf. Es war sehr kaltes Wetter; danach, bei Beginn des milden Wetters, zogen die Vögel weiter. Als ich zum See kam, war schon alles fort. Den Kadaver verdanke ich einem Teleuten, welcher mich auf jene Flamingotflüge aufmerksam gemacht hatte.“

Ganz offenbar gehören diese Flamingotrups jener größeren Invasion an, die sich im Spätherbst des Jahres 1907 über einen Teil Sibiriens ausbreitete, und über die Johansen<sup>2)</sup> eine sehr wertvolle und ausführliche Zusammenstellung der ihm bekannt gewordenen Fälle gegeben hat; das von Wache für den Altai konstatierte und belegte Vorkommnis würde den von Johansen namhaft gemachten noch hinzuzufügen sein.

### Columbidae.

#### 31. *Columba rupestris turkestanica* Buturl.

- a) ♂. }  
 b) ♂. } Telezker See. 6. V. 1906. „Auge: feuerrot; Füße rot.“  
 c) ♀. }

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 92.

<sup>2)</sup> Orn. Jahrb. 19. Jahrg. (1908) p. 215—225.

- d) ♀. Tscholesman. 30. IX. 1907. „Auge: gelblich oliv; Schnabel: schwarz; Füße: blaß karmin.“  
 e) ♀. „ 16. X. 1907. „Auge: feuerrot; Schnabel: schwarz; Füße: karminrot.“  
 f) ♂. „ 13. XI. 1907. „Auge: kirschrot; Schnabel: schwarzblau; Füße: karminrot.“  
 g) ♀. „ 13. XI. 1907. „Auge: feuerrot; Schnabel: schwarz; Füße: karminrot.“  
 h) ♀. „ 16. XII. 1907. „Auge: gelboliv; Schnabel: schwarz, Wachshaut weiß; Füße: blaß karminrot.“

„Kommt in enormen Flügen vor, am häufigsten im Herbst (Oktober). Während des übrigen ganzen Jahres bemerkt man diese Taube, und zwar alsdann durchweg in kleinen Gesellschaften von 4—20 Stück.“

Zur Nomenklatur ist folgendes zu erwähnen. Rothschild und Hartert<sup>1)</sup> beschrieben 1893 die „*Columba rupestris pallida* subsp. nov.“ vom Altai. 1908 verbesserte Buturlin<sup>2)</sup> diesen Namen in „*Columba rupestris turkestanica* nom. emend.“, da der Name *Columba pallida* bereits früher vergeben ist; er ist zum erstenmal von Vieillot<sup>3)</sup> gebraucht. Seltsamerweise führen sämtliche Autoren, nämlich Vieillot (l. c.) selbst, ferner der Bearbeiter der Tauben im Diction. Scienc. Natur.<sup>4)</sup>, Wagler<sup>5)</sup>, Bonaparte<sup>6)</sup>, Salvadori<sup>7)</sup> und auch noch Buturlin (l. c.; Buturlin zitiert außerdem noch fälschlich „Nr. 2“, s. u.) Latham als Autor von „*Columba pallida*“ an; in dem Werke Lathams<sup>8)</sup>, das mehrere genannter Autoren auch richtig zitieren, ist der Name „*Columba pallida*“ aber überhaupt nicht erwähnt, sondern es heißt da nur: „S. *Pale P.*“, *P.* = *Pigeon*, wozu lediglich eine englische Beschreibung, die keinerlei lateinische Worte enthält, gegeben wird (Salvadori [l. c.] zieht diese zu der Cuculidengattung *Cacomantis*). Demnach kann keiner jener Autoren die Originalarbeit Lathams eingesehen haben, sondern der eine hat immer vom andern das falsche Zitat „übernommen“.

Das Exemplar vom 30. IX. zeigt auf den mittelsten Steuerfedern die weiße Querbinde stark, das vom 13. XI. schwach grau verwaschen.

### 32. *Columba palumbus casiotis* Bonap.

- a) ♀. Tscholesman. 2. I. 1908. „Auge: weißlich; Schnabel: rötlich; Füße: karmin bläulich.“

„Vereinzelt gesehen worden.“

<sup>1)</sup> Orn. Monatsber. I. Jahrg. (1893) p. 41.

<sup>2)</sup> Orn. Monatsber. 16. Jahrg. (1908) p. 45.

<sup>3)</sup> Nouv. Dict. Hist. Nat. 26 (1818) p. 346; vgl. auch Tabl. Encycl. Ornith. I (1823) p. 376.

<sup>4)</sup> Im 40. Bd. steht am Ende des Artikels über die Tauben (p. 295—377) als abgekürzter Autornamen „(Desm.)“, der sich nach der Autorenliste nur auf Desmarest, von dem indessen in diesem Band die Crustaceen abgehandelt sind, beziehen könnte; die Vögel hat Dumout bearbeitet, mit Ausnahme des Artikels über die Haustaube, der von Desportes herrührt; hier liegt also irgendeine Verwechslung vor. — *C. pallida* ist auf p. 371 aufgeführt.

<sup>5)</sup> System. Av. (1827) *Columba*, 2. Abt., Nr. 7.

<sup>6)</sup> Consp. Gen. Av. II (1857) p. 59.

<sup>7)</sup> Ornith. Papuas. Moluc. I (1880) p. 331. Catal. Birds Brit. Mus. XXI (1893) p. 643 (Append.).

<sup>8)</sup> Supplem. II. Gener. Synops. Birds (1802) p. 270.

## Phasianidae.

33. *Perdix daurica* (Pall.)

- |               |              |                |   |
|---------------|--------------|----------------|---|
| a) ♀ (?).     | Tscholesman. | 13. IX. 1907.  | } „Auge: gelblichbraun; Schnabel: grünlich-grau meliert; Füße: weißlichgrau.“ |
| b) ♂          | „            | 23. XII. 1907. |   |
| c) ♂ juv. (?) | „            | 23. XII. 1907. |   |
| d) ♂          | „            | 12. I. 1908.   |   |

„Vorkommen spärlich. Ein kleines Volk nur auf der Westtalkette zirka 20 km vom Telezker See angetroffen. Örtlichkeit: steile fruchtbare Abhänge. — Hoher Schnee trieb das Volk von zirka 30 Stück öfter niedriger, sogar bis zur Talsohle herab. Der Balzruf des Hahnes gleicht dem der Holsteinischen Rebhühner genau.“

34. *Caccabis chucar* (Gray).

- |       |              |                |  |
|-------|--------------|----------------|--|
| a) ♂. | Tscholesman. | 18. X. 1907.   | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: karminrot.“ |
| b) ♀. | „            | 22. XII. 1907. |  |
| c) ♂. | „            | 23. XII. 1907. |  |
| d) ♀. | „            | 14. I. 1908.   |  |
| e) ♂. | „            | 29. I. 1908.   |  |
| f) ♂. | „            | 29. I. 1908.   |  |

„Belebt die Abhänge des Tales in kleineren Völkern. Nicht zahlreich. Dieses Huhn soll vor etwa 30 Jahren in enormen Mengen noch vorgekommen sein, von da ab wurde es spärlich. Vermutlich hat eine Krankheit unter ihnen gewütet.“

An dem vorliegenden Material schwankt die Intensität der weinrötlichen Beimischung auf Stirn und Scheitel erheblich.

35. *Coturnix coturnix* (L.).

- |       |              |             |   |
|-------|--------------|-------------|---|
| a) ♂. | Tscholesman. | 4. I. 1908. | „Auge: sepiageblich; Schnabel: schwarzbraun; Füße: weißlich.“ |
|-------|--------------|-------------|---|

„Standvogel. Viele Wachteln überwintern hier. Ihr Balzruf den Holsteinischen Wachteln ähnlich.“

Das Exemplar hat bräunlichweiße Kehle.

Graf Zedlitz<sup>1)</sup> hat jüngst eine kurze Zusammenstellung von Wachtelformen gegeben, in der er unter 4. bemerkt: „Vögel vom Kaukasus und aus Daurien sind im allgemeinen bräunlicher als *coturnix* aus Europa . . .“ Obiger Altai-Vogel läßt in dieser Richtung keine Unterschiede von europäischen Stücken erkennen.

36. *Tetraogallus altaicus* (Gabl.).

- |           |              |                |  |
|-----------|--------------|----------------|--|
| a) ♂ (?). | Tscholesman. | 31. X. 1907.   | „Auge: sepia; Schnabel: schwärzlich gelblichgrau; Füße: karminrot.“            |
| b) ♂.     | „            | 11. III. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel: schwarzgelblich; Füße: karminrot.“                   |
| c) ♂ (?). | „            | 11. III. 1908. |  |
| d) ♂.     | „            | 11. III. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarzgelblich; Füße: karminrot; Gesicht: chromgelb.“ |

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 60. Jahrg. (1912) p. 344, 345.

„Ular. Lebt auf den Taigas; hält sich im Winter auf den Südhängen seiner Heimat auf. Nährt sich hauptsächlich von Zwiebelgewächsen, die ihm seine Gebiete üppig darbieten. Die tiefliegenden Zwiebelknollen arbeitet der Vogel mit seinem starken Schnabel heraus. Das Ularfleisch hat einen starken Zwiebel- oder Knoblauchgeruch, schmeckt gebraten und gekocht vorzüglich, eine außergewöhnliche Zartheit des Fleisches ist rühmenswert. Im Herbst sah ich Völker bis zu 50 Stück. Das Gelege besteht aus zirka 10 Eiern, welche die Henne meist unter Gesteinsvorsprüngen auf dem bloßen Boden, der von kleinem Gestein gesäubert wird, legt.“

Die beiden mit Fragezeichen versehenen, auf den Etiketten als ♂ bezeichneten Stücke tragen an Stelle des Sporns nur eine hornige Schwiele an den Läufen, was somit als weiblicher Charakter zu deuten wäre; junge Vögel sind es nicht.

## Tetraonidae.

### 37. *Tetrao urogallus uralensis* Naz.

- a) ♀. Tscholesman. 12. X. 1907. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße: bläulichgrau.“  
 b) ♂. „ 23. X. 1907. Auge: gelblichsepia; Schnabel: hellolivgrün; Füße: blaugrau.“  
 c) ♂. „ 16. XII. 1907. „Auge: gelblichsepia; Schnabel: hellolivgrünlich; Füße: blaugrau.“  
 d) ♀. „ 17. XII. 1907. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlichblau; Füße bläulichgrau.“  
 e) ♀. „ 17. XII. 1907. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße blaugrau.“  
 f) ♂. „ 18. XII. 1907. „Auge: gelblichsepia; Schnabel: hellolivgrünlich; Füße blaugrau.“  
 g) ♂. „ 8. III. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: hellgelblichsepia; Füße blaugrau.“

h) ♀. — Uretikette fehlt.

i) ♂. Tscholesman. — Nur Kopf und Teil des Halses; ohne nähere Angaben. „Tritt nur stellenweise auf und durchaus nicht reichlich. Mit vieler Mühe gelang es mir, das vorhandene Material zu bekommen. Da in jenen Gegenden kein Konsumabschluß besteht, auch die Eingeborenen sonst wenig erlegen, so geht daraus hervor, wie spärlich das Auerwild vorkommt. Das Material stammt von den Tscholesmangletschern (Linksufer), ca. 45 km vom Südende des Telezker Sees.“

Die weiße Beimischung auf Brust und Bauch der ♂ ist bei den einzelnen Individuen verschieden stark entwickelt.

### 38. *Tetrao tetrrix viridanus* Lor.

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| a) ♀. Tscholesman. 12. X. 1907. | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel blauschwarz; Füße: blaugrau.“ |
| b) ♀. „ 15. XII. 1907.          |  |
| c) ♀. „ 16. XII. 1907.          |  |
| d) ♂ juv. „ 17. XII. 1907.      |  |
| e) ♀. „ 12. II. 1908.           |  |

f) ♂. Tscholesman. 14. IV. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel blauschwarz; Füße: blaugrau.“
g) ♂. „ 15. IV. 1908.	
h) ♂. „ 16. IV. 1908.	
i) ♂. „ 18. IV. 1908.	

„Nicht zahlreicher als das Auerwild, d. h. im Hochgebirge; dagegen tritt das Birkwild in den westsibirischen Altaiebenen im Birken- und Kiefernbestand in Mengen auf. — Das Material ist Hochgebirgswild von den Telezker Bergen, ca. 20 km vom Südende des Telezker Sees.“

Die vorliegenden Stücke sind typische *viridanus*, der grüne Schimmer ist bei fast allen ♂ sogar noch stärker als bei einem im hiesigen Museum befindlichen Exemplar mit der Etikette: „*Tetr. tetrica* L., var. *viridanus* Lor. ♂, sen. Januar 87. Guvern. Saratow. Lorenz“, das also aus der terra typica von *viridanus* Lor. stammt. Besonders auffällig ist dieser grüne Schimmer bei dem oben vermerkten jungen ♂, auch das Exemplar vom 14. IV. ist noch ein jüngeres Tier. Über die verschiedenen Birkhahnformen vergleiche man im übrigen die Ausführungen von Lorenz<sup>1)</sup>, Johansen<sup>2)</sup>, Lönnberg<sup>3)</sup>, v. Tschusi zu Schmidhoffen<sup>4)</sup> und Schalow<sup>5)</sup>.

Flügelänge der ♂ 260—272 mm, die der ♀ 228—240 mm, Schwanzlänge bei den älteren ♂ 202—206 mm, bei dem jungen 157 mm, bei den ♀ 126—132 mm. Die Maße der ♀ fallen also vollkommen in die von Lönnberg (Orn. Monatsber. l. c.) für *viridanus* verzeichnete Variationsbreite, während die Flügelmaße der ♂ die dort verzeichneten etwas übersteigen, ihre Schwanzmaße dagegen hinter diesen zurückbleiben. Demgegenüber verzeichnet Lorenz (l. c. 1910/11 p. 4) für beide Geschlechter höhere Maße.

Das Verbreitungsgebiet von *T. t. viridanus* Lor. würde sich demnach ostwärts bis mindestens in den Altai erstrecken. Der noch etwas stärkere grüne Schimmer obiger ♂ vom Altai dürfte wohl schon Übergänge zu der von Lorenz aufgestellten „var. *baikalensis*“ andeuten (vgl. wiederum die soeben zitierte Arbeit und die dort gegebene Maßtabelle). Die geographische Abgrenzung der einzelnen Birkhahnformen bedarf noch eingehender Untersuchungen vor allem an Material aus bisher noch nicht oder nur wenig berücksichtigten Gebieten (vgl. Lorenz l. c. 1910/11 p. 4).

### 39. *Tetrao bonasia* L.

a) ♀. Telezker See. 28. III. 1906.	„Auge: braun.“
b) ♀. „ 17. IV. 1906.	„Auge: braun; Füße: bläulich.“
c) ♂. „ 3. V. 1906.	„Auge: braun; Füße olivbraun.“
d) ♂. Tscholesman. 23. XII. 1907.	„Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: blaugrau.“

„In den Hochwaldgebieten des Tales nicht häufig. Sehr häufig am Westende des Telezker Sees und in den Wäldern der Altaivorberge im Bijafußgebiet.“

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 39. Jahrg. (1891) p. 366—368; Die Birkhühner Rußlands (bearbeitet von A. E. Kohls), Wien 1910—11.

<sup>2)</sup> Orn. Jahrb. 13. Jahrg. (1902) p. 178—184.

<sup>3)</sup> Orn. Monatsber. 12. Jahrg. (1904) p. 105—109; Ark. Zool. 2, Nr. 9 (1905) p. 10, 11.

<sup>4)</sup> Orn. Jahrb. 17. Jahrg. (1906) p. 234, 235.

<sup>5)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 97, 98.



Die Balgmaterialien stammen aus den Hochwäldern resp. Abhangwäldern, dort wo Laub- (Pappeln und Birken) und Nadelholz gemischt wächst. Als Nadelholz wird die Zirbelkiefer ständig und zahlreich im Haselhuhngebiet angetroffen, so im Hochgebirge. Aber in den Vorbergen traf ich sie auch in Schwarzkieferbeständen, in welchen viel Weidenbusch stand.“

Das ♂ vom Tscholesman hat die Grundfarbe von Unterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken rein grau, fast ohne jede bräunliche Beimischung; die schwarze Schwanzbinde ist ca. 22 mm breit, was also schon auf den von v. Madarasz<sup>1)</sup> aufgestellten „*Tetrastes orientalis*“ hinweisen würde; auch das Schwarz an der Nasenbefiederung ist stärker entwickelt (vgl. v. Madarasz l. c.). Vermutlich finden sich in diesen zentralasiatischen Gebieten Übergänge zur *orientalis*-Form. —

Seebohm<sup>2)</sup> erwähnt einen „*Tetrao bonasia septentrionalis*“ unter folgenden Ausführungen: „The Hazel-Grouse (*Tetrao bonasia*) has a very wide range, extending from the Pyrenees to Japan, and presents an interesting example of a species which has a Liberian or Arctic form. *Tetrao bonasia septentrionalis* is a very grey bird, with very little rufous in its plumage, and has a shorter tail than the typical form, towards which it gradually intergrades; as so many other Arctic forms do, both in the east and in the west. The typical or subarctic form is found in the Pyrenees, the Alps, and the Carpathians, and again in the valley of the Amoor and on the main island of Japan.“ Dieser Name *septentrionalis* scheint z. T. vollkommen in Vergessenheit geraten zu sein, er fehlt z. B. bei Dresser<sup>3)</sup>, in der Synonymik von v. Tschusi zu Schmidhoffen<sup>4)</sup>, im Brit. Catalog<sup>5)</sup>; im neuen Naumann<sup>6)</sup> ist er in der Synonymie zu *Bon. bonasia* ebenfalls nicht angeführt, dagegen wird p. 69 am Schluß des Kapitels über die Beschreibung die nordische Form *B. b. lagopus* Chr. L. Brehm = „*B. b. septentrionalis* (v. Tschusi)“, ohne Literaturbeleg, bezeichnet. Wohl aber verzeichnet ihn Sharpe in der Hand-List<sup>7)</sup> mit folgenden Angaben: „2. *septentrionalis*, Seebohm, Ibis, 1884 p. 430. N. E. Europe, Liberia.“ Zunächst wäre zu bemerken, daß der Name *septentrionalis* nicht von Seebohm geschaffen ist, sondern sich bereits bei Chr. L. Brehm in seinem Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands<sup>8)</sup> findet; es heißt da am Ende der Beschreibung des Waldhaselhuhns, *B. sylvestris* Br.: „Wahrscheinlich ist das norwegische Haselhuhn eine dritte Art; es könnte dann *Bonasia septentrionalis* heißen.“ Da nun aber diese nordische Form die typische Linnésche ist, mithin den Namen *T. b. bonasia* L. zu tragen hat, ist der Name *septentrionalis* Chr. L. Brehm, der also außerdem die Priorität vor *septentrionalis* Seebohm hat, als Synonym zu *T. b. bonasia* L. einzuziehen. Zur Nomenklatur der mitteleuropäischen Form sei noch folgendes angefügt. Trennt man die Haselhühner als besondere Gattung *Bonasia* ab, so muß die mitteleuropäische Form den Namen *B. b. rupestris* Chr. L. Brehm erhalten; denn Brehm

<sup>1)</sup> Ann. Mus. Nat. Hung. VII (1909) p. 178.

<sup>2)</sup> Ibis 1884 p. 430. Vgl. ferner Seebohm l. c. p. 35; Birds Japan. Emp. (1890) p. 373.

<sup>3)</sup> Hist. Birds Europe VII p. 193 (1871).

<sup>4)</sup> Orn. Jahrb. I (1890) p. 162, 163.

<sup>5)</sup> XXI (1893) p. 90, 91.

<sup>6)</sup> VI p. 67.

<sup>7)</sup> I (1899) p. 21.

<sup>8)</sup> 1831 p. 514.



führt l. c. p. 513 als erste Art das Felsenhaselhuhn, *B. rupestris* Br., auf, mit der Vaterlandsangabe: „Es bewohnt die felsigen mit gemischtem Holze bewachsenen Gegenden unseres Vaterlandes, namentlich die Ufer der Elbe nicht weit vom Königstein . . .“, und dann erst p. 514 als zweite Art das Waldhaselhuhn, *B. sylvestris* Br.: „Es scheint weiter als dieses“ — d. vorhergeh. — „verbreitet; denn es bewohnt Westphalen, die Lausitz und wahrscheinlich auch den thüringer Wald . . .“; in beiden Fällen handelt es sich also um Mitteleuropa. Zwar würde *B. sylvestris* nach der Beschreibung, mit den vorherrschenden Rostfarben auf dem Rücken, besser auf die mitteleuropäische Form passen, *B. rupestris* mit dem graueren Rücken hingegen sogar eher auf die nordisch europäisch-asiatische Form hinweisen, was aber nichts daran ändert, daß beide Formen zu der einen mitteleuropäischen zusammenfallen; da nun aber *B. rupestris* eine Seite vor *B. sylvestris* veröffentlicht ist, kommt ersterem Namen die Priorität zu. Im „vollständigen Vogelfang“<sup>1)</sup> gibt Brehm als Verbreitungsgebiet für *rupestris* „in Deutschland“, für *sylvestris* „im Voigtlande und an der Ruhr“ an, also gerade für letzteres nur lokales Vorkommen, und nicht den Vermerk „weiter verbreitet“ als jenes. Vereinigt man jedoch die Haselhühner mit der Gattung *Tetrao*, so ist für die mitteleuropäische Form der Name *T. b. sylvestris* Chr. L. Brehm anzuwenden, denn die Zusammenstellung *Tetrao rupestris* (Chr. L. Brehm 1831) ist präokkupiert durch *Tetrao rupestris* Gmelin 1788 [= *Lagopus rupestris* (Gm.)], es muß dann mithin der nächstjüngere Name, *sylvestris* (vgl. oben), in Kraft treten. — Die Schwanzlänge, die Seebohm (s. oben) für die nordische Form als geringer kennzeichnet, ist variabel; sie schwankt z. B. bei obigen Altai-Vögeln zwischen 112 und 130 mm.

#### 40. *Lagopus* spec.

Die vorliegenden Schneehühner gehören zwei verschiedenen Formen an.

Zunächst sind 3 Exemplare mit schwarzem Zügelstrich und dünnem Schnabel vertreten, die sich somit auf *mutus* Mont. oder *rupestris* Gm. beziehen würden. Die Flügellänge aber beträgt 202—204 mm, übersteigt also z. B. die von Dresser<sup>2)</sup>, Ogilvie Grant<sup>3)</sup> und Reichenow<sup>4)</sup> verzeichneten Maße teilweise erheblich, sie würde im Gegenteil gerade auf die von jenen Autoren für *lagopus* L. geltend gemachten zutreffen. Bei der Messung des im Berl. Mus. befindlichen Materials habe ich mich aber überzeugt, daß die Flügellänge kein zuverlässiges Kriterium ist, es kommen sowohl bei der *mutus-rupestris*-Gruppe großflügelige wie bei der *lagopus*-Gruppe kleinflügelige Stücke vor, die dann nach dem Fittichmaß absolut nicht zu trennen sind. Schon Naumann<sup>5)</sup> gibt für *mutus* Mont. „8 bis 8 1/2 Zoll“, für *lagopus* L. aber ebenfalls „8 1/2 Zoll“ Flügellänge, für beide Formen also fast die gleichen Maße an, was sich demnach an dem hiesigen Material bestätigen würde. (Im neuen Naumann<sup>6)</sup> sind für *mutus* 18,8—20 cm, für *lagopus* 20 cm Fittichlänge angeführt.)

<sup>1)</sup> 1855 p. 262.

<sup>2)</sup> Hist. Birds Europ. VII p. 158 (1874); p. 176, Zeile 5 v. o. steht „wing 4.75“, uatürlich Druckfehler, soll wohl 7.75 heißen!

<sup>3)</sup> Catal. Birds Brit. Mus. XXII (1893) p. 46, 50.

<sup>4)</sup> Kennz. Vögel Deutschl. (1902) p. 66.

<sup>5)</sup> Naturgesch. Vögel Deutschl. VI (1833) p. 403; 383.

<sup>6)</sup> VI p. 51 u. 58.

Die 3 Exemplare haben folgende Etiketten:

- |                   |               |                                   |
|-------------------|---------------|-----------------------------------|
| a) ? Tscholesman. | 20. V. 1908.  | } Angaben über Nacktteile fehlen. |
| b) ?            " | 20. V. 1908.  |                                   |
| c) ?            " | 28. VI. 1908. |                                   |

Die beiden Maivögel tragen nur erst auf Oberseite von Kopf und Hals dürftige Spuren des Sommerkleides, im übrigen noch das reine Winterkleid; bei dem Junivogel hat das Sommerkleid das des Winters an Kopf und Hals schon stark verdrängt und auch auf der übrigen Oberseite sind überall braune Federn durchgebrochen, während der Unterkörper nur ganz vereinzelte Sommerfedern aufweist. Das auffällige ist, daß mithin die zwei Ende Mai erlegten Vögel fast noch das reine Winterkleid und der Ende Juni, also mitten in der Brutzeit erbeutete ein erst kaum halbfertiges Sommerkleid tragen; Genaueres über den Verlauf der Mauser in diesen Gebieten könnte erst an reichhaltigerem Material festgestellt werden.

Ob die drei Exemplare zu *mutus* Mont. oder *rupestris* Gm. zu ziehen sind, bleibt, da beide Formen nur im Sommerkleid zu unterscheiden sind, ungewiß; nach der geographischen Lage des Altai möchte man zunächst vielleicht annehmen, daß sie eher der mehr zentral verbreiteten *mutus*-Form als der mehr nordisch-peripheren *rupestris*-Form angehören dürften. —

Weiter liegen mir 5 Stück einer *lagopus*-Form vor. Die Fittichlänge beträgt bei den ♂ 195—199, bei den ♀ 184—186 mm, bleibt also etwas hinter den von den oben zitierten Autoren gegebenen zurück, doch kommen, wie erwähnt, auch unter typischen *lagopus* derartig kleinflügelige Individuen vor; möglich indessen, daß sich bei Untersuchung größerer Serien diese Altai-Form als relativ kleinflügelige erweisen würde. Die Schwanzlänge bietet keine von der typischen Form abweichenden Maße. Wesentliche und konstante Unterschiede finde ich dagegen in der Gestalt des Schnabels, der kürzer und niedriger ist als bei *lagopus typ.* Bei der Unsicherheit, auf der dicht befiederten Oberschnabelwurzel die Befiedergrenze genau zu fixieren, messe ich in diesem Fall die Schnabellänge vom vorderen Rand des Nasenloches bis zur Spitze; ferner füge ich die Länge der Unterschnabdille bei; danach betragen diese Maße bei der Altai-Form:

Oberschnabel 10—10,5, Unterschnabdille 8,5—9 mm,

bei *lagopus typ.*:

Oberschnabel 10,5—12,5, Unterschnabdille 9,5—10,5 mm.

Die Maße des Oberschnabels berühren sich also gerade noch, die des Unterschnabels aber überhaupt nicht. In natura tritt dies bei dem gedrungenen Bau des Schneehuhnschnabels viel auffälliger hervor als es die verhältnismäßig geringen Maßunterschiede zunächst vielleicht vermuten lassen. Dazu kommt noch, daß der Schnabel am Grunde auch niedriger ist als bei *lagopus typ.* und in dieser Hinsicht zwischen letzterer Form und *mutus* Mont. in der Mitte steht. Da sich diese Maßunterschiede im Schnabelbau der beiden *lagopus*-Formen als durchweg konstant erwiesen haben, halte ich die subspezifische Trennung der Altai-Form für berechtigt; ich benenne sie

#### 41. *Lagopus lagopus brevirostris* Hesse<sup>1)</sup>.

Zu Typen wähle ich: 1. ♂. Tscholesman. 11. II. 1908, Wache S.; 2. ♀. Tscholesman. 26. III. 1908, Wache S.

<sup>1)</sup> Orn. Monatsber. 20. Jg. (1912) p. 101, 102.

Die Etiketten enthalten im übrigen folgende Angaben:

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| a) ♂. Tscholesman. 23. XII. 1907. | } Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz. |
| b) ♀. „ 23. XII. 1907.            |   |
| c) ♂. „ 28. XII. 1907.            |   |
| d) ♂. „ 11. II. 1908.             |   |
| e) ♀. „ 26. III. 1908.            |   |

Die Vögel tragen sämtlich das reine Winterkleid; nur finden sich bei einzelnen ♂ und ♀ vor und hinter dem Auge einige nach der Wurzel zu schwarzbraune Federn eingestreut. Auf ähnliche Erscheinungen hat Lorenz<sup>1)</sup> bei Beschreibung seines „*Lagopus albus maior*“ hingewiesen.

Zu der neuen Form *brevisrostris* würde von dem im Berl. Mus. vorhandenen Material nach den Schnabelmaßen noch ein Vogel aus „Ost-Sibirien, Dybowski S.“, der übrigens ebenfalls am oberen Kopf und Hals derartig braunbewurzelte Federn aufweist, zu ziehen sein (Flügelänge etwas größer: 207 mm), während mehrere von Eversmann in „Sibirien“ gesammelte Exemplare, also aus westlicheren Gebieten, noch zur typischen Form gehören.

Wie die 3 *lagopus*-Formen, nämlich *l. lagopus* L., *l. maior* Lor. und *l. brevisrostris* Hesse, im einzelnen geographisch genauer abzugrenzen sind und wie sie ineinander übergehen, bedarf noch weiterer Untersuchungen. Überhaupt wäre eine Revision der ganzen *Lagopus*-Gruppe sehr erwünscht.

Für beide oben abgehandelten Schneehuhnformen aus dem Altai gibt Wache, der sie zusammen aufführt, folgende Bemerkungen: „Lebt auf den Taigagebieten in Höhe der Baumgrenze. Nicht häutig. In der westlichen Altaiebene, namentlich auf den großen Flußinseln und den Anschwemmungsgebieten des Bijafuß, welche dicht mit Weiden bestanden sind, leben die Schneehühner in Mengen. Das Balgmaterial stammt aus dem Hochgebirge.“

## Falconidae.

### 42. *Accipiter nisus* (L.).

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a) ♀. Tscholesman. 27. VIII. 1907. | } „Auge und Lider: schwefelgelb; Schnabel: bläulich, Wachshaut: schwefelgelb; Füße: goldgelb.“       |
| b) ♀. „ 24. IX. 1907.              |  |
| c) ♂. „ 20. IV. 1908.              | } „Auge und Lider: chromgelb; Schnabel: schwarz und blau, Wachshaut: grünlichblau; Füße: chromgelb.“ |
| d) ♂. „ 24. IV. 1908.              |  |
| e) ♂. „ 7. V. 1908.                | Nacktteile wie bei den zwei vorhergehenden, nur „Wachshaut: grünlichgelb.“                           |

„Sommervogel; brütet. Bälge von Horstvögeln und Jungen.

Trotz des Kleinvogelreichtums war das Auftreten von Sperbern selten. Besonders der Herbst zeigte keinen Zuwachs, woraus man Wandervogel hätte erkennen müssen. Obige ♀ sind zweifellos im Tscholesmangebiet aufgewachsen. Die Schuß-

<sup>1)</sup> Orn. Monatsber. 12. Jg. (1904) p. 177, 178.

zeiten geben an, daß ich es mit Brutvögeln und dort aufgewachsenen Jungvögeln zu tun hatte. Die Brutvögel wurden während der Brutanzucht täglich von mir gesehen.“

Nur die beiden ♂ aus dem April sind ältere Vögel; die Tönung des Grau unterscheidet sich in nichts von mitteleuropäischen Stücken, die östliche Form *A. n. pallens* Stejn. kommt somit für diese Altai-Vögel nicht in Frage.

Homeyer und Tancré<sup>1)</sup> bemerken zu einem Exemplar aus dem Altai: „Bisher nur einen jungen, sehr dunkel gezeichneten Vogel, wie man ähnliche in Deutschland nur sehr ausnahmsweise findet, erhalten.“ Die mir vorliegenden jungen Vögel zeigen auch in dieser Hinsicht keinerlei Unterschiede von mitteleuropäischen.

Der Altai würde hiernach noch zum Verbreitungsgebiet der typischen Form gehören.

#### 43. *Astur palumbarius* (L.).

- a) ♀. juv. Telezker See. 10. VIII. 1906. „Auge und Füße: hellgelb.“  
 b) ? Tscholesman. 14. IX. 1907. Angaben über Nackteile fehlen.“  
 c) ♀. „ 26. I. 1908. „Auge: goldgelb; Schnabel: schwärzlich und gelb; Füße: goldgelb.“  
 d) ♀. „ 21. IV. 1908. „Auge: chromgelb; Lider: gelb; Schnabel: blau; Wachshaut: bläulich; Füße: chromgelb.“

e) Ein Kopf. Telezker Seegebiet. Ohne weitere Angaben.

„Brutvogel; wenig. Im Herbst keinen Sammelplatz oder Durchzug wahrgenommen. Habe bei einem Paare einen Paarungsflug oder Liebesflug beobachtet. ♀ saß auf Felsen eines Abhanges und das ♂ umkreiste fliegend, bald hoch bald niedrig saugend, immer wieder mit lästerndem Geschrei das ♀, dicht an ihm vorüberstoßend. Daß ♀ saß aufrecht still, nur seinen Kopf bewegend, augenscheinlich an dem herrlichen Fluge des ♂ sich ergötzend. Eine in der Nähe weidende Ziegenherde verscheuchte diesen wundervollen Anblick leider.“

#### 44. *Buteo desertorum* (Daud.)

- a) ♀. Tscholesman. 14. IV. 1908. „Auge: sepiafahl; Schnabel: bläulich; Füße: Ständer grünlich, Zehen chromgelb.“  
 „Brutvogel. Balg vom Horstvogel. Nur 1 Paar gesehen.“

#### 45. *Buteo cf. hemilasius* Temm. et Schleg. (= *leucocephalus* Hodgs.?)<sup>2)</sup>.

- a) ♂. Tscholesman. 24. X. 1907. „Auge: chromgelb; Schnabel: blau, Wachshaut blaugelb; Füße: grünlichgelb.“

„Vereinzelt als Brutvogel am Oberlauf des Tscholesmanflusses und in den Lärchenwäldern der Baschkauf-Flußoberlaufebene. Von Wanderflügen kann nicht die Rede sein.“

Nur mit Vorbehalt stelle ich das vorliegende Exemplar zu *hemilasius*; der Lauf ist auf der Vorderseite fast bis auf die Zehen befiedert. Die im Berliner

<sup>1)</sup> Mitteil. Orn. Ver. Wien, 7. Jahrg. (1883) p. 82.

<sup>2)</sup> Vgl. Gurney, List Diurn. Birds Prey. 1884 p. 62; 134, 135.

Museum befindlichen Stücke, die zu *hemilasius* zu ziehen sein würden, zeigen Übergänge von nur halb bis fast ganz und von dünn zu dicht befiederten Läufen. (Daten fehlen.) Die Färbung dieses Altai-Vogels entspricht etwa der von Temminck und Schlegel<sup>1)</sup> in der Abbildung auf Tafel 7 wiedergegebenen, nur sind Kinn, Kehle und Brust fast zeichnungslos, nur einzelne Federn dunkel geschäftet, so daß die gelblichweiße Grundfarbe rein zutage tritt. Flügel 460, Schwanz 245, Schnabel 36 (von der Wachshaut 23,5), Lauf 85 mm. Da leider nur das eine Stück vorliegt, lassen sich weitere Schlüsse vorläufig nicht ziehen.

Eine Revision der mittel-, süd- und ostasiatischen Vertreter der Genera *Buteo* und *Archibuteo* wäre dringend erforderlich, zumal auch die weitere Klärung der Frage, wie sich die hinsichtlich der Laufbefiederung ja gerade zwischen beiden Gruppen stehende Form *hemilasius* verhält, ob sich die oben angedeuteten Variationen bei Vögeln ein und desselben Brutgebietes finden oder ob sich je nach dem Befiederungsgrad verschiedene geographische Formen abgliedern lassen, oder endlich ob gar jahreszeitliche Einflüsse, Jugend- oder Alterszustände in Frage kommen würden; möglicherweise könnte sich dann die Abtrennung des *hemilasius*-Kreises als besondere Gattung rechtfertigen lassen. Im andern Fall würde die Zusammenziehung der Formen von *Buteo* und *Archibuteo*, die durch die Angehörigen der *hemilasius*-Gruppe als Zwischenglieder verbunden sein würden, zu einer Gattung zu erwägen sein. Eine derartige Revision, die auch wieder mehr Licht in die Nomenklaturverhältnisse bringen würde, dürfte allerdings, da ja auch die Typen, soweit noch erhalten, und das sonstige den Beschreibungen zugrunde liegende Material gründlich nachgeprüft werden müßten, gerade in diesem Fall auf sehr große Schwierigkeiten stoßen! (Vgl. hier auch die Ausführungen von Schalow<sup>2)</sup>, Lönnberg<sup>3)</sup>, Kleinschmidt<sup>4)</sup> und in Handlist Brit. Birds 1912 p. 115 Anm.)

#### 46. *Aquila chrysaetos* (L.).

- a) ♂. Tscholesman. 12. III. 1908. „Auge: grünlichgelb; Schnabel: zart hellblau, Spitze schwarzblau, Wachshaut blaugelb; Füße: chromgelbrötlich.“

„Der Balg stammt von einem Horstvogel. Steinadler sah ich sehr oft über Tal kreisen. *Capra*-Reviere sind typische Brutorte für den Steinadler.“

Die Flügelänge, 646 mm, ist für einen als ♂ bestimmten Vogel schon etwas hoch. In der Färbung unterscheidet sich das Exemplar, ein altes mit dunklem Schwanz, nicht von typischen westlichen Stücken.

Die Verhältnisse der von Hodgson aufgestellten Form *A. daphanica* erscheinen noch nicht hinreichend geklärt. Bezüglich der Maßunterschiede östlicher und westlicher Stücke kann ich mich vorläufig nur der Bemerkung Schalows<sup>5)</sup> anschließen: „Sicher müßte man größere Serien durchmessen, um zu bestimmten Resultaten nach dieser Richtung zu gelangen.“

<sup>1)</sup> Fauna Japonica 1850 Aves p. 18—20.

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 49. Jahrg. (1901) p. 421—427.

<sup>3)</sup> Ark. Zool. 5, Nr. 9 (1909) p. 39, 40.

<sup>4)</sup> Falco 5. Jahrg. (1909) p. 14.

<sup>5)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 103.



47. *Pandion haliaetus* (L.).

- a) ♂. Tscholesman. 16. IV. 1908. „Auge: chromgelb; Schnabel: schwarz, Wachshaut tonblau; Füße: grünlich tonblau.“  
 „Sommervogel; brütet. Balg vom Horstvogel.“

48. *Falco subbuteo* L.

- a) ♀. Tscholesman. 30. VIII. 1907. „Auge: dunkelsepia, Lider schwefelgelb; Schnabel: bleigrau, Wachshaut grünlich bleigrau; Füße: grünlich schwefelgelb.“  
 b) ♀. „ 30. IV. 1908. „Auge: dunkelsepia, Lider schwefelgelb; Schnabel: bleigrau, Wachshaut grünlich grau; Füße: grünlichgelb.“  
 c) ♂. „ 10. VII. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: blaugrau, Wachshaut grünlich; Füße: gelb.“

„Tritt als Brutvogel auf, habe nur noch ein Pärchen außer den Erlegten ständig gesehen. Von den Jungen bekam ich 2 Stück zu Bälgen.

Wandervögel wurden nicht im Herbst oder Winter von mir gesehen.“

Das ♂, ein älterer Vogel, ist zwar oberseits ein wenig blasser, doch finden sich auch unter westlich-europäischen Stücken derartig helle Kleider, die zum Teil, wie man an den Federrändern deutlich erkennen kann, auch auf Abnutzung zurückzuführen sind. Die ♀, ein junges (a) und ein älteres (b), bieten keine Abweichungen, gleiches gilt für die Maße aller drei Vögel. Ich vermag diese daher nicht zu der von Lönningberg<sup>1)</sup> für den Tien-schan aufgestellten Form *F. s. cyanescens* zu ziehen. Bereits v. Homeyer und Taneré (l. c. p. 82) bemerken für ihre Altai-Vögel: „Vier Stück erhalten. Wie deutsche.“ (Für die Nachbargebiete vgl. wieder die Ausführungen von Schalow, l. c. p. 105).

Über Wanderfalken macht Wache in seinem Tagebuch folgende Angaben:

„Große Wanderfalken sind den Eingeborenen gänzlich unbekannt, auch ich habe vergeblich nach ihnen gesucht. — Die großen Felsentaubenscharen<sup>2)</sup> im Herbst wurden nie von Raubvögeln dieser Art bedroht. Eben diese Wildtaubenflüge hätten sicherlich von Wanderraubvögeln belagert werden müssen, falls überhaupt eine Raubvogelzugstraße oder auch nur Sammelorte von Raubvögeln der Nachbargebiete gewohnheitsmäßig gewesen wären.“

Bemerkenswerterweise verzeichnen auch Homeyer und Taneré (l. c. p. 82) für *F. peregrinus*: „Bisher nicht erhalten.“

Leider befinden sich in der Wacheschen Ausbeute auch keine Bälge von Würgfalken (*F. cherrug* Gr.) — von denen jedoch bereits die ebenerwähnten beiden Autoren (l. c.) ein Exemplar aus dem Altai aufführen — oder eines anderen großen Falken. Auf das Vorkommen oder etwaige Fehlen dieser Formen (s. o.) kann somit in diesem Zusammenhang nicht näher eingegangen werden.

<sup>1)</sup> Ark. Zool. 2, Nr. 9 (1905) p. 6, 7.

<sup>2)</sup> Vgl. ob. p. 368.

49. *Cerchneis merilla* (Gerini).

- a) ♂. Tscholesman. 9. XII. 1907. „Auge: sepia; Schnabel: bläulich hornfarbig, Wachshaut gelb; Füße: schwefelgelb.“  
 „Brutvogel; selten gesehen worden.“  
 Da nur dieser eine junge Vogel vorliegt, erübrigen sich weitere Erörterungen.

50. *Cerchneis naumanni* (Fleisch.).

- |                     |               |  |
|---------------------|---------------|--|
| a) ♂. Telezker See. | 19. V. 1906.  | } „Auge: braun; Füße: gelb;“ für Nr. b auch noch verzeichnet „Wachshaut: gelb.“                      |
| b) ♂. „ „           | 19. V. 1906.  |  |
| c) ♂. „ „           | 23. V. 1906.  |  |
| d) ♂. „ „           | 23. V. 1906.  |  |
| e) ♂. Tscholesman.  | 19. IV. 1908. | } „Auge: sepia. Lider chromgelb; Schnabel: hornblau und gelb, Wachshaut chromgelb; Füße: chromgelb.“ |
| f) ♂. „ „           | 24. IV. 1908. |  |
| g) ♂. „ „           | 25. IV. 1908. | „Auge: sepia, Lider chromgelb; Schnabel: blaugelb, Wachshaut chromgelb; Füße: chromgelb.“            |
| h) ♀. „ „           | 25. IV. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: blau und gelb; Füße: orangegeb.“   |
| i) ♂. „ „           | 26. IV. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: blau und gelb; Füße: chromgelb.“   |
| k) ♂. „ „           | 27. IV. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: hornblaugelb; Füße: orangegeb.“  |
| l) ♂. „ „           | 27. IV. 1908. | „Auge: sepia, Lider chromgelb; Schnabel: blau, Wachshaut chromgelb; Füße: chromgelb.“                |
| m) ♀. „ „           | 28. IV. 1908. | } „Auge: sepia, Lider chromgelb; Schnabel: blau und gelb, Wachshaut chromgelb; Füße: chromgelb.“     |
| n) ♂. „ „           | 30. IV. 1908. |  |
| o) ♀. „ „           | 30. IV. 1908. |  |
| p) ♀. „ „           | 30. IV. 1908. |  |
| q) ♂. „ „           | 2. V. 1908.   |  |
| r) ♀. „ „           | 24. VI. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: blau, Wachshaut gelb; Füße: gelb.“   |
| s) „ „              | 24. VI. 1908. | „Schnabel und Füße: gelb.“   |

Pullus, ganz jung, mit weißen Dunen bedeckt.

„Zahlreich; Sommervogel. Im Juni beobachtete ich bei heiterem Wetter oftmals hunderte dieser Vögel, hoch über Tal laut schreiend und kreisend, auf einem Male, stundenlang sich tummelnd, und zwar in den ersten Nachmittagsstunden.“

In dieser Serie befinden sich also erfreulicherweise 12 ausgefärbte ♂. In der Beimischung und Ausdehnung des Zimtbraun auf den Flügeldecken zeigen sich die mannigfachsten Abstufungen: Individuen, die nur am Flügelbug und in der Achselgegend etwas Braunfärbung zeigen, sich somit dem *pekinensis* Swinh. nähern, bis herauf zu solchen, bei denen dieses Braun genau so weit vordringt, wie bei *naumanni* typ., und auch bis auf die letzten (inneren) Armschwingen übergreift.



Gerade auch die Ende Mai, also zur Brutzeit, wo Zug oder Strich nicht mehr in Frage kommen würden, erlegten ♂ zeigen beide Extreme aufs deutlichste; die in besagter Weise extrem braun gefärbten Stücke lassen sich in keiner Weise von typischen, z. B. aus dem südlichen Europa, Cypern oder Kleinasien, unterscheiden. Die vorliegende Serie würde demnach die große Variabilität im Auftreten dieser Braunfärbung dartun, da die Vögel von gleichem Fundort stammen. Für diese Altai-Vögel kann ich mich in nomenklatorischer Hinsicht daher auch nicht dem Vorgehen Schalows<sup>1)</sup> anschließen, der, dem Beispiel von v. Tschusi zu Schmidhoffen<sup>2)</sup> folgend, ein ♂ aus der Karanowski-Schlucht (Tien-schan) als „*Cerchneis naumanni* *naumanni* (Fleisch.)“ bezeichnet und dazu bemerkt: „Die zentralasiatischen Röhlfalken stehen in der Mitte zwischen *C. naumanni* und *pekinensis*.“ Es läßt sich, da alle Übergänge bis zu typischen Individuen vorliegen, aus obiger Suite lediglich, wie eben betont, die Variabilität jenes Kriteriums, nicht aber eine Zwischenform, die doch dann in ihrer Färbungsphase wiederum konstant sein müßte, ableiten. Auch die westlichen typischen Stücke variieren in dieser Farbenverteilung erheblich, was wohl noch auffälliger werden dürfte, wenn man größere Serien von gleichem Fundort untersuchen würde. Die Punktfleckung der Unterseite unterliegt ebenfalls erheblichen Schwankungen: von unterseits fast völlig zeichnungslosen Exemplaren bis zu solchen mit dichter und großer Fleckenzeichnung; genau das gleiche wiederholt sich bei den erwähnten westlichen Stücken. Die Altai-Vögel müssen somit noch zur westlichen typischen Form gezogen werden.

Wie weit der östliche *pekinensis* Swinh. nach Westen ausstrahlt, wo und wie sich etwaige Übergänge zu *naumanni* typ. finden, könnte wiederum nur an der Hand größerer Suiten aus diesen östlichen Gebieten festgestellt werden.

#### 51. *Cerchneis tinnuocula* (L.).

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| a) ♂. Telezker See. 20. V. 1906. | } „Auge: braun; Füße: gelb.“ |
| b) ♀. „ „ 20. V. 1906.           |                              |
| c) ♂. Tscholesman. 17. IV. 1908. |                              |
- „Auge: chromgelb, Lider sattgelb, Liderdach grünlichgelb; Schnabel: hornblau, Wachshaut chromgelb; Füße: chromgelb.“

„Sommervogel; brütet auf hohen Felsen. Balg vom Horstvogel.“

Die vorliegenden wenigen Stücke lassen sich in der Tönung und Zeichnung des Gefieders von typischen nicht trennen. ♂ Nr. c. hat schon stärker abgeriebenes Gefieder (Schwingen!) als die beiden Maivögel.

Auch die mittel- und ostasiatischen Turmfalken bedürfen erst noch einer Revision durch Untersuchung größerer Serien. Auf diese verschiedenen Formen und deren noch nicht hinreichend sichergestellte Klärung weist auch Schalow<sup>3)</sup> in seiner letzten Arbeit hin.

Über Geier hat Wache in seinem Tagebuch folgende Aufzeichnungen gemacht: „Bartgeier sah ich niemals im Altai. Auch die erfahrensten Kalmücken haben

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 106.

<sup>2)</sup> Orn. Jahrb. 18. Jahrg. (1907) p. 29.

<sup>3)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 106.

solche Vögel nie gesehen oder auch nur von ihnen etwas gehört. Mönchs- und Gänsegeier habe ich gelegentlich auf der Tschuja-Hochebene gesehen. Bartgeier scheinen sich auch nicht in den Altai zu verfliegen, selbst nicht in den Egtak. Das Tien-Tschangebirge<sup>1)</sup> beherbergt ihn reichlich. Im Jahre 1902 traf ich diese Vögel als gewöhnliche Erscheinung im Musardgebirge. Sie begleiteten mich sozusagen in den *Capra*-Revieren. War keiner zu sehen und ein Schuß war gefallen, so erschienen am ehesten die Bartgeier, um von der erlegten *Capra* zu kröpfen. Sie waren auf freien Gebieten stets sehr vorsichtig. Die Beute wurde erst angenommen, wenn ich schon weit entfernt war. Einmal erlebte ich es, daß eine Zahl Bartgeier über mich dicht an den Baumkronen suchend in größter Eile hin- und hersausten, es mußten 5 Stück sein. Es war ein dichtes Fichtengehölz, in welchem ich Birkwild ausgemacht hatte. Die abgegebenen Schüsse hatten die Vögel in froher Erwartung herangelockt, denn hier pflegten auch Hirsche zu stehen, deren Wechsel und Lagerstellen ich vorfand. Als sie mich gewittert hatten, zogen sie ab.“

### Strigidae.

#### 52. *Bubo bubo sibiricus* (Schleg. et Susem.).

a) ♀. Tscholesman.

„Auge: chromgelb; Schnabel: bläulich;  
Füße: weißlich graugrün.“

„Nachts hört man ihn häufig; Brutvogel. Wandervogel oder der Durchflug größerer Anzahlen ist nie bemerkt worden. Uhus werden sehr gejagt; für ihre Federn geben die Kirgiesen hohe Preise im gegenseitigen Tauschverkehr.“

Nach der unlängst von Reichenow<sup>2)</sup> gegebenen Bestimmungstabelle würde das vorliegende Stück auf *sibiricus* zu beziehen sein; die Handschwinge des linken Flügels überragen die Armschwinge um fast 6 cm. Die gesamte Unterseite ist stärker mit hellbräunlichem Ton verwaschen als bei typischen *sibiricus*, das Exemplar würde nach dieser Richtung etwa in der Mitte zwischen *sibiricus* und *turcomanus* Eversm. stehen<sup>3)</sup>; vermutlich dürften sich also in diesen mittelasiatischen Gebieten intermediale Formen zwischen beiden finden.

Flügelänge 470, Schwanzlänge 265, Schnabellänge mit Zirkel von der Stirnbefiederung an gemessen 47, von der Wachshaut an 34 mm.

#### 53. *Asio otus* (L.).

a) ♀. Tscholesman. 1. XI. 1907.

„Auge: orange gelb; Schnabel: schwarz;  
Füße: gelblichgrau.“

„Brutvogel; selten zu sehen.“

Schalow<sup>4)</sup> bemerkt: „Die Altai-Vögel sind etwas lichter und vielleicht subspezifisch abzutrennen.“ Das vorliegende Exemplar ist aber gerade außerordentlich dunkel, es stellt fast die dunkelste Phase aller im hiesigen Museum befindlichen Waldohrenläufer dar; allerdings stammt es aus dem Winter, es kann sich somit auch

<sup>1)</sup> Vgl. Schalow, Journ. Orn. 49. Jahrg. (1901) p. 419; 1. e. 56. Jahrg. (1908) p. 102.

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 58. Jahrg. (1910) p. 412.

<sup>3)</sup> Vgl. hier auch Pl. VIII a und IX Lfg. 4 (1894) der Ornith. Turkest. von Menzbier.

<sup>4)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 108.

um einen Durchzügler handeln. Das nur eine Stück gestattet leider kein weiteres Eingehen auf diese Fragen.

Flügellänge 303 mm, also schon etwas bedeutender. Gleichhohe Maße finde ich aber z. B. auch bei einzelnen märkischen Stücken (Nauen), doch fällt mir bei der Messung der hier vorhandenen Exemplare, 35 Stück, auf, daß um ca. 1—2 cm kürzere Fittiche im Westen häufiger auftreten als im Osten, dort also kleinflügeligere, hier großflügeligere Stücke dominieren. Weiteres Material müßte daraufhin noch geprüft werden.

#### 54. *Asio accipitrinus* (Pall.).

- a) ♂. Tscholesman. 12. X. 1907. „Auge: chromgelb; Schnabel und Füße: dunkelstahlblau.“  
 b) ♂. „ 3. XI. 1907. „Auge: goldgelb; Schnabel und Füße: dunkelstahlblau.“  
 c) ♂. „ 13. I. 1908. „Auge: chromgelb; Schnabel und Füße: dunkelstahlblau.“

„Brutvogel; nicht häufig.“

Nr. a und b, namentlich a, zeigen dunkleren, Nr. c etwas helleren Grundton des Gefieders, alle drei stellen eine fortschreitende Reihe dar; doch stimmt das lichteste Stück darin z. B. vollkommen mit einem im hiesigen Museum befindlichen am 26. III. 1896 bei Nauen erlegten ♂ überein, auch dieser hellste Altai-Vogel muß daher noch auf die typische Form bezogen werden, nicht auf *A. a. pallidus* Sar. et Loud.

Auf die Form *A. a. korejewi* Sar. et Loud. aus dem Semiretschje-Gebiet kann hier nicht eingegangen werden, da eine deutsche Diagnose aus der betreffenden in russischer Sprache geschriebenen Abhandlung nicht gegeben ist <sup>1)</sup>.

#### 55. *Syrnium lapponicum* (Sparrm. Retz.).

- a) ♂. Tscholesman. 17. X. 1907. } „Auge: chromgelb; Schnabel und Füße:  
 b) ♂. „ 8. III. 1908. } chromgelbgrünlich.“

„Brutvogel in den Zirbelkieferwäldern. Wird wenig beobachtet.“

Homeyer und Tancre (l. c. p. 83) erhielten diese Eule nicht aus dem Altai, ebensowenig erwähnt sie Johansen <sup>2)</sup> für dies Gebiet.

#### 56. *Syrnium uralense* (Pall.) (? *sibiricum* Tschusi).

- a) ♂. Tscholesman. 12. X. 1907. }  
 b) ♀. „ 20. X. 1907. }  
 c) ♂. „ 27. X. 1907. } „Auge: braunschwarz; Schnabel: chrom-  
 d) ♂. „ 20. XII. 1907. } gelb; Füße: chromgelb und bläulich.“  
 e) ♀. „ 20. XII. 1907. }  
 f) ♂. „ 22. XII. 1907. }

„Ist im Hochgebirge sehr häufig als Brutvogel.“

<sup>1)</sup> Vgl. Orn. Jahrb. 18. Jahrg. (1907) p. 145.

<sup>2)</sup> Orn. Jahrb. 8. Jahrg. (1897) p. 121—136.

Die Färbungsunterschiede, die v. Tschusi zu Schmidhoffen<sup>1)</sup> für sein *S. u. sibiricum* namhaft gemacht hat, lassen sich an den vorliegenden Altai-Vögeln nicht bestätigen; so hat, um nur ein Kennzeichen heranzuziehen, das aber für *sibiricum* wohl das augenfälligste sein würde, nicht ein einziges Stück die Lauf- und Zehenbefiederung „gelblich-weiß, ohne braune Melierung“, sondern sämtliche besitzen diese braune Melierung. Flügellänge 335—360 mm, würde also für eine relative Kleinflügeligkeit der sibirischen Vögel sprechen (vgl. die Maßangaben bei v. Tschusi l. c.). Wie ersichtlich bedürfen daher die mittelasiatischen Formen dieses Kreises, namentlich also bezüglich der Färbung, noch weiterer Untersuchungen, worauf vor einiger Zeit auch Buturlin<sup>2)</sup> hingewiesen hat, der annimmt, „daß in Wirklichkeit keine zentral-sibirische Form existiert“, sondern daß letztere die typische, „welche von Pallas aus dem Gebiete des Ural beschrieben wurde“, darstellen dürfte.

### 57. *Surnia ulula* (L.).

- |   |              |               |  |
|---|--------------|---------------|--|
| a) ♀.   | Tscholesman. | 2. XI. 1907.  | } „Auge: schwefelgelb; Schnabel: weißlich-gelb; Füße: schwefelgelb.“               |
| b) ♂.   | „            | 11. XI. 1907. |  |
| c) ♀.   | „            | 20. XI. 1907. | } „Auge: schwefelgelb; Schnabel: weißlich-gelb und stahlblau; Füße: schwefelgelb.“ |
| d) ♀.   | „            | 2. I. 1908.   |  |
| e) ♂.   | „            | 4. I. 1908.   | } „Auge: schwefelgelb; Schnabel: weißlich-gelb; Füße: schwefelgelb.“               |
| } „Bewohner der dunklen Zirbelkiefer-Wälder; kommt häufig vor.“ |              |               |  |

Die vorliegenden Stücke lassen sich von typischen westlichen nicht trennen. können daher auch nicht auf die von Smallbones<sup>3)</sup> aufgestellte *S. u. tianschanica* bezogen werden. Das Berl. Mus. besitzt ein Exemplar aus Sonkul (Turkestan), das also wohl zu letzterer Form zu ziehen sein würde; nach diesem einen allerdings schon abgenutzten Stück — weiteres Material liegt leider nicht vor — würde eine subspezifische Sonderung kaum gerechtfertigt erscheinen.

(Über die Form *S. u. korejewi* gilt das vorhin bei *Asio accipitrinus* Gesagte.)

### 58. *Nyctala tengmalmi* (Gm.).

- |  |              |                |   |
|--|--------------|----------------|---|
| a) ♂.  | Tscholesman. | 9. XI. 1907.   | } „Auge: chromgelb; Schnabel: weißlich-gelb; Füße: goldgelb.“ |
| b) ♀.  | „            | 28. XII. 1907. |   |
| c) ♀.  | „            | 28. XII. 1907. | } wie vorige, aber „Füße goldschwefelgelb.“                   |
| d) ♂.  | „            | 2. I. 1908.    |   |
| } „Sehr häufig des Nachts zu hören. Brutvogel der Talwände.“ |              |                |   |

Die Schwingenlänge der vorliegenden Exemplare ist etwas größer und beträgt 168—180 mm; bei westlich-europäischen Stücken (Lappland, Schweden, Gerdauen, Crivitz i. Mecklenb., Schlesien, Graubünden) messe ich dagegen nur 159,5—174 mm. Zwei Turkestan-Vögel haben 170 mm Fittichlänge. Das vorhandene Material erscheint mir indessen noch zu gering und die Unterschiede noch zu wenig hervortretend, um etwa eine relativ großflügeligere östliche Rasse abtrennen zu können; größere Serien müssen auch hier erst noch untersucht werden.

<sup>1)</sup> Orn. Jahrb. 14. Jahrg. (1903) p. 166—170.

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 55. Jahrg. (1907) p. 332—336.

<sup>3)</sup> Orn. Monatsber. 14. Jahrg. (1906) p. 27—29.

In Färbung und Zeichnung gleichen die Altai-Vögel durchweg westlichen Stücken; sie zeigen nicht jene Unterschiede, namentlich auch hinsichtlich der Steuerfederzeichnung, die Schalow <sup>1)</sup> für ein Exemplar aus dem Tien-schan hervorhebt; auch die beiden erwähnten Turkestan-Vögel weisen diese Unterschiede nicht auf.

## Cuculidae.

### 59. *Cuculus canorus* L.

- a) ♀. Telezker See. 20. V. 1906. „Auge: braun; Füße: gelb.“  
 b) juv. Tscholesman. 11. VII. 1908. „Auge: dunkelschwärzlich; Schnabel: braun, innen chromgelb; Füße: schwefelgelb.“

„Bewohnt die Abhangslaubwälder, im Sommer die Taigas. Selten. Wird von den Kalmücken verehrt.“

Dies eine adulte Stück vermag ich nicht von typischen westlichen zu trennen, es ist höchstens oberseits etwas fahler. Unterschiede in der Unterseitezeichnung, wie sie Hartert <sup>2)</sup> für *C. c. telephonus* Heine, der hier in Frage kommen könnte, angibt, kann ich an dem Altai-Vogel bei Vergleich mit typischen Exemplaren nicht finden; einzelne der letzteren weisen im Gegenteil sogar noch weniger und feiner gezeichnete Unterseite und Unterschwanzdecken auf als jener.

Flügel 218, Schwanz 175, Schnabel 23 mm.

Bei dem jungen Vogel stecken Schwingen und Schwanzfedern z. T. noch in den Kielen.

## Picidae.

### 60. *Jynx torquilla* L.

- a) ♂. Telezker See. 23. V. 1906. „Auge: braun; Beine: hellbraun.“  
 b) ♂. Tscholesman. 20. IV. 1908.  
 c) ♂. „ 26. IV. 1908.  
 d) ? „ 27. IV. 1908. } „Auge: sepia; Schnabel und Füße: hellbräunlich.“  
 e) ♂. „ 9. V. 1908.  
 f) ♂. „ 9. V. 1908.  
 g) ♀. „ 27. V. 1908. }

„Reichlich; Sommer- und Brutvogel der Talsohle und Abhänge.“

Weiteres vgl. in meiner Abhandlung „Kritische Untersuchungen über Piciden“ <sup>3)</sup>.

### 61. *Dryocopus martius reichenowi* Kothe.

- a) ♂. Telezker See. 31. III. 1906. „Auge: weiß; Füße: lichtscharf.“  
 b) ♂. „ „ 15. IV. 1906. „Auge: weißgrün; Füße: blau.“  
 c) ♀. „ „ 15. IV. 1906. „Auge: weißgrünlich; Füße: blau.“  
 d) ♂. „ „ 8. V. 1906. „Auge: olivweißlich; Füße: blau.“  
 e) ♂. Tscholesman. 13. XI. 1907. „Auge: gelblichweiß; Schnabel: weiß und hornblau; Füße: altblau.“

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 109.

<sup>2)</sup> Vögel paläarkt. Fauna p. 948.

<sup>3)</sup> Mitteil. Zool. Mus. Berlin VI (1912) p. 141–144.

f) ♀. Tscholesman. 30. XII. 1907. „Auge: gelblichweiß; Schnabel: weiß und blau; Füße: altblau.“

g) Ein einzelner Kopf und Schwanz (ohne nähere Angaben).

„Sehr häufig in den Hochwäldern.“

Hartert (l. c. p. 934) zieht *reichenowi* Kothe als Synonym zu *martius typ.*; ich halte indessen *reichenowi* noch aufrecht, da er nach meinen Untersuchungen die östliche großflügelige Form des Schwarzspechtes darstellt. Weiteres vgl. in meiner Abhandlung (l. c. p. 171—174).

#### 62. *Dendrocopos major brevisrostris* (Reichenb.)

a) ♂. Telezker See.	5. IV. 1906.	} „Auge: weißrosa; Füße: helloliv.“ (Nr. b u. c mit pathologischen Wucherungen an den Füßen.)
b) ♂. „ „	5. IV. 1906.	
c) ♀. „ „	5. IV. 1906.	
d) ♀. „ „	5. IV. 1906.	
e) ♀. Tscholesman.	4. X. 1907.	} „Auge: rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“ (Nr. e mit pathol. Wucherung am linken Fuß.)
f) ♂. „ „	19. X. 1907.	
g) ♂. „ „	19. X. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“
h) ♀. „ „	22. X. 1907.	„Auge: dunkelrot; Schnabel: bläulich; Füße: olivschwarz.“
i) ♂. „ „	23. X. 1907.	„Auge: sepia und rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrünlich.“ Hat monströsen Schnabel (s. u.).
k) ♀. „ „	23. X. 1907.	„Auge: sepia und bordeauxrot; Schnabel: blau; Füße: olivgrünlich.“
l) ♂(?). „ „	24. X. 1907.	„Auge: dunkelrötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivschwärzlich.“ (Das Exemplar hat auf dem schwarzen Scheitel mehrere rote Federgruppen, das rote Genickband fehlt dagegen; doch ist das Gefieder gerade an dieser Stelle verletzt.)
m) ♂. „ „	25. X. 1907.	„Auge: rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“
n) ♂. „ „	26. X. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: bleigrau.“
o) ♂. „ „	27. X. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“
p) ♂. „ „	27. X. 1907.	„Auge: braun und rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“
q) ♂. „ „	27. X. 1907.	} „Auge: rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“ (Nr. r u. s mit einzelnen roten Federn im schwarzen Scheitel.)
r) ♂. „ „	27. X. 1907.	
s) ♂. „ „	27. X. 1907.	
t) ♀. „ „	27. X. 1907.	
u) ♀. „ „	27. X. 1907.	



v) ♀.	Tscholesman.	27. X. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“
w) ♀.	„	27. X. 1907.	„Auge: rötlich; Schnabel: blau; Füße: olivgrau.“ (Mit einigen wenigen roten Federn im schwarzen Scheitel.)
x) ♀.	„	31. X. 1907.	„Auge: bordeauxrot; Schnabel: bläulich; Füße: olivschwärzlich.“
y) ♀.	„	31. X. 1907.	„Auge: bordeauxrötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivschwarz.“
z) ♂.	„	9. XI. 1907.	„Auge: rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrünlichgrau.“
a) ♀.	„	11. XI. 1907.	„Auge: rötlich; Schnabel: blau; Füße: olivgrau.“
β) ♀.	„	14. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: hellblau; Füße: olivgrau.“
γ) ♂(?).	„	19. XI. 1907.	„Auge: bordeauxrot; Schnabel: blau; Füße: olivschwarz.“ (Scheitelfärbung wie bei Nr. k.)
δ) ♂.	„	19. XI. 1907.	„Auge: dunkelrötlich; Schnabel: blau; Füße: olivgrau.“
e) ♀.	„	25. XI. 1907.	„Auge: bordeauxrot; Schnabel: bläulich; Füße: olivschwärzlich.“ (Scheitelfärbung wie bei Nr. w.)
ζ) ♂.	„	12. I. 1908.	„Auge: rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrau.“
η) ♀.	„	17. I. 1908.	} „Auge: bordeauxrot; Schnabel: blau; Füße: olivschwarz.“
θ) ♀.	„	18. I. 1908.	
ι) ♂.	„	7. II. 1908.	„Auge: rötlich; Schnabel: blau; Füße: olivgrau.“

„Das meiste dieses Balgmaterials stammt von dem östlichen Teile der Talberge, welche zu den Sajanischen Alpen gehören.“

Hartert (l. c. p. 906) gibt zur Kennzeichnung dieser Form folgendes an: „Dimensionen wie bei *D. major major*, aber das Weiß der Kopfseiten und der Unterseite rein, ohne bräunlichen Anflug; Stirn allein mit bräunlichem Anflug, mitunter geradezu braun. Das Gefieder scheint etwas länger, das Rot der Aftergegend besonders lebhaft zu sein. Flügellänge von 28 Exemplaren des St. Petersburger und Tringer Museums 139—146 mm“, dann noch als Anmerkung zum Vorkommen im Altaigebirge: „Ein altes untersuchtes ♂ vom Altai scheint typischer *brevirostris* zu sein. Flügel von 10 Altai-Vögeln nach Kleinschmidt, Orn. Monatsb. 1911 p. 191, 138—148 mm.“

Die vorliegende schöne Serie von 34 Exemplaren läßt einige Abweichungen von obiger Diagnose erkennen. Bei den Altai-Vögeln scheint allerdings die Tendenz zur Entwicklung einer mehr reinweißen Unterseite vorhanden zu sein, doch finden sich andererseits auch Stücke, bei denen die bräunliche oder grauliche Beimischung auf Kopfseiten und Unterseite genau so intensiv ist wie bei typischen *major*. Die



Flügelänge beträgt 135—150 mm. greift also nach beiden Seiten hin über die von Hartert verzeichneten Maße hinaus. Schnabellänge 23—29, nur je einmal 31 und 32 mm; das Individuum jedoch mit letztgenanntem Maß (Nr. i) zeigt an der linken Schnabelseite eine starke Verletzung, die offenbar ein pathologisches Überwachstum des Schnabels bzw. seiner Hornscheide hervorgerufen hat, wie man derartige Wucherungen bei Schnabelverwundungen nicht selten findet. Für *major typ.* gibt Hartert (l. c. p. 901) „Culmen ungefähr 27.5—33, meist 28—30 mm“ an, so daß sich also die hier in Rede stehende Spechtform durch den etwas kürzeren Schnabel unterscheiden würde; der von Reichenbach gewählte Name „*brevirostris*“ wäre also sehr treffend. Der Typus Reichenbachs scheint einen noch kürzeren Schnabel gehabt zu haben, denn in der Urbeschreibung<sup>1)</sup> steht: „*P. brevirostris* nannte ich den Vogel Fig. 4212, dessen Schnabel nur  $9\frac{3}{4}$ ''' lang, aber am Munde 8''' breit ist; er ist in Sibirien am Irtysch geschossen. Indessen habe ich auch zwei Exemplare daher erhalten mit gewöhnlichem Schnabel und halte jenen für ein mehrjähriges Männchen“;  $9\frac{3}{4}$ ''' wäre nach den verschiedenen Systemen ca. 21—22 mm, was somit noch unter die von mir gefundenen Werte herabsinken würde. Bei den kurzschnäbligsten Individuen erscheint die Form im Vergleich zu *major typ.* man möchte fast sagen „klobig“, andererseits sind genug Exemplare vertreten, die nach Schnabelform und -maßverhältnissen absolut nicht von typischen zu trennen sind. In den extremen Fällen tritt, von oben gesehen, die Kurzschnäbligkeit der Altai-Vögel natürlich noch stärker hervor, als dies z. B. Hartert<sup>2)</sup> und Lönningberg<sup>3)</sup> für schwedische Stücke gezeichnet haben. Da aber die Schnabelmaße beider Formen ineinander übergehen und auch dessen Gestalt immerhin beträchtlichen Schwankungen unterliegt, können derartige relative Unterschiede eben nur beim Vergleich größerer Serien festgestellt werden.

*D. m. brevirostris* würde sich demnach von *D. m. major* im wesentlichen nur durch relativ größere Schwingen und relativ kleineren Schnabel unterscheiden.

Die oben bei Aufzählung der Bälge namhaft gemachten zerstreuten roten Federn im Scheitel einzelner Individuen sind als Reste des jugendlichen roten Oberkopfes zu deuten; bei genauer Untersuchung erkennt man deutlich den Unterschied in Abnutzung, Form und Farbe zu den frisch vermauserten schwarzen Federn, sie gleichen denen auf dem Kopf junger Vögel.

Ob die von Lönningberg (l. c.) aufgestellte neue Form „*Dendrocopus major mongolus*“, die der Autor als langschnäblig kennzeichnet, als Synonym zu *brevirostris* zu ziehen ist, wie es Hartert (l. c. p. 906, 907) tut, kann erst durch Untersuchung größerer Serien aus den für „*mongolus*“ in Frage kommenden Gebieten (Transbaikalien, Mongolei) sicher entschieden werden.

### 63. *Dendrocopus leucotos uralensis* ([Bonap.] Malh.).

- a) ♂. Tscholesman. 4. X. 1907. „Auge: braun und rötlich; Schnabel: bläulich; Füße: dunkelolivgrün.“  
 b) ♂. „ 23. X. 1907. „Auge: braun und bordeauxrot; Schnabel: bläulich; Füße: olivgrünlich.“

<sup>1)</sup> Handb. spec. Ornith., Scans, Pic. (1854) p. 365.

<sup>2)</sup> Novit. Zool. VII (1900) p. 527.

<sup>3)</sup> Ark. Zool. 5 Nr. 9 (1909) p. 25.

- c) ♀. Tscholesman. 23. X. 1907. „Auge: braun und rötlichschwarz; Schnabel: bläulich; Füße: schwärzlich olivgrün.“
- d) ♂. „ 24. X. 1907. „Auge: braun mit rötlichem Irisring; Schnabel: bläulich; Füße: schwärzlich olivgrün.“
- e) ♀. „ 24. X. 1907. „Auge: braun mit rotem Irisring; Schnabel: bläulich; Füße: schwärzlich olivgrün.“
- f) ♀. „ 29. X. 1907. „Auge: braun und bordeauxrot; Schnabel: bläulichschwarz; Füße: schwärzlich olivgrün.“
- g) ♀. „ 29. X. 1907. „Auge: braun und bordeauxrot; Schnabel: bläulichschwarz; Füße: schwarzolivgrünlich.“

„Daß die Spechte alle in einem Monat erbeutet wurden, liegt daran, weil ich sie den Kalmücken-Eichhornjägern verdanke; denn die Eichhornjagd wird im Oktober hauptsächlich ausgeübt. Das Balgmaterial stammt aus weitester Umgegend des Tscholesmantales, hauptsächlich von den Telezker Bergen. Spechte leben hier in Hochwaldregionen nahe der Baumgrenze, die Zirbelwälder bieten ihnen außerordentlich viel trocken stehende Stämme für Futter und Nest. Hoher Schnee treibt sie nicht aus ihren Revieren. Niemals habe ich Spechte in den Waldungen der Talsohle gesehen. Stellenweise hat das Tal alte Kiefernbestände.“

Bei mehreren Individuen zeigen die Oberschwanzdecken an den Spitzen mehr oder weniger ausgeprägte weiße Fleckung; Nr. c besitzt etwa auf der Mitte der Innenfahnen beider mittlerer Schwanzfedern einen ca. 9 mm laugen weißen Fleck, auf der linken Feder befindet sich auch noch etwa 1 cm oberhalb eine kleine weiß verwaschene Stelle, die auf der rechten nur ganz schwach angedeutet ist, und auch die Außenfahnen beider Federn weisen noch mehrere hellere Stellen auf; eine solche matte Andeutung findet sich auch auf der Außenfahne der mittleren rechten Schwanzfeder von Nr. b; bei Nr. c sind auch die beiden nächstfolgenden mittleren Schwanzfedern nach der Spitze zu rötlichweiß gefleckt, ein kleinerer in der Mitte der Innenfahne, je ein größerer nach der Spitze zu auf Innen- und Außenfahne gegenüberliegend, und ein noch größerer kurz vor der Spitze von der Außen- nach der Innenfahne übergreifend; bei Nr. b ist nur der Endfleck schwach entwickelt, während bei Nr. e dieser und die beiden mittleren Flecke zu ähnlicher Ausbildung gelangten, endlich bei Nr. g aber nur ganz dürftige Anlagen davon vorhanden sind.

Flügelmaße 145—154 mm; Hartert (l. c. p. 914) gibt an: „Flügel von 28 Exemplaren 145—150, einmal (♂ Orenburg) 155 mm, bei ♀ mitunter nur 142—143.“ Schwanz 90—103 mm, Schnabel 36—41,5; Hartert führt für *uralensis* diese Maße nicht besonders auf und verzeichnet bei *leucotos typ.* (l. c. p. 915) für „Schwanz etwa 89—98, Culmen 36—39 mm“; Schwanz- und Schnabelmaße obiger Altai-Vögel übersteigen also etwas die von Hartert gegebenen oberen Grenzen, und auch die Fittiche scheinen relativ ein wenig größer zu sein, da schon 3 Exemplare dieser verhältnismäßig kleinen Serie über 150 mm aufweisen. —

Es liegt nun noch ein weiterer Balg vor, zu dem Wache folgenden Vermerk gemacht hat: „Zweifellos eine neue Art; den Kalmücken ist diese bekannt. Leider

konnte ich nur ein Exemplar bekommen. Es stammt von dem Gebiete der Tscholesmanquellen.“

„Auge: bordeauxrot; Schnabel: graublau; Füße: bläulich.“

Das vorliegende Exemplar unterscheidet sich von den anderen in wesentlichen nur dadurch, daß die schwarze Streifung der Unterseite völlig in Wegfall gekommen ist, daß letztere also jeder Zeichnung entbehrt, wodurch der Specht natürlich einen ganz fremdartigen Eindruck macht; die Färbung entspricht genau der der anderen Stücke. Außerdem erreicht das Weiß auf Rücken, Flügeldecken und letzten Armschwingen noch stärkere Ausdehnung und auch der Scheitel ist stärker weißlich verwaschen. Es macht daher den Eindruck, als handle es sich um einen partiellen Albino; dazu kommt, daß beide Füße pathologische Wucherungen aufweisen, wie sie soeben auch für einige Individuen der vorhergehenden Art (s. da) erwähnt wurden; daß dadurch also eine krankhafte Natur dieses Vogels noch wahrscheinlicher wird. In Habitus und Dimensionen unterscheidet er sich sonst in nichts von den übrigen Exemplaren. Flügel 150, Schwanz 94, Schnabel 40 mm.

Ob es sich tatsächlich um eine öfters auftretende abweichende Form handelt, wie aus den Bemerkungen Waches hervorgehen könnte, kann erst durch die Beschaffung weiteren Materials entschieden werden. Bei dem nur einen Stück sind vorläufig alle Erörterungen, ob Varietät, ob etwa auf dem Zug oder Strich erlegte neue Form, usw., überflüssig.

#### 64. *Dendrocopos minor kamtschatkensis* ([Bonap.] Malh.).

- |       |               |              |   |
|-------|---------------|--------------|---|
| a) ♀. | Telezker See. | 26. V. 1906. | „Auge: braun; Füße: blau.“  |
| b) ♀. | Tscholesman.  | 27. X. 1907. | } „Auge: orangerot; Schnabel: bläulich; Füße: dunkel olivbläulich.“ |
| c) ♂. | „             | 13. I. 1908. |   |
| d) ♂. | „             | 14. I. 1908. | } „Auge: orangerot; Schnabel: blau; Füße: dunkel olivbläulich.“     |
| e) ♂. | „             | 4. IV. 1908. |   |
| f) ♀. | „             | 4. IV. 1908. |   |
- „Häufig.“

Die ♂ haben 98—100, die ♀ 95—100 mm Flügellänge; Hartert (l. c. p. 918) gibt an: „Flügel 93—98, bei einzelnen ♀ sogar bis 100 und 101 mm“; obige Altai-Vögel beweisen, daß auch die ♂ letztere bedeutende Fittichlänge erreichen.

#### 65. *Picoides tridactylus altaicus* But.

- |       |              |                |   |
|-------|--------------|----------------|---|
| a) ♂. | Tscholesman. | 1. X. 1907.    | } „Auge: olivbraun; Schnabel und Füße: bläulich.“ |
| b) ♂. | „            | 3. X. 1907.    |   |
| c) ♀. | „            | 3. X. 1907.    |   |
| d) ♀. | „            | 17. X. 1907.   |   |
| e) ♂. | „            | 31. X. 1907.   | } „Auge: olivbraun; Schnabel und Füße: blau.“     |
| f) ♂. | „            | 16. XII. 1907. |   |
| g) ♀. | „            | 16. XII. 1907. |   |
| h) ♂. | „            | 18. XII. 1907. |   |
| i) ♀. | „            | 17. I. 1908.   |   |
| k) ♂. | „            | 18. I. 1908.   |   |
| l) ♀. | „            | 31. I. 1908.   |   |

„Bewohner der Hochgebirgswälder, Vorkommen nicht so zahlreich als Buntspechte.“

Hartert (l. c. p. 929) zieht *altaicus* But. als Synonym zu *tridactylus* typ.; ich glaube jedoch, diese Form vorläufig noch aufrecht erhalten zu können, da sie eine etwas großflügeligere Rasse darzustellen scheint; alles Nähere vgl. in meiner Abhandlung l. c. p. 157—163. Auffällig ist, daß Wache die Iris durchweg als „olivbraun“ bezeichnet, was man bei den Spechten gewöhnlich auf junge bzw. jüngere Vögel deutet. (Vgl. die diesbezüglichen Angaben Waches bei Nr. 62, 64 u. 66.)

#### 66. *Picus canus biedermanni* Hesse.

- |       |                    |                |  |
|-------|--------------------|----------------|--|
| a) ♀. | Telezker See.      | 28. III. 1906. | „Auge: braun; Füße: dunkeloliv.“   |
| b) ♀. | „                  | 10. IV. 1906.  | „Auge: weißlichrosa; Füße: oliven.“  |
| c) ♀. | Tscholesman.       | 17. X. 1907.   | „Auge: rötlichkarmin; Schnabel: schwarzgraugrün; Füße: olivgrün.“              |
| d) ♂. | „                  | 18. X. 1907.   | „Auge: rotkarmin; Schnabel: schwarzgrau und grün; Füße: olivgrün.“             |
| e) ♂. | „                  | 25. X. 1907.   | „Auge: rotkarmin; Schnabel: schwarzgrau und grünlich; Füße: olivgrün.“         |
| f) ♂. | „                  | 25. X. 1907.   | „Auge: rotkarmin; Schnabel: schwarzgrau grün; Füße: olivgrünlich.“             |
| g) ♀. | „                  | 25. X. 1907.   | „Auge: rötlichkarmin; Schnabel: schwarz und graugrünlich; Füße: olivgrünlich.“ |
| h) ♂. | „                  | 6. I. 1908.    | } „Auge: rotkarmin; Schnabel: schwarzgraugrün; Füße: olivgrün.“                |
| i) ♂. | „                  | 18. I. 1908.   |  |
| k) ♀. | „                  | 19. I. 1908.   |  |
| l) ♂. | ohne Etikette.     |                |  |
|       | „Ziemlich häufig.“ |                |  |

Alle näheren Angaben über diese neue Form finden sich wieder in meiner Abhandlung l. c. p. 214—225.

### Upupidae.

#### 67. *Upupa epops* L.

- |       |                                  |              |  |
|-------|----------------------------------|--------------|--|
| a) ♀. | Telezker See.                    | 13. V. 1906. | „Auge: hellrosa; Füße: bläulich.“                                |
| b) ♀. | Tscholesman.                     | 2. V. 1908.  | } „Auge: sepia; Schnabel: dunkelgraublau; Füße: ebenso, heller.“ |
| c) ♂. | „                                | 7. V. 1908.  |  |
| d) ♂. | „                                | 9. V. 1908.  |  |
|       | „Brut- und Sommervogel; häufig.“ |              |  |

Die vorliegenden Stücke lassen sich kaum von westlichen trennen; der Rücken erscheint zwar etwas dunkler, doch finden sich auch unter dem im Berl. Mus. vorhandenen Material westlicher Exemplare derartig dunkle, ja noch dunklere. Zu der Form *U. e. saturata* Lönnb.<sup>1)</sup> lassen sich daher diese Altai-Vögel nicht ohne weiteres ziehen, ehestens könnte man sie noch als Übergänge zu jener ansprechen; vorläufig ist das Balgmateriale noch zu gering, um die Stellung der Altai-Vögel völlig klarzulegen.

<sup>1)</sup> Ark. Zool. 5, Nr. 9 (1909) p. 29, 30.

## Caprimulgidae.

### 68. *Caprimulgus europaeus sarudnyi* Hartert.

- a) ♂. Tscholesman. 18. V. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: gelblich-braun; Füße: hellgrau.“

Bei dem vorliegenden (leider nur einem) Stück, das dieser jüngst von Hartert (l. c. p. 849) aufgestellten Form angehören würde, berührt der große weiße Fleck auf der Innenfahne der ersten Schwinge deren Schaft nur mit der Peripherie, genau wie bei in dieser Hinsicht extremen Stücken der typischen Form, der Fleck ist nur in der Längerstreckung ein wenig größer; der Altai-Vogel würde also nur durch den weißen Fleck der zweiten Schwinge, der sich wie bei *uvvini* Hume verhält, von *C. e. typ.* zu unterscheiden sein. Zur näheren Erläuterung möge die nebenstehende Figur dienen. Als Maße führt Hartert an für *C. e. europaeus* (l. c. p. 847) „Flügel von 30 ♂ ad. 190—202, Schwanz etwa 130—140, . . .“, für *C. e. sarudnyi* „Flügel von 11 alten ♂ 181—196 mm“; obiger Altai-Vogel hat 198 mm Flügel- und 147 mm Schwanzlänge, übertrifft somit etwas die von Hartert für letztere Form verzeichneten Fittichmaße, ganz erheblich aber die für *C. e. europaeus* gegebene Schwanzlänge.

Sehr variabel ist übrigens die Färbung des Federschaftes innerhalb des Bereiches der weißen Flecken auf den drei ersten Handschwingen; bei manchen Individuen ist diese schwarz, bei anderen schwarz und weiß in verschiedener Abstufung und Anordnung (zuweilen die Mittellinie des Schaftes schwarz, die Seiten weiß), bei wieder anderen vollständig weiß; dies ist sogar an ein und demselben Stück verschieden, auf der einen Schwinge hat die betreffende Schaftpartie schwarze, auf der folgenden weiße Färbung usw.



## Hirundinidae.

### 69. *Riparia rupestris* (Scop.)

- a) } ♂. Telezker See. 5. VI. 1906. „Auge und Füße: braun.“  
 b) }  
 c) ohne Etikette.

Das Berl. Mus. besitzt im ganzen 22 Exemplare aus Spanien (Malaga, Pyrenäen), Italien (Apenninen, Sardinien), Griechenland, Syrien, Kleinasien, Algerien, Nepal und vom Altai. Auf den ersten Blick fallen die 6 Vögel aus Sardinien durch den helleren, mehr ins Grau ziehenden Ton der Oberseite auf, während bei den übrigen eine dunklere, mehr ins Braun ziehende Tönung vorherrscht, was besonders auch auf dem Oberkopf hervortritt; mit am ausgeprägtesten zeigen diese Braunfärbung die Altai-Vögel. Nach dem hier befindlichen Material würde also die von Conte Arrigoni aufgestellte Subspezies *sarda* ohne weiteres aufrecht zu erhalten sein. Hartert (l. c. p. 815) zieht letztere als Synonym zu *rupestris typ.* Der sardinischen Form am nächsten würde ein adultes ♂ aus Malaga kommen.



Eine erneute Durchprüfung größerer Serien aus den verschiedensten Gegenden erscheint demnach wünschenswert.

Der eine Altai-Vogel besitzt 137,5 mm Flügelänge, also noch  $1\frac{1}{2}$  mm mehr als das von Hartert (l. c.) angegebene Höchstmaß 136 mm. Ferner verzeichnet Hartert „culmen 10—11,6 mm“; da nichts Besonderes bemerkt ist, laut Einleitung p. XII, der Schnabel „vom Ende der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen“; die mir vorliegende Serie weist aber, nach dieser Methode gemessen, ausnahmslos nur 8—9 $\frac{1}{2}$  mm Schnabellänge auf, Unterschiede, die doch recht auffällig sind und ebenfalls zu weiteren Untersuchungen veranlassen müssen.

## Bombycillidae.

### 70. *Bombycilla garrula* (L.).

- a) ♀. Telezker Sec. 28. III. 1906. „Auge und Füße: braun.“  
 b) ♂. Tscholesman. 4. III. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: braunschwarz.“

## Laniidae.

### 71. *Lanius excubitor przewalskii* Bogd.

- a) ♀. Tscholesman. 28. III. 1908. „Auge: schwärzlich; Schnabel: blauschwärzlich; Füße: schwarz.“  
 b) ♀. „ 31. III. 1908. „Auge: schwärzlich; Schnabel: schwarz; Füße: blauschwärzlich.“

„Brutvogel der Hochgebiete; kehrte im März in größeren Gesellschaften, welche sich alsbald verteilten, wieder.“

Da die beiden äußeren Schwanzfedern reinweiß sind — nur der mittlere Teil des Schaftes zeigt unterseits, namentlich bei Nr. b, schwache schwärzliche Pigmentierung —, da ferner das Weiß der Schwingen bedeutende Ausdehnung besitzt, müssen diese beiden Vögel zu obiger Form gezogen werden; dabei ist noch zu bedenken, daß das Gefieder, besonders wieder bei Nr. b, sehr stark abgerieben ist, so daß also bei frischem Gefiederzustand das Weiß an den distalen Federpartien noch viel mehr hervortreten würde. Die beiden Stücke würden hinsichtlich der Verteilung des Weiß auf den Armschwingen etwa in der Mitte zwischen den von Ogilvie-Grant<sup>1)</sup> unter Fig. 3 (*homeyeri*) und 4 („*leucopterus*“) auf Taf. XXV gegebenen Abbildungen stehen. Auch die Beimischung von Weiß an Stirn- und Zügelgegend ist sehr ausgeprägt. Die Tönung des Grau der Oberseite scheint nicht wesentlich heller zu sein als bei *homeyeri*, doch ist, wie erwähnt, das Gefieder stark abgerieben und auch verunreinigt.

Leider liegen keine Bälge aus der Brutzeit vor.

Der Name *leucopterus* Sewertzow 1873 ist nomen nudum, außerdem aber präokkupiert durch *leucopterus* [Würt.] Heugl 1871<sup>2)</sup> = *rubicus* Lcht.; somit ist es in doppelter Hinsicht unrichtig, die in Rede stehende *Lanius*-Form als „*leucopterus*“ zu bezeichnen, wie es z. B. Gadow im Brit. Catal., Dresser und auch noch Ogilvie-Grant (l. c.) tun.

<sup>1)</sup> Novit. Zool. IX (1902) p. 450—486, XI, XII, Pl. XXIV—XXVIII.

<sup>2)</sup> Ornith. Nordost-Afr. I (1869) p. 485; Reichenow, Vög. Afr. II (1902—03) p. 612.



72. *Lanius cf. cristatus phoenicuroides* ([Severz.] Schalow).

- a) ♀ juv. Tscholesman. 7. VI. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“

„Selten; brütet auf Taigas.“

Das vorliegende Stück stimmt mit der von Hartert (l. c. p. 444) gegebenen Beschreibung des Jugendkleides obiger Form überein, auch finde ich die große Ähnlichkeit mit den Jungen von *L. collurio* bei Vergleich des reichen Materials an jungen Vögeln im Berl. Mus. bestätigt. Leider sind keine alten Vögel erlegt und nur dies eine junge Stück vorhanden; es empfiehlt sich daher vielleicht, da auch noch andere Formen in Frage kommen könnten, dem Namen vorerst noch ein „cf.“ einzufügen.

Flügel 95, Schwanz 78, Schnabel  $15\frac{1}{2}$  mm.

## Corvidae.

73. *Corvus corax cf. sibiricus* Tacz.

- a) ♂. Tscholesman. 12. II. 1908. } „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße:  
b) ♂. „ 13. II. 1908. } schwarz.“  
c) ♂. „ 14. II. 1908. }

„Häufig, indes schwer zu bekommen. Der Kolkrahe hat auch hier die Gewohnheit, dem Jäger das *Capra*-Wild zu zeigen und ihn rechtzeitig zur Vorsicht zu gemahnen. Man hört ihn von weitem schon kolken, und seine Flugrichtung weiß ein erfahrener Jäger geschickt zu deuten. Am selben Tage aber kann nichts aus der *Capra*-Jagd mehr werden, da auch die Tiere auf ihrer Hut bleiben, sie kennen den Kolkrahen ebensogut. Erst der nächste Morgen bringt die Zeit der Jagd, wenn der Talwind bergauf geht. In jedem Falle hatten die Jäger sich nicht geirrt.“

Die drei Exemplare beweisen wieder, wie sehr die mittel- bzw. nordasiatischen Rabenformen der Klärung durch Untersuchung großer Serien bedürfen. Hartert (l. c. p. 2) bemerkt u. a.: „Die sibirischen Formen sind mir fast unbekannt geblieben, ich führe daher ihre Unterschiede nach Taczanowski an, es sei jedoch bemerkt, daß die von diesem Autor zur Untersuchung benutzten Schwingenverhältnisse auch bei einer und derselben Form stark variieren, und daher die sibirischen Formen noch nicht feststehen.“ Zunächst die Maße der drei Vögel:

	Flügel.	Schwanz.	Schnabel.	Lauf.	
a)	447	250	71,5	66,5	} mm.
b)	462	270	73,5	66,5	
c)	443	270	72,5	67	

Ich führe nun noch einige der hauptsächlichsten Kriterien, nach denen Taczanowski<sup>1)</sup> die in Frage kommenden Formen zerlegt, an.

## Erste Schwinge

	länger als die siebente	kürzer als die zweite	Äußere Steuerfedern kürzer als die mittelsten	
bei a)	um ca. 34	um ca. 102	um ca. 40	} mm.
„ b)	„ „ 13	„ „ 84	„ „ 70	
„ c)	„ „ 30	„ „ 103	„ „ 55	

<sup>1)</sup> Faune Ornith. Sibér. Orient. I (1891) p. 525—530.

Danach hätte es den Anschein, als ob Nr. a und Nr. c zusammengehören, Nr. b aber eine andere Form, die auch stärker abgestuften Schwanz besitzt, darstellen würde. Zieht man nun die Kriterien Taczanowskis, die, wie erwähnt, auch Hartert vorläufig noch annimmt (s. o.), — wenn er z. B. auch bei *ussurianus* Tacz. das Verhältnis der ersten zur siebenten Schwinge entgegengesetzt angibt und dazu bemerkt (l. c. p. 4): „Ich habe keinen Raben gesehen, dessen erste Schwinge regelmäßig kürzer als die siebente ist“, — zur Bestimmung der drei Altai-Vögel heran, so ergibt sich, daß man, je nachdem man Flügelgröße oder eins der an zweiter Stelle aufgeführten Längenverhältnisse nimmt, bald *sibiricus* Tacz., bald *ussurianus* Tacz., bald *kamtschaticus* Dyb., bald *behringianus* Dyb. erhält, ja es würden sogar nach diesen Kriterien für ein und dasselbe Exemplar mehrere Formen zutreffend sein! Weiter finde ich noch, daß außerdem besagte Längenverhältnisse beim gleichen Individuum auf der rechten und linken Seite um mehrere, bis zu 7 Millimeter, differieren können, daß sogar nicht einmal bei demselben Vogel Übereinstimmung herrscht!! Daraus dürfte somit hervorgehen, daß diese Kriterien nicht zuverlässig und z. T. unzutreffend sind und in dieser Weise nicht zur Unterscheidung der betreffenden Rabenformen verwendet werden können, wie schon Hartert (s. o.) angedeutet hat; Harterts Meinung gewinnt daher an Wahrscheinlichkeit, wenn er schreibt (l. c. p. 5): „Möglicherweise werden *C. c. sibiricus*, *ussurianus*, *kamtschaticus*, *behringianus* und die Form von den Kurilen und Yesso zu einer und derselben Subspezies zu zählen sein, die dann den Namen *kamtschaticus* führen müßte. Es würde eine große langflügelige Form nahe *C. c. tibetanus* sein, mit reich befiedertem Fersengelenk und kurzem Lauf, langem Flügel, der meist den von *C. c. corax* übertrifft, aber hinter dem von *C. c. tibetanus* zurückbleibt.“

Ich habe die drei Altai-Vögel vorläufig als *cf. sibiricus* bezeichnet, da nach der geographischen Lage dieses Gebirges genannte Form wohl noch am ehesten in Frage käme; genaueres läßt sich wie ersichtlich z. Z. nicht sagen, auch nicht darüber, ob die drei Exemplare, wie oben angedeutet, zu zwei verschiedenen Formen gehören. Die drei Raben sind im Winter erlegt, es kann sich mithin sehr wohl um Strichvögel aus ganz verschiedenen Gebieten handeln; Bälge von Brutvögeln liegen leider nicht vor; aber nur an diesen, also sicher zur Brutzeit und am Brutort erlegten Stücken, läßt sich die Frage nach der geographischen Abgrenzung der hier in Betracht kommenden Formen, falls solche überhaupt unterschieden werden können, lösen.

Der südliche *tibetanus* Hodgs. kommt für den Altai wohl kaum in Frage.

#### 74. *Corvus corone orientalis* Eversm.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a) ♀. Telezker See. 28. III. 1906. | } 24. VI. 1906. „Auge: braun; Füße: schwarz.“    |
| b) ♂ juv. „ „                      |  |
| c) ♀ juv. „ „                      |  |
| d) ♂. Tscholesman. 29. I. 1908.    | „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“ |

„Im Fliegen und Benehmen wie großer Kolkrahe. Das eine Paar, von dem ich das ♂ erlegte“ — bezieht sich auf Nr. d — „flog ständig allein schwebend umher. Diese kleine Art ist den Kalmücken wohlbekannt.“

Durch die Erlegung der beiden juvenes, die noch das charakteristische Jugendkleid tragen und sich auch durch die Beschaffenheit des Schnabels usw. als erst unlängst dem Horste entflogene Vögel bekunden, dürfte das Brüten von *C. c. orientalis* in diesem Gebiet des Altai erwiesen sein.

Flügel des ♂ ad. 340, des ♀ ad. 350, des ♂ juv. 338, des ♀ juv. 332 mm.  
Ferner liegt noch eine Rabenkrähe vor, die Wache gesondert aufführt.

e) ♂. Tscholesman. 16. II. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“

„Standvogel; in wenig Exemplaren. Krähenzüge kamen nicht vor.“

Dieses adulte Stück müßte allerdings seinen Maßverhältnissen nach (Flügel nur 323 mm) auf *C. c. corone* bezogen werden. Die geographische Verbreitung des Formenkreises der Rabenkrähe erscheint indessen etwas eigentümlich. Für *corone typ.* gibt Reichenow<sup>1)</sup> folgende Gebiete an: „Jahresvogel westlich der Elbe . . . Sonst in westlichen und südlichen Europa, Turkestan, Kaschmir und Ost-Sibirien, östlich des Jenissei“, Hartert (l. c. p. 12) dagegen nur: ganz England, Frankreich, Spanien, West-Deutschland bis dahin, wo die Nebelkrähe sie vertritt, die auch in einzelnen Stationen in das Gebiet der Rabenkrähe übergreift, durch die ganze Schweiz, bis Mähren und Böhmen, die österreichischen Alpenländer, Ober-Italien. In Spanien vielleicht nur Wintervogel“, führt sie also überhaupt nicht für Asien an, und verzeichnet andererseits für *c. orientalis*: „Sibirien, vom Jenissei bis zum Stillen Ozean, Kamtschatka, Mongolei, Nord-China und Japan. Einzeln in Turkestan und Nord-Indien erlegt.“ Zieht man also hier auch die Nebelkrähe heran, so ergibt sich nach Hartert folgende Verteilung von West nach Ost: 1. *C. corone corone*; 2. Formenkreis von *C. cornix* (*c. cornix*, *c. sardonicus*, *c. sharpii*, *c. capellanus*); 3. *C. corone orientalis*. Der Formenkreis von *C. corone* wird demnach durch das Dazwischentreten des Formenkreises von *C. cornix* in einen westlichen kleinen Teil, = *corone typ.*, und einen östlichen großen, = *c. orientalis*, völlig und breit auseinandergerissen. Daher bin auch ich der Meinung, daß man vorläufig, falls sich nicht noch weitere Formen von *corone* unterscheiden lassen werden, alle asiatischen Exemplare dieses Kreises auf *c. orientalis* beziehen müssen wird, und es erscheint mir deshalb auf Grund der eben dargelegten großen räumlichen Trennung der beiden z. Z. bekannten *corone*-Formen auch nicht statthaft, kleinere, auf die Maße von *corone typ.* herabsinkende asiatische Individuen auf die typische Rasse zu beziehen, da man ja dann außerdem noch das Verbreitungsgebiet der letzteren in zwei weitgetrennte Teile zerreißen würde! Man würde also etwa zu dem Resultat gelangen, daß man gegenwärtig eine kleinflügelige westliche Rasse, = *corone typ.*, und eine großflügelige östliche, = *c. orientalis*, zu unterscheiden hätte, worunter auch Stücke, die sich in den Maßen berühren, vorkommen. Daß kleine Exemplare der östlichen Form nur vereinzelt auftreten, scheint ja auch aus der Angabe Waches „in wenig Exemplaren“ (s. o.) hervorzugehen; andererseits führt auch Taczanowski (l. c. p. 534) mehrere kleinflügelige Exemplare von *orientalis* auf. Mithin würde, wie geschehen, auch der hier in Rede stehende Altai-Vogel zunächst noch zu *c. orientalis* zu ziehen sein.

Größere Serien müssen noch verglichen werden.

<sup>1)</sup> Kennz. Vögel Deutschl. (1902) p. 91.

75. *Corvus cornix sharpii* Oates.

- |                   |               |  |
|-------------------|---------------|--|
| a) ♀. Tscholesman | 4. IV. 1908.  | } „Auge: sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“ |
| b) ♂. „           | 14. IV. 1908. |  |
| c) ohne Etikette. |               |  |

„Brutvogel. Während des ganzen Jahres anzutreffen. Sie leben nicht mit den paar anderen Rabenkrähen zusammen, sondern scheinen diese ganz zu meiden. Sie sind wie jene spärlich vertreten.“

Nr. b ist ein sehr kleines Exemplar, allerdings auch in sehr abgenutztem Gefiederzustand, namentlich sind Schwingen und Schwanz derartig verstoßen, daß sich exakte Längenmaße nicht geben lassen; in diesem Zustand Flügel ca. 27,5 und Schwanz ca. 17 mm; — Schnabel 44, Lauf 53 mm.

76. *Corvus corone orientalis* Eversm. × *Corvus cornix sharpii* Oates.

- |                     |                |  |
|---------------------|----------------|--|
| a) ♂. Telezker See. | 28. III. 1906. | „Auge: braun; Füße: schwarz.“              |
| b) ♀. Tscholesman.  | 21. IV. 1908.  | „Auge: sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“ |

Die Graubeimischung tritt nur auf dem Unterkörper und dem Bürzel bzw. Hinterrücken deutlicher hervor, bei Nr. b stärker entwickelt als bei Nr. a, ist aber überhaupt verhältnismäßig nur schwach zur Ausbildung gelangt: auf Rücken- und Schulterfedern macht sich das Grau, besonders wieder bei Nr. a, kaum bemerkbar, da die schwarzen distalen Partien der einzelnen Federn noch über die grauen proximalen dominieren und letztere beim Übereinanderliegen verdecken. Da sonst alles wie bei *corone* gefärbt ist, machen die beiden Vögel von oben gesehen auf den ersten Blick fast den Eindruck normaler Rabenkrähen.

77. *Colaeus monedula collaris* (Drum.).

- |                     |               |  |
|---------------------|---------------|--|
| a) ♂. Telezker See. | 25. V. 1906.  | } „Auge: weißlich; Füße: schwarz.“                 |
| b) ♀. „             | 24. VI. 1906. |  |
| c) ♂. Tscholesman.  | 26. IX. 1907. | „Auge: weiß; Schnabel und Füße: schwarz.“          |
| d) ♂. „             | 23. X. 1907.  | „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: schwarz.“      |
| e) ♂. „             | 5. IV. 1908.  | } „Auge: weiß; Schnabel und Füße: schwarz.“        |
| f) ♂. „             | 6. IV. 1908.  |  |
| g) ♀. „             | 8. IV. 1908.  | „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: schwarz.“      |
| h) ♂. „             | 21. IV. 1908. | „Auge: weißlichbraun; Schnabel und Füße: schwarz.“ |

„Brutvögel in hohen Felswänden. Im September und Oktober riesige Scharen auf Talsohle. Einmal schätzte ich einen Flug auf ca. 2000 Stück, der sich einige Tage lang aufhielt. Unter ihnen konnte ich 3 daurische Dohlen zählen. Ende März kehrten einzelne Flüge wieder ein. Ich sah in dieser Zeit wie bei heiterem Wetter des Spätnachmittags die Vögel sehr hoch über dem Tal kreisten; alsbald stießen einige von ihnen raubvogelähnlich senkrecht zur Talsohle herab, und alle übrigen taten das gleiche, aber nie alle zugleich, sondern etwa dutzendweise zur Zeit.“

Der weiße Fleck an den Halsseiten ist bei den einzelnen Individuen verschieden stark entwickelt, am wenigsten oder fast gar nicht bei den Vögeln vom Telezker

See, die allerdings auch das am stärksten abgeriebene Gefieder besitzen; Nr. d weist auch jederseits hinter der schwarzen Kopfplatte einen weißen Fleck auf.

#### 78. *Colaeus dauuricus* (Pall.)

a) ♀. Tscholesman. 30. III. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“

„Rar; in Gesellschaft anderer Dohlen erlegt“

#### 79. *Colaeus neglectus* (Schleg.).

a) ♀. Telezker See. 25. V. 1906. „Auge: weißlich; Füße: schwarz.“

Nach Färbung von Kopf und Hals würde das vorliegende Stück auf obige Form zu beziehen sein; Halsseiten und Oberhals zeigen nicht die hellgraue Färbung der echten Dohlen, wie sie ja bei dem sehr abgenutzten Gefieder des Exemplares gerade am stärksten hervortreten müßte, der Oberhals sticht vielmehr kaum vom Rücken ab; nur die ganze Halsseitenregion vom Auge an weist die dunkel bläulich-graue Grundfarbe mit heller Spitzenfärbung der einzelnen Federn auf, wie sie bei *dauuricus* und *neglectus* auftritt; diese Hellfärbung der Spitzen greift z. T. auch auf den Oberhals über; die schwarze, mehr purpur und weniger blau glänzende Kopfplatte ist nach letzterem hin noch weniger scharf abgesetzt und verschwimmt noch mehr mit diesem, alles Färbungseigentümlichkeiten, wie sie sich bei den eben genannten beiden Formen finden. Auch die Schäfte der Schnabelborsten sind ganz hell, doch ist dies kein immer zuverlässiges Kriterium für jene beiden, denn es ist z. B. auch bei einzelnen typischen *collaris* vorhanden und dürfte z. T. auch auf Abnutzung beruhen. Unterseits nur durch die mehr ins Schieferswarz und weniger ins Schiefergrau ziehende Färbung von *collaris* verschieden, hierin Stücken des Berliner Museums aus China (Tsingtau, Süd-China, Setschuan, Kukunor) und Kultuk (Irkutsk) gleichend. Derartig extrem dunkelgefärbte Individuen von *neglectus* lassen sich dann im wesentlichen nur durch die im vorstehenden erwähnten Färbungsabweichungen auf Oberkopf, Hals und Unterseite von *collaris* unterscheiden.

Bemerkenswert ist, daß das vorliegende Exemplar zur Brutzeit erlegt ist. Danach könnte man also annehmen, daß *neglectus* neben *collaris* im Altai brütet; trifft dies zu, so würde daraus dann weiter hervorgehen, daß *neglectus* einem anderen Formenkreis als *collaris* angehören müsse, da beide sonst nicht nebeneinander vorkommen könnten, was ja nach dem abweichenden Färbungscharakter von *dauuricus* und *neglectus* kaum anders zu erwarten ist. Eine weitere Frage ist, ob man *dauuricus* und *neglectus* als zu demselben Formenkreis gehörig ansprechen soll; fast scheint dies so, denn es befinden sich z. B. im Berl. Mus. Zwischenstadien und Übergänge zwischen den extremen Phasen, es könnte sich aber auch um Verbastardierungen, ähnlich wie bei Raben- und Nebelkrähe, handeln, wobei indessen wieder zu bedenken ist, daß die beiden Dohlenformen anscheinend nebeneinander vorkommen. In der Literatur gehen die Ansichten in dieser Frage noch sehr weit auseinander, manche deuten ja sogar *neglectus* als Jugendkleid von *dauuricus* usw. Nimmt man nur zwei Formenkreise an, so hat man auf der einen Seite *monedula typ.*, *m. spermologus* und *m. collaris*, auf der anderen *dauuricus typ.*, *d. neglectus* und *d. khamensis*<sup>1)</sup>; entscheidet

<sup>1)</sup> Vgl. Bianchi, Bull. Brit. Orn. Club XVI (1905/06) p. 68, 69.



man sich für drei Kreise, so würde die zweitgenannte Gruppe noch in den von *dauricus* sowie den von *neglectus typ.* und *n. khamensis* zu zerlegen sein. Die Klärung dieser letzteren Verhältnisse muß weiteren umfassenden Studien vorbehalten bleiben.

#### 80. *Pica pica bactriana* Bp.

- |                      |  |
|----------------------|--|
| a) }<br>b) }<br>c) } | Baschkauks. 10. V. 1908. (Als Häute erhalten.) |
|----------------------|--|

„Kommt im Tscholesmantal nirgends vor, auch nicht als Strichvogel. Lebt häufig am Westende des Telezker Sees und auf der Hochebene des Baschkauksflusses sowie auf der Tschujafluß-Ebene, und zwar stets in nächster Nähe größerer Wasserläufe. Nistet mit Vorliebe in hohen Weidenbüschen.“

Flügelänge bei Nr. a 203, bei Nr. b 221, bei Nr. c 209 mm. Hartert (l. c. p. 20, 21) gibt für *bactriana* 210—227, für *pica typ.* 155—193 mm an, zwei der obigen Altai-Vögel würden also etwas unter die für *bactriana* verzeichneten Maße sinken. Die Verteilung des Schwarz an den Rändern der Handschwinge entspricht etwa der von Gould<sup>1)</sup> auf Pl. 56 für *bactriana* gegebenen Abbildung, nicht aber der von Gould für „Oriental Siberia“ aufgestellten und l. c. Pl. 55 dargestellten *Pica leucoptera*. Hartert (l. c.) bemerkt bezüglich dieser Formen: „Es gelang mir nicht, die drei Formen *bactriana*, *leucoptera* und *kamschatica* zu unterscheiden.“

#### 81. *Garrulus glandarius brandtii* Eversm.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| a) ♀. Telezker See. 28. III. 1906. | „Auge: weiß; Füße: braun.“  |
| b) ♂. Tscholesman. 16. X. 1907.    | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz;<br>Füße: hellgraubraun.“ |
| c) ♂. „ 16. X. 1907.               |   |
| d) ♀. „ 17. X. 1907.               |   |
| e) ♀. „ 17. X. 1907.               |   |
| f) ♀. „ 17. X. 1907.               |   |
| g) ♀. „ 17. X. 1907.               |   |
| h) ♀. „ 30. XI. 1907.              |   |

„Im Hochgebirge häufig; belebt im Winter in kleinen Gesellschaften die Talabhängwälder.“

Flügelänge 165—177 mm. Hartert (l. c. p. 33) schreibt, daß *brandtii* „von derselben Größe“ wie *glandarius typ.* sei und gibt für diesen 172—180 mm Fittichlänge an; nach obiger Serie würden die Altai-Vögel relativ etwas kleinflügeliger sein; auch der Lauf ist etwas kürzer als bei Stücken der typischen Form. Die Beschreibung der von Lönnberg<sup>2)</sup> aufgestellten mongolischen Form *bunbergi*, die Hartert (l. c. Einleitung p. XV) — ebenso wie *g. taczanowskii* Lönnbg. — als Synonym zu *brandtii* zieht, würde auf obige Altai-Vögel nicht passen.

Auffällig ist, daß Wache für die Irisfarbe bei Nr. a „weiß“, bei allen übrigen Stücken aber „dunkelsepia“ verzeichnet. Hierzu einige Literaturangaben. Hartert (l. c.) führt für *brandtii*, wie für die übrigen Subspezies, die Irisfarbe nicht besonders an und schreibt nur bei *glandarius typ.* „Iris meist bläulichweiß“; Taczanowski<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Birds Asia V, Pl. 56 (1863), Pl. 55 (1862).

<sup>2)</sup> Ark. Zool. 5 Nr. 9 (1909) p. 12, 13.

<sup>3)</sup> Faune Ornith. Sibér. Orient. I (1891) p. 510



gibt für *brandtii* „iris brun“ an; David und Oustalet<sup>1)</sup>: für *brandtii* „iris bleu“; Dresser<sup>2)</sup>: für *brandtii* „iride pallide violascenti-brunnea“ und „iris light bluish red or violet brown“, für *glandarius typ.* „iride pallide argentescenti-cyanea“ und „iris bluish white“; Sharpe<sup>3)</sup>: für *brandtii* „iris dusky brown (Dybowski, MS.)“, für *glandarius typ.* überhaupt keine Angabe (!); endlich Naumann<sup>4)</sup>: für *glandarius typ.* „Die Iris ist perlfarben“ (alt) und „Sie haben braungraue Augensterne“ (jung). Dem fügt Kleinschmidt im neuen Naumann<sup>5)</sup> folgende Anmerkung bei: „Die Färbung des Häherauges, die nicht nur nach dem Tod, sondern auch im Leben wechselt, ist sehr schwer genau zu bestimmen. Auf einer nach einem lebenden Hähler gemachten Skizze notierte ich: Um die Pupille grau oder braun, dann ein breiter unregelmäßiger bläulicher Ring, dann wieder nach außen an der Peripherie rötlich. Augenlid bläulich mit rötlichen Warzen.“ Und schließlich noch eine Angabe wieder aus jüngster Zeit: Ingram<sup>6)</sup> schreibt für *brandtii* „Iris greyish-blue“. Das sind also z. T. recht widersprechende Angaben und vielleicht handelt es sich dabei auch um Alterserscheinungen, wie sie Naumann erwähnt; diese Verhältnisse wären für *brandtii* mithin auch noch genauer zu untersuchen.

## 82. *Perisoreus infaustus sibericus* (Bodd.).

- a) ♀. Tscholesman. 19. I. 1908. } „Auge: sepia; Schnabel und Füße:  
 b) ♀. „ 5. II. 1908. } schwarz.“

„Ein Bewohner der Hochwälder, vornehmlich in den Auerhuhnrayons anzutreffen.“

Die von Hartert (l. c. p. 35) angeführten Unterschiede vermag ich an den beiden Altai-Vögeln nicht zu bestätigen, nur die Unterhalsregion ist etwas mehr bräunlich verwaschen; doch finden sich auch unter der typischen Form derartige Stücke, die daraufhin absolut nicht zu trennen sein würden. Die Braunfärbung des Oberkopfes zieht etwas mehr in Sepia, was sich namentlich auf der Stirn geltend macht, und ist auf Ohr- und Wangengegend intensiver ausgeprägt. Auch 3 Vögel des Berl. Mus. aus „Sibirien“ (Eversmann, v. Ledebour) besitzen diese Sepiatönung, und am allerstärksten ist sie, besonders auch auf den Kopfseiten, wo sie sich bei dem einen Vogel bis auf die Kehlgend herabzieht, an zwei Exemplaren aus Sachalin. An den mir vorliegenden 16 *infaustus typ.* finden sich zwar auch Abstufungen in dieser Oberkopffärbung, bei den meisten aber zieht letztere mehr ins Schwarzbraun und die Ohr- und Wangengegend ist gewöhnlich nicht so intensiv gefärbt. Danach hätte es den Anschein, als ob diese Braunfärbung von West nach Ost zunähme. — Auch Kleinschmidt<sup>7)</sup> malt den Oberkopf von *sibericus* mehr sepia und auch heller, Ohr- und Wangengegend dagegen gerade in ganz lichten Tönen.

Flügel und Schwanz (bei Nr. a 142 und 138, bei Nr. b 145,5 und 138 mm) bieten keine Unterschiede von der typischen Rasse. Dagegen finde ich, daß die

<sup>1)</sup> Oiseaux Chine 1877 p. 379.

<sup>2)</sup> Hist. Birds Europe IV p. 487, Pl. 255 (1873) p. 481, 482, Pl. 254 (1873).

<sup>3)</sup> Catal. Birds Brit. Mus. III (1877) p. 97; 93, 94.

<sup>4)</sup> Naturgesch. Vögel Deutschl. II (1822) p. 122, 123.

<sup>5)</sup> IV p. 69.

<sup>6)</sup> Ibis 1909 p. 446.

<sup>7)</sup> Berajah 1911, *Corvus Perisoreus* p. 2.

soeben erwähnte Serie letzterer Form die von Hartert (l. c. p. 34) verzeichneten Flügelmaße, 140—145 mm, nach unten und oben um mehrere Millimeter überschreitet.

### 83. *Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* Brehm.

a) ♀.	Telezker See.	29. III. 1906.	} „Auge: braun; Füße: schwarz.“
b) ♂.	„	15. IV. 1906.	
c) ♂.	„	15. IV. 1906.	
d) ♂.	Tscholesman.	13. IX. 1907.	} „Auge: blaßbräunlich; Schnabel und Füße: schwarz.“
e) ♀.	„	15. IX. 1907.	
f) ♀.	„	26. IX. 1907.	
g) ♂.	„	27. IX. 1907.	
h) ♀.	„	18. XI. 1907.	
i) ♀.	„	3. XII. 1907.	

„Zahlreich im Ende Juli 1908 in den Zirbelkiefern am Westufer des Telezker Sees gesehen; die Zirbelfrucht in diesem Jahre sehr gut gewachsen. Es waren Flüge, welche ich auf mehrere tausend Häher schätze. Am 21. Juli, einem heiteren Tage, beobachtete ich die Kunstflüge der Häher. Sie flogen, durcheinander schwärmend, zu einer Höhe von ca. 50 m über den Bäumen. Nach etwa 5 bis 10 Minuten langem Schwärmen, ohne Geschrei, schossen sie plötzlich mit Pfeileschnelle alle zugleich wie auf Kommando zu den Baumkronen, und hier angelangt, begann ihr vielstimmiges Geschrei.

Der Häher verläßt seine Hochgebirge auch im tiefen Winter nicht. Die großen Herbstflüge lösen sich zu Winterranfang wieder auf. Im Hochwinter trifft man den Häher in der Regel einsiedlerisch lebend.“

Allein bei Nr. i mißt der Schnabel nur 41,5, bei allen übrigen 47—51 mm.

Alle Exemplare haben an den Schwingenenden in verschiedener Abstufung weiße Rändchen oder Spitzchen. Diese Zeichnung tritt übrigens bei sämtlichen Subspezies von *caryocatactes* auf, selbst ein Stück von *hemispila* Vig. im Berl. Mus., also der Form mit der am meisten zurückgedrängten weißen Tropfenfleckung, besitzt derartige weiße Spitzchen. Jene Zeichnung findet sich mithin natürlich auch bei *rotschildi* Hart., die Berliner Exemplare weisen sie sogar durchweg auf und es ist höchst auffallend, daß Hartert (l. c. p. 27) gerade für diese seine neue Form in der Urdiagnose ausdrücklich hervorhebt: „... und die Schwingen haben keine weißen Spitzen“, wobei er „14 Exemplare untersucht“ hat. Auf das Vorhandensein dieser Weißzeichnung auch bei *rotschildi* haben desgleichen schon Lönnberg<sup>1)</sup> und Schalow<sup>2)</sup> hingewiesen. Auch auf der von Kleinschmidt<sup>3)</sup> gegebenen Photographie sind namentlich bei Fig. 1a die weißen Spitzchen deutlich erkennbar.

### 84. *Pyrrhocorax graculus* (L.).

a) ♀.	Tscholesman.	11. XI. 1907.	„Auge: sepiabraun; Schnabel: schwefelgoldgelb; Füße: korallenfarbig.“
-------	--------------	---------------	---

<sup>1)</sup> Ark. Zool. 2 Nr. 9 (1905) p. 21.

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 56. Jg. (1908) p. 118.

<sup>3)</sup> Berajah 1909, *Corvus Nucifraga* Taf. V.

b) ♂. Tscholesman.	3. XII. 1907.	} „Auge: sepiabraun; Schnabel: goldgelb; Füße: korallrot.“
c) ♀.	„ 3. XII. 1907.	
d) ♀.	„ 4. XII. 1907.	
e) ♀.	„ 8. XII. 1907.	
f) ♀ juv.	„ 10. XII. 1907.	
g) ♂.	„ 16. XII. 1907.	„Auge: sepiabraun; Schnabel: goldgelb; Füße: korallrot.“

„Erscheint nur im Winter. Ein Flug von ca. 30 Stück hatte sich auf den Flußinseln niedergelassen, von den Beerensträuchern zu fressen. Im Sajanischen Gebirge ist die Heimat dieser Vögel.“

Flügelänge der adulten Stücke 263,5—293, des ♀ juv. (Nr. f) nur 258 mm; Hartert (l. c. p. 37) gibt 265—280 mm an; demnach überschreiten die adulten Altai-Vögel diese Maße nach unten um nur 1½, nach oben aber um 13 mm. Als Lauflänge verzeichnet Hartert „etwa 45—47 mm“. Die Messung der im Berl. Mus. befindlichen Exemplare ergibt folgendes: 6 Stück aus der Schweiz haben 44—46, 1 St. (juv.) vom Parnass 45, 3 St. vom Taurus 48—49, 1 St. aus Bischerra 48 (vgl. Anm. 1), 5 St. vom Kaukasus 42—45, 1 St. vom Tien-schan 45,5, 1 St. aus Kangsar 44, obige 7 St. vom Altai endlich 40—45 mm Lauflänge. Es fallen also auf den ersten Blick die Vögel von Taurus und Bischerra durch ihre bedeutende Lauflänge auf; sollte sich dies an weiterem Material bestätigen, würde eine hochläufige südliche, kleinasiatisch-syrische Form als *P. g. digitatus* Hempr. u. Ehrenb.<sup>1)</sup> abzutrennen sein. Ob andererseits asiatische Stücke zur Entwicklung relativ noch kürzerer Läufe neigen als europäische, wie es nach obigem vielleicht den Anschein haben könnte, müßte erst an größeren Suiten untersucht werden. In der Flügelänge lassen sich an dem hier vorhandenen Material keine durchgreifenden Unterschiede in geographischer Hinsicht finden, allerdings scheinen danach bei den asiatischen Vögeln die höchsten Maße aufzutreten. Hartert (l. c.) bemerkt nur allgemein: „Östliche Vögel (Syrien, Palästina, Himalaya) scheinen eine Neigung zu größeren Dimensionen zu haben, befriedigende Unterarten aber sind nach dem von mir untersuchten Material nicht abtrennbar.“

Merkwürdigerweise führt Hartert (l. c.) an mittelasiatischen Verbreitungsgebieten nur „im Himalaya von Kaschmir bis Bhutan“ auf. Schalow<sup>2)</sup> schreibt über das Vorkommen: „Brutvogel im Tien-schan wie in den angrenzenden Gebieten,

<sup>1)</sup> Der mutmaßliche Typus dieser Form befindet sich im Berl. Mus. Die betreffende Literaturstelle in den „Symbolae Physicae“ von Hemprich und Ehrenberg, p. z. (Rückseite) Anm. 5 (1833), lautet: „*Pyrrhocorax alpinus* varietas *digitata*: Ab europaeo paululum differt rostro pedibusque validioribus, digitis crassioribus, cauda longiore. Unicum specimen habuimus. In montis Libani regione nivali gregarius est. Duo specimina (Marem et Feminam?) in valle sinaitica vidi, non cepi, hinc illic de specie incertus mansi. Hasselquist ex Aegypto mira narrat.“ Die Etikette hat folgenden Wortlaut: „*C. pyrrhocorax* Lin. Bischerra. Hempr. u. Ehrenb. Nr. 1575.“ Da die Autoren ausdrücklich hervorheben: „Unicum specimen habuimus“, kann wohl nur dieses Exemplar in Frage kommen. Flügel 280, Schwanz 182, Schnabel 34 mm; derartig hohe Schwanz- und Schnabelmaße werden aber auch von einzelnen Stücken aus anderen Gebieten erreicht oder fast erreicht, das Charakteristische würde also der lange Lauf bleiben (s. o.).

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 119.

in denen er auch überall überwintern dürfte. Nach Waltons Beobachtungen ist die Alpendohle auch im südlichen Tibet sehr häufig . . . Aus den Angaben über die Verbreitung dieser Dohle bei Hartert (Vögel der pal. Fauna I, 1903 S. 37) scheint mir das Vorkommen in den nördlichen Randgebirgen des zentralen Asien nicht hervorzugehen.“ Das Verbreitungsgebiet dieser Form würde somit nordwärts mindestens bis zum Altai, nach Waches Angabe sogar bis zum Sajanischen Gebirge reichen.

## Sturnidae.

### 85. *Sturnus vulgaris poltaratskyi* Finsch.

- |       |                                |   |
|-------|--------------------------------|---|
| a) ♂. | } Telezker See. 31. III. 1906. | „Auge: braun; Füße: dunkelrötlich.“   |
| b) ♀. |                                |   |
| c) ♂. | Tscholesman. 30. IX. 1907.     | „Auge: hellbraun mit 2 braunen Ringen; Schnabel: dunkelsepia; Füße: tersienna.“                             |
| d) ♂. | „ 15. XII. 1907.               | „Auge: hellbraun und braun; Schnabel: schwarz und braun; Füße: tersienna.“                                  |
| e) ♀. | „ 16. XII. 1907.               | „Auge: hellbraun und braun; Schnabel: dunkelsepia; Füße: tersienna.“  |
| f) ♂. | „ 30. III. 1908.               | „Auge: hellgrau und braun; Schnabel: gelb und grau; Füße: tersiennabraun.“                                  |
| g) ♀. | „ 31. III. 1908.               | „Auge: hellbraun und braun; Schnabel: bräunlich und chromgelb; Füße: tersiennabraun.“                       |
| h) ♀. | „ 4. IV. 1908.                 | „Auge: hellgrau und braun; Schnabel: dunkelsepia; Füße: tersienna.“ Am Balg ist der Schnabel bräunlichgelb. |
| i) ♂. | „ 5. IV. 1908.                 | „Auge: hellgrau und braun; Schnabel: dunkelbläulich und gelblich; Füße: tersienna.“                         |
| k) ♀. | „ 10. IV. 1908.                | „Auge: hellgrau und braun; Schnabel: blau und gelb; Füße: tersienna.“                                       |

„Brutvögel. Nistet in hohlen Birken. Ende September eine Schar von ca. 2000 Stück mehrere Tage lang umherstreichen sehen. Mitte Dezember konnte ich noch 2 Stück erlegen. Ende März kamen die ersten Stare zurück, ohne in großen Gesellschaften erschienen zu sein.“

Auch nach der neuesten Bestimmungstabelle Buturlins<sup>1)</sup> würden die vorliegenden Altai-Vögel auf die Form *poltaratzkyi* typ. zu beziehen sein. Hartert (l. c. p. 44) schreibt zu dieser: „Der ganze Unterkörper ist purpurn, die Weichen am lebhaftesten.“ Obige Vögel haben nur die Weichen eigentlich purpurn, der übrige Unterkörper zieht mehr ins Blau, auf den Schenkeln und nach der Brust zu ins Grün. Auch Buturlin (l. c.) gibt für diese Form an: „Unterseite des Körpers blan-purpurfarbig“, im Gegensatz zu dem nächstverwandten *nobilior* Hume mit rot-purpurfarbiger Unterseite, ein Unterschied, den andererseits auch Hartert (l. c.

<sup>1)</sup> Orn. Jahrb. 15. Jahrg. (1904) p. 212.

p. 45) für *nobilior* hervorhebt. Hartert bemerkt noch in der Inhaltangabe (l. c. p. XVI) zu *Sturnus*: „Die Gattung bedarf einer völligen Umarbeitung, die in den Nachträgen nach Vollendung dieses Werkes erfolgen soll. Im Orn. Jahrb. 1904, p. 206—213 beschrieb Buturliu neun neue Formen, teilweise von ganz neuen Fundorten; Vergleichung der Typen ist notwendig . . .“ Dies dürfte dringend erwünscht sein, auch bezüglich der Maße der einzelnen Formen.

Flügelänge 124—134,5 mm.

Nr. d (♂) zeigt die hellen Federspitzen namentlich unterseits schon sehr stark reduziert, während bemerkenswerterweise Nr. e (♀), das sogar einen Tag später erlegt ist, ein nur wenig schwächer abgenutztes Gefieder als Nr. c (♂) aufweist, das also beinahe ein Vierteljahr eher erbeutet wurde. Die an und für sich beim ♀ meist etwas stärker entwickelte helle Zeichnung nutzt sich ja demgemäß gewöhnlich auch etwas weniger ab, immerhin ist bei jenen beiden Dezembervögeln von fast gleichem Erlegungsdatum der sehr verschiedene Abnutzungsgrad besonders unterseits sehr auffällig. Bei Nr. e könnte es sich aber außerdem auch um ein erst einjähriges oder einer zweiten bzw. verspäteten oder gestörten ersten Brut entstammendes ♀ handeln, das dann auch die helle Zeichnung erst etwas später verlieren würde.

## Fringillidae.

### 86. *Passer domesticus* (L.).

- |       |               |                |  |
|-------|---------------|----------------|--|
| a) ♂. | Telezker See. | 20. III. 1906. | „Auge und Füße: braun.“  |
| b) ♀. | „             | 20. III. 1906. | „Auge: dunkelbraun.“   |
| c) ♂. | „             | 10. IV. 1906.  | „Auge und Füße: braun.“  |
| d) ♀. | Tscholesman.  | 26. XII. 1907. | „Auge: sepia; Schnabel: blau und gelb; Füße: bräunlich.“               |
| e) ♀. | „             | 11. I. 1908.   | „Auge: sepiabläulich; Schnabel: bläulich und gelb; Füße: braun.“       |
| f) ♂. | „             | 12. I. 1908.   | „Auge: sepia; Schnabel: blau und gelblich; Füße: braun.“               |
| g) ♂. | „             | 16. I. 1908.   | } „Auge: sepiabläulich; Schnabel: bläulich und gelblich; Füße: braun.“ |
| h) ♂. | „             | 16. I. 1908.   |  |
| i) ♂. | „             | 16. I. 1908.   |  |
| k) ♀. | „             | 16. I. 1908.   |  |
| l) ♂. | „             | 18. I. 1908.   |  |

„Sehr spärlich vertreten; fand ihn nur in einem Blockhause nistend, die Kolonie hatte im Herbst ca. 40 Mitglieder. Zum Frühjahr waren nur 5 Pärchen dort. Sie leben mit den Feldsperlingen friedlich nebeneinander.“

Nach Färbung (auch graue Ohrdecken) und Flügelänge (77,5—82,5 mm) nicht von europäischen Stücken zu trennen.

### 87. *Passer montanus* (L.).

- |       |               |                |  |
|-------|---------------|----------------|--|
| a) ♂. | Telezker See. | 28. III. 1906. | „Auge und Füße: dunkelbraun.“                                  |
| b) ♂. | Tscholesman.  | 20. IX. 1907.  | „Auge: dunkeloliv; Schnabel: blauschwarz; Füße: hellgelblich.“ |

- c) ♂. Tscholesman. 20. IX. 1907. „Auge: dunkeloliv; Schnabel: bläulich und grau; Füße: hellgelblich.“ (An der Wurzel ist der Schnabel gelblich.)
- d) ♀. „ 20. IX. 1907. „Auge: dunkeloliv; Schnabel: blau und gelb; Füße: hellgelblich.“
- e) ♂. „ 19. X. 1907. „Auge: dunkeloliv; Schnabel: blauschwarz; Füße: hellgelblich.“ (Schnabel an der Wurzel wie Nr. c.)
- f) ♀. „ 17. I. 1908. „Auge: dunkeloliv; Schnabel: blau und gelb; Füße: hellgelblich.“
- g) ♂. „ 19. I. 1908. „Auge: dunkeloliv; Schnabel: schwarz und gelblich; Füße: hellgelblich.“

„Gilt als Standvogel. In einem Blockhause wohnte im Herbst 1907 eine Kolonie von ca. 30 Stück. Während des ganzen Jahres wohnten diese Vögel dort, ohne daß sich ihre Zahl vermehrte, im Gegenteil verminderte sich diese, denn zur Zeit des Nestbaues wohnten dort nur 4 Pärchen. Dieser Sperling kommt nicht zahlreich vor, er nistet auch noch in den Ribitken zwischen den Rindentafeln, mit welchen das Dach gebildet wird, indes aber nur selten.“

Die Vögel weisen durchweg 71—76 mm Flügelänge auf, nur Nr. d hat 70 mm, steht aber in der Schwingenmauser. Es ist daher nicht angängig, obige Altai-Vögel auf die Form *P. m. jubilaeus* Reichenw.<sup>1)</sup>, „die das Gebiet vom Kaukasus bis Tsingtau bewohnt“, zu beziehen, für die 65—70 mm Flügelänge angegeben sind.

Hiernach kommt im Altai sowohl vom Haus- wie vom Feldsperling noch die typische Form vor.

#### 88. *Coccothraustes coccothraustes* (L.).

- a) ♂. Tscholesman. 2. I. 1908. „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßkarminrosa.“
- b) ♀. „ 3. I. 1908. } „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßrosa.“
- c) ♂. „ 4. I. 1908. }
- d) ♂. „ 4. I. 1908. }
- e) ♂. „ 4. I. 1908. „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßkarminrosa.“
- f) ♀. „ 4. I. 1908. }
- g) ♂. „ 5. I. 1908. } „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßrosa.“
- h) ♂. „ 5. I. 1908. }
- i) ♂. „ 5. I. 1908. }
- k) ♂. „ 6. I. 1908. } „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßkarmiurosa.“
- l) ♀. „ 6. I. 1908. }
- m) ♂. „ 7. I. 1908. }
- n) ♂. „ 7. I. 1908. }
- o) ♀. „ 7. I. 1908. } „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßrosa.“
- p) ♀. „ 7. I. 1908. }
- q) ♀. „ 7. I. 1908. }

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 55. Jahrg. (1907) p. 470.



r) ♀.	Tscholesman.	7. I. 1908.	} „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßkarminrosa.“
s) ♂.	„	8. I. 1908.	
t) ♂.	„	8. I. 1908.	} „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßrosa.“
u) ♂.	„	10. I. 1908.	
v) ♂.	„	10. I. 1908.	
w) ♂.	„	10. I. 1908.	
x) ♂.	„	10. I. 1908.	„Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßkarminrosa.“
y) ♂.	„	15. I. 1908.	} „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßrosa.“
z) ♂.	„	15. I. 1908.	
α) ♂.	„	16. I. 1908.	
β) ♀.	„	21. I. 1908.	
γ) ♀.	„	29. I. 1908.	„Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßkarminrosa.“
δ) ♂.	„	31. I. 1908.	} „Auge: weißlich; Schnabel und Füße: blaßrosa.“
ε) ♀.	„	31. I. 1908.	
ζ) ♀.	„	31. I. 1908.	
η) ♂.	„	5. II. 1908.	
θ) ♀.	„	5. II. 1908.	

„Standvogel. Im Winter in großen Mengen.“

Die ♂ der vorliegenden reichhaltigen Serie zeigen durchweg die satten Farben der typischen Form, die Altai-Vögel müssen daher auf diese, nicht aber auf *C. c. japonicus* Temm. u. Schleg. bezogen werden. Die Ausdehnung des Weiß am Ende der Steuerfedern schwankt ziemlich beträchtlich, doch finden sich diese Schwankungen in derselben Weise bei europäischen wie bei chinesischen und japanischen Stücken, auch die beiden Exemplare (♂ u. ♀) von *C. c. buvryi* Cab. im Berl. Mus., die als Typen zu gelten haben, da sich die erste Beschreibung von Cabanis<sup>1)</sup> auf sie bezieht, zeigen diese Verschiedenartigkeit. Bei den Altai-Vögeln beträgt die Ausdehnung des Weiß auf der äußersten Schwanzfeder für die ♂ ca. 19—27, für die ♀ 16—21 mm, insgesamt beläuft sich also die Variationsbreite auf 16—27 mm; bei europäischen Stücken finde ich eine solche von 16—25, bei chinesischen 17—24, bei japanischen 18—24, bei den zwei *buvryi* endlich 17(♀)—21(♂) mm. Das sind also annähernd die gleichen Verhältnisse, und es erscheint mir danach kaum möglich, die verschiedene Ausdehnung des Weiß als ein Kriterium der verschiedenen Kernbeißerformen aufzustellen, wie es noch von Hartert (l. c. p. 57) geschieht, der bei *japonicus*, speziell aber bei *buvryi* andere viel zu geringe Zahlen für diese Verhältnisse anführt. Gewöhnlich neigen die ♂ zu stärkerer Entfaltung des Weiß; kleinere Differenzen in der Ausdehnung auf der rechten und linken Feder kommen vor. *C. c. hamii* Sharpe steht mir nicht zur Verfügung, doch scheint aus der Abbildung im Brit. Catalogue<sup>2)</sup> hervorzugehen, daß sich auch diese Form in besagter Hinsicht nicht anders verhält, und in den Beschreibungen Sharpes<sup>3)</sup> ist auch keinerlei Andeutung darüber gemacht. Die vier Kernbeißerformen würden also daraufhin dann nicht zu trennen sein.

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 10. Jg. (1862) p. 259.

<sup>2)</sup> XII (1888) Pl. I.

<sup>3)</sup> Proc. Zool. Soc. London 1886 p. 96, 97; Catal. Birds Brit. Mus. XII (1888) p. 40.

Flügelänge der ♂ 103—111,5, der ♀ 98,5—107 mm. Die europäischen Exemplare des Berl. Mus. haben 98,5—108,5, die chinesischen 98—107, die japanischen aber nur 98—102 mm Fittichlänge; danach würde es scheinen, als ob auch hier die Japan-Vögel am verhältnismäßig kleinsten seien, was dann noch ein weiteres Kennzeichen für diese ohnehin nur schwach verschiedene Form abgeben würde. Größere Suiten aus den östlichen Gebieten müßten indessen daraufhin erst noch durchgemessen werden; es wäre dann auch die Frage näher zu erörtern, ob und wie weit der echte *japonicus* auf das Festland übergreift.

#### 89. *Fringilla montifringilla* L.

- |       |              |               |  |
|-------|--------------|---------------|--|
| a) ♂. | Telezker See | 5. IV. 1906.  | „Auge: dunkelbraun; Schnabel: olivfarben; Füße: schwarz.“                  |
| b) ♀. | „            | 10. IV. 1906. | „Auge und Füße: braun.“  |
| c) ♂. | Tscholesman. | 7. XI. 1907.  | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und gelblich; Füße: hellsepia.“         |
| d) ♂. | „            | 12. XI. 1907. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und gelblich; Füße: hellbräunlich.“ |
| e) ♀. | „            | 2. I. 1908.   | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und gelblich; Füße: hellsepia.“       |
| f) ♂. | „            | 12. I. 1908.  |  |
| g) ♀. | „            | 16. I. 1908.  | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und gelblich; Füße: dunkelbraun.“     |
| h) ♀. | „            | 5. II. 1908.  |  |

„Kommt nur bei starkem Schneefall zur Talsohle herab; ihre Flügel zählen bis zu 20 St.“

Von typischen Stücken nicht zu trennen. Der Jahreszeit entsprechend sind bei dem ♂ vom 5. IV. (Nr. a) die hellen Federränder namentlich auf Kopf und Rücken fast völlig abgerieben, so daß das glänzende Blauschwarz fast rein zutage tritt.

Flügel 86—93 mm. Hartert (l. c. p. 131) gibt nur an: „♂ ad. Flügel 91—95 . . .“; ich finde im ganzen Verbreitungsgebiet, von Japan bis Europa, einzelne ♂, deren Fittichlänge um einige mm unter 90, bei ♀ bis auf 85 mm herabsinkt.

Kleinschmidt<sup>1)</sup> trennte die ostasiatischen Bergfinken als *F. m. subcuneolata* ab. Mir liegen 12 Exemplare aus Ostchina und Japan vor. Danach hat es allerdings den Anschein, als ob bei der Mehrzahl der ostasiatischen Vögel der braune Ton der Oberseite ein wenig satter sei, doch finden sich auch unter mittel- und westasiatischen sowie europäischen Vögeln genau so dunkle Stücke, ja solche, die dunkler sind als hellere ostasiatische. Dabei ist indessen zu bedenken, daß man noch nicht genau weiß, wie weit diese ostasiatischen Vögel im Winter nach Westen vordringen; derartig dunklere Stücke außer der Brutzeit in westlicheren Gebieten erbeutet, könnten also mitunter sehr wohl Wanderer aus dem Osten sein. Eine „schärfere Abgrenzung der im allgemeinen kleineren weißen Zeichnung“ vermag ich an den mir vorliegenden China- und Japan-Vögeln nicht zu bestätigen. Zur Klarstellung dieser Form muß noch weiteres Material untersucht werden.

<sup>1)</sup> Falco 5. Jg. (1909) p. 14.

90. *Montifringilla nemoricola altaica* (Eversm.).

a) ♀.	Tscholesman.	16. IV. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrau; Füße: braunschwarz.“
b) ♀.	„	17. IV. 1908.	
c) ♀.	„	17. IV. 1908.	
d) ♀.	„	18. IV. 1908.	
e) ♀.	„	18. IV. 1908.	
f) ♂.	„	19. IV. 1908.	
g) ♀.	„	19. IV. 1908.	
h) ♀.	„	19. IV. 1908.	
i) ♀.	„	19. IV. 1908.	

„Bei starkem Hochgebirgsschneefall kam Mitte April ein nach Hunderten zählender Schwarm zu Tal. Es sind Brutvögel der Taigas.“

Alle in sehr abgenutztem Gefieder, so daß auch die Ränder der Flügeldecken stark abgerieben und gebleicht sind.

Flügel 92—101, Schwanz 57—66, Schnabel 10—11,5, Lauf 19 mm. Hartert (l. c. p. 137) gibt für *M. n. altaica* keine Maße an, die entsprechenden bei *M. n. typ.* (l. c. p. 136) lauten: 99—105; 66—71; 21; 11—12; nach obigem wäre also *M. n. altaica* durchweg etwas kleiner, und diese geringeren Maße finde ich auch bei allen übrigen Exemplaren des Berl. Mus., aus Turkestan, Gilgit und vom Himalaya, bestätigt. Mithin käme als weiteres subspezifisches Kennzeichen der *M. n. altaica* auch noch ihre geringere Größe gegenüber *M. n. typ.* hinzu.

91. *Montifringilla arctoa* (Pall.).

a) ♂.	Tscholesman.	5. I. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel: chromgelb; Füße: schwarz.“
b) ♂.	„	10. I. 1908.	
c) ♂.	„	11. I. 1908.	
d) ♂.	„	11. I. 1908.	
e) ♂.	„	11. I. 1908.	
f) ♂.	„	11. I. 1908.	
g) ♂.	„	11. I. 1908.	
h) ♂.	„	11. I. 1908.	
i) ♂.	„	13. I. 1908.	
k) ♂.	„	14. I. 1908.	
l) ♂.	„	14. I. 1908.	
m) ♂.	„	14. I. 1908.	
n) ♂.	„	14. I. 1908.	
o) ♀.	„	15. I. 1908.	
p) ♀.	„	15. I. 1908.	
q) ♂.	„	16. I. 1908.	
r) ♂.	„	16. I. 1908.	
s) ♂.	„	16. I. 1908.	
t) ♂.	„	16. I. 1908.	
u) ♀.	„	16. I. 1908.	
v) ♂.	„	21. I. 1908.	
w) ♂.	„	29. I. 1908.	
x) ♂.	„	29. I. 1908.	

„Brutvogel der Taigas; häufig. Bei starkem Schneefall zur Talsohle herab.“

Flügel der ♂ 106—116, der ♀ 106—108 mm. Hartert (l. c. p. 138) führt für die ♂ 113—116, für die ♀ 104—109 mm an, also einen Abstand beider Geschlechter um 4 mm. Aus den Maßen obiger Altai-Vögel geht aber hervor, daß die Fittichlängen von ♂ und ♀ ineinander übergehen.

Einzelne Stücke auch auf der Oberseite, namentlich den Skapularen, mit rötlichem Schimmer.

Auffällig ist das starke Überwiegen der ♂, während bei der vorhergehenden Art (s. o.) gerade das Umgekehrte der Fall war. —

Es müssen hier noch einige nomenklatorische Bemerkungen eingeschaltet werden. Pallas<sup>1)</sup> beschrieb von seinem „*Passer arctous*“ mehrere Varietäten, und zwar „β 1“ und „β 2“ von den Kurilen, „γ“ „*ex insula Unalashka*“. Die Varietäten β 2 und γ trennte später Brandt<sup>2)</sup> mit Recht als zwei neue Arten ab, erstere „*Fringilla (Linaria) bruneonucha*“, letztere „*Fringilla (Linaria) griseonucha*“ benennend. Nun führt aber Pallas (l. c.) jene Varietät β selbst unter besonderem Namen auf, denn er schreibt: „β 2 *idem Curilica*:“ (folgt Beschreibung); dieses Adjektivum muß also doch als Name für die neue Form Brandts angewendet werden und diese letztere daher

*Montifringilla curilica* (Pall.)

heißen, wozu *Fringilla (Linaria) bruneonucha* Brandt als Synonym einzuziehen ist. Hartert (l. c. p. 140) führt diese Form noch als *M. bruneinucha* (Brandt) auf, also außerdem noch unrichtig geschrieben; Hartert zitiert zwar die Urbeschreibung Brandts richtig, dort steht aber eben *bruneonucha*; auch in der Inhaltsübersicht in Harterts Werk (l. c. p. XXI) steht irrtümlicherweise *bruneinucha* (Brandt).

Weiterhin befinden sich im Berl. Mus. laut Etikette zwei der „Original-exemplare“ der Pallasschen Varietäten, beide von den Kurilischen Inseln, und zwar die Varietät γ, = *griseonucha* Brandt, und eine Var. β, die nur auf die Pallasseche Var. β 1 bezogen werden kann; soweit dieses letztere, allerdings schon sehr stark mitgenommene Stück, das früher außerdem einmal in einer Konservierungsflüssigkeit gelegen zu haben scheint, erkennen läßt, handelt es sich lediglich um ein z. T. etwas lebhafter gefärbtes Exemplar der typischen *M. arctoa* (Pall.). Ferner besitzt das Berl. Mus. ein ♂ von *M. arctoa* aus Kamtschatka, auf dessen Etikette Salmin, im Museumskatalog dagegen Pallas als Gewährsmann genannt ist; dies Exemplar hat sehr dunklen Schnabel, namentlich Oberschnabel, den man jedoch nicht als schwarz bezeichnen kann, worauf Brandt (l. c.) seine „*Fringilla (Linaria) Gebleri*“ begründete, die als Synonym zu der typischen *M. arctoa* gezogen wird (vgl. Sharpe, Katal. Birds Brit. Mus. XII [1888] p. 272; Hartert, l. c. p. 138). Danach würde also die typische *M. arctoa* (Pall.) auch auf Kamtschatka und den Kurilischen Inseln vorkommen, was an sich nicht auffällig wäre, da *M. curilica* (Pall.) [= *M. bruneonucha* (Brandt)] und *M. griseonucha* (Brandt) gute Arten sind und ganz anderen Formenkreisen angehören, demgemäß natürlich alle drei Formen auch nebeneinander vorkommen können. Nun führen aber sowohl Sharpe (l. c.) wie Hartert (l. c.) einerseits für *M. arctoa* nur Ost- bzw. Süd-Sibirien, für *M. griseonucha* andererseits die Inseln des

<sup>1)</sup> Zoogr. Rosso-Asiat. II (1827 — vgl. hierzu Hartert, l. c. p. 277 Anm. —) p. 22, 23.

<sup>2)</sup> Bull. Scientif. Acad. Imp. Scienc. St. Pétersb. X (1842) p. 251—253.

Bering-Meers usw., aber nicht die Kurilen als Vaterland an; da nun aber die Richtigkeit der Provenienz der in Rede stehenden Berliner Exemplare wohl kaum anzuzweifeln sein dürfte, würde man daraufhin dem Verbreitungsgebiet von *M. arctoa* (Pall.) noch Kamtschatka und die Kurilen, dem von *M. griseonucha* (Brandt) ebenfalls noch die Kurilen hinzuzufügen haben. Weitere Belegstücke aus diesen Gegenden wären allerdings sehr wünschenswert.

92. *Acanthis cannabina* cf. *merzbacheri* Schalow.

- a) ♂. Tscholesman. 13. IV. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: hellbräunlich.“

„Brut- und Sommervogel; nicht häufig.“

Nach der rosenroten Tönung der Brustregion würde das vorliegende Exemplar zu *merzbacheri* Schalow zu ziehen sein, es hat aber eine normal und wohlentwickelte rote Kopfplatte, die Schalow<sup>1)</sup> in den Beschreibungen seiner *merzbacheri* bei dieser gerade als fast völlig fehlend hervorhebt. Ob eine rote Kopfplatte auch bei *merzbacheri* vorkommt oder aber ob es sich solchenfalls um Übergänge zu *A. c. fringillirostris* Bonap. et Schleg. handelt, bleibt ferneren Untersuchungen an reichhaltigem Material vorbehalten; da leider nur der eine Altai-Vogel in der Wacheschen Ausbeute vorhanden ist, erübrigen sich vorläufig weitere Darlegungen. Im Berl. Mus. befinden sich 5 Bälge angeblich aus dem Altai, aber ohne näheren Fundort und Datum, die zu der typischen auch etwas langschnäbeligeren Form *fringillirostris* zu ziehen sein würden. Die genauere geographische Abgrenzung der mittelasiatischen Hänflingsformen bedarf daher noch sehr der Aufklärung.

Maße obigen Altai-Vogels: Flügel 84,5, Schwanz 54, Schnabel 10, Lauf 16 mm.

93. *Acanthis flavirostris brevirostris* (Moore).

- a) ♂. Tscholesman. 11. I. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: graugelb; Füße: schwarzbraun.“

„Ich erlegte ihn in einem Leinzeisigswarm und habe dabei nur dieses eine Stück beobachtet.“

Flügel 79, Schwanz 65, Schnabel 8,5 mm, in den Maßen also normal. Zwei Vögel im Berl. Mus. aus Wladiwostok haben 75 und 77,5, drei aus Turkestan 73—75, einer vom Kaukasus 76 mm Flügellänge, die Turkestan-Vögel sind mithin am kleinsten; eine Gesetzmäßigkeit scheint aber, wie auch Hartert (l. c. p. 77) anführt, nicht vorhanden zu sein, und Gyldenstolpe<sup>2)</sup> verzeichnet für seine Turkestan-Vögel 75 und 76 mm Fittichlänge, demnach auch schon wieder etwas höhere Maße.

94a. *Acanthis linaria linaria* (L.) und

94b. *Acanthis linaria holboellii* (Brehm).

- |       |              |              |  |
|-------|--------------|--------------|--|
| a) ♀. | Tscholesman. | 17. X. 1907. | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: chrom-<br>gelb; Füße: schwarzbraun.“ |
| b) ♀. | „            | 22. X. 1907. |  |
| c) ♂. | „            | 26. X. 1907. |  |
| d) ♂. | „            | 27. X. 1907. |  |

<sup>1)</sup> Orn. Monatsber. 15. Jg. (1907) p. 3; (Buturlin vgl. p. 46, 47); p. 58, 59; Journ. Orn. 56. Jg. (1908) p. 208—212.

<sup>2)</sup> Ark. Zool. 7 Nr. 14 (1911) p. 5.

e) ♀.	Tscholesman.	28. X. 1907.
f) ♂.	"	3. XI. 1907.
g) ♂.	"	7. XI. 1907.
h) ♀.	"	7. XI. 1907.
i) ♂.	"	8. XI. 1907.
k) ♂.	"	9. XI. 1907.
l) ♂.	"	9. XI. 1907.
m) ♂.	"	10. XI. 1907.
n) ♂.	"	10. XI. 1907.
o) ♂.	"	13. XI. 1907.
p) ♂.	"	13. XI. 1907.
q) ♂.	"	9. I. 1908.
r) ♀.	"	9. I. 1908.
s) ♂.	"	10. I. 1908.
t) ♂.	"	11. I. 1908.
u) ♂.	"	11. I. 1908.
v) ♂.	"	11. I. 1908.
w) ♂.	"	11. I. 1908.
x) ♂.	"	11. I. 1908.
y) ♂.	"	11. I. 1908.
z) ♀.	"	11. I. 1908.
α) ♀.	"	11. I. 1908.
β) ♂.	"	14. I. 1908.
γ) ♂.	"	15. I. 1908.
δ) ♂.	"	15. I. 1908.
ε) ♂.	"	15. I. 1908.
ζ) ♀.	"	15. I. 1908.
η) ♀.	"	15. I. 1908.
θ) ♀.	"	15. I. 1908.
ι) ♂.	"	16. I. 1908.
κ) ♂.	"	16. I. 1908.
λ) ♂.	"	16. I. 1908.
μ) ♂.	"	19. I. 1908.
ν) ♂.	"	20. I. 1908.
ξ) ♀.	"	20. I. 1908.
ο) ♂.	"	21. I. 1908.
π) ♂.	"	21. I. 1908.
ρ) ♂.	"	31. I. 1908.
ς) ♂.	"	31. I. 1908.
τ) ♀.	"	31. I. 1908.
φ) ♂.	"	5. II. 1908.
χ) ♂.	"	7. II. 1908.
ψ) ♂.	"	7. II. 1908.
ω) ♂.	"	7. II. 1908.

„Auge: dunkelsepia; Schnabel: chromgelb; Füße: schwarzbraun.“

(vgl. u. bei *cazilipes!*)



α') ♀. Tscholesman.	7. II. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: chromgelb; Füße: schwarzbraun.“
β') ♀. „	7. II. 1908.	
γ') ♂. „	26. II. 1908.	

„Brutvogel in den Hochwäldern. Kommt in den Wintermonaten zahlreich zur Talsohle herab und zeigt sich in kleineren Flügen oft bis zu 50 Stück.“

Hartert (l. c. p. 78, 79) gibt als Maße für *linaria typ.* an: „Flügel 74—78, Schwanz etwa 57—58, Schnabel 8 mm . . .“, für *l. holboellii*: „Flügel 75—81 $\frac{1}{2}$ , Schnabel 9—11 mm“. Wenn ich obige immerhin schon stattliche Serie von 51 Altai-Vögeln nach den von Hartert angeführten Schnabelmaßen sondere, erhalte ich folgendes: für *linaria typ.*, nur ♂, Schnabel 7,5—8, Flügel 71,5—78, Schwanz 53—60 mm, für *l. holboellii* ♂ Schnabel 9—11, Flügel 71—80, einmal sogar nur 69,5 (!), Schwanz 52—61 mm, ♀ Schnabel 9—11, Flügel 71—75,5, Schwanz 53—56 mm. Zwischen diesen beiden Gruppen stehen nun aber nicht weniger wie 13 Exemplare mit 8,5 mm Schnabellänge, also genau intermediär!! Wenn ich nun die Maße dieser drei Gruppen untereinander stelle, ergibt sich nachstehende Staffel:

<i>linaria typ.</i> :	5 ♂	Schnabel 7,5—8,	Flügel 71,5—78,	Schwanz 53—60 mm.
intermediär:	6 ♂	„ 8,5,	„ 73—77,	„ 52—57 „
	7 ♀	„ 8,5,	„ 71—75,	„ 54—57 „
<i>l. holboellii</i> :	26 ♂	„ 9—11,	„ 71—80,	„ 52—61 „
			(einmal 69,5)	
	7 ♀	„ 9—11,	„ 71—75,5,	„ 53—56 „

Aus dieser Zusammenstellung geht somit hervor, daß eine scharfe Trennung von *linaria typ.* und *l. holboellii* an obigem Material ganz unmöglich ist, daß die Maße vollständig ineinander übergehen, ja daß sogar Flügel- und Schwanzmaße fast genau dieselbe Variationsbreite besitzen; nur die allergrößten ♂ mit langem Schnabel und über 78 mm Flügellänge könnte man danach als echte *holboellii* ansprechen. Nach unten aber ist eine Scheidung völlig ausgeschlossen, es finden sich kurz-schnäbelige Vögel mit langen Flügeln und umgekehrt lang-schnäbelige mit kurzen Flügeln, und dazwischen, nach beiden Richtungen hin, alle möglichen Abstufungen und Zwischenstadien; es ist schlechterdings unmöglich, anzugeben, wo *linaria typ.* aufhört und — mit Ausnahme der erwähnten größten ♂ — *l. holboellii* anfängt. Auf Grund dieser Serie von Altai-Vögeln müßte es also sogar sehr zweifelhaft erscheinen, ob man beide Formen zu trennen überhaupt berechtigt ist, ob man nicht vielmehr beide als zu einer in den angeführten Grenzen variierenden Form gehörig betrachten soll. Die einzige Möglichkeit, die schwierige Frage der Unterscheidung der verschiedenen Leinfinkenformen zu lösen, ist nach meiner Meinung die Untersuchung und Messung großer Suiten sicherer Brutvögel; wie sind dann weiterhin deren Brutgebiete abzugrenzen, wie gestalten sich die Übergänge und Zwischenformen und wie schieben sie sich ein, sind noch weitere Formen zu unterscheiden oder sind sie eher noch zu vereinigen und zusammenzuziehen (vgl. ob.!) usw. (Vgl. hier auch die Darlegungen im neuen Naumann Bd. III p. 307—312.) Bevor man nicht die Brutgebiete und die dort wirklich wohnenden Formen ganz genau kennt, halte ich die Untersuchung von Winterstrichvögeln, deren Heimat man ja nicht sicher weiß und von denen sich sogar mehrere Formen zu gemeinsam

streichenden Schwärmen vereinigen können — vgl. auch unten *h. exilipes* —, zur Klärung der berührten Fragen für durchaus unzulänglich.

Wache gibt zwar an, daß Birkenzeisige „in den Hochwäldern“ Brutvögel seien, unter dem vorhandenen Material befindet sich aber kein einziger Balg eines Brutvogels, was gerade in diesem Fall von höchstem Wert gewesen wäre. Ein Brüten von Birkenzeisigen im Altai ist daher durch das vorliegende Balgmaterial nicht erwiesen.

Auf den Etiketten sind die einzelnen Stücke vorläufig noch nach ihrer verschiedenen Schnabellänge der oben angeführten Einteilung gemäß als *linaria typ.*, *l. holboellii* und „intermediär“ zwischen beiden bezeichnet worden. In dieser Einteilung (vgl. ob.) würde das starke Zurücktreten von *linaria typ.*, nur 5 St. (♂), auffällig sein.

#### 95. *Acanthis hornemannii exilipes* (Coues).

- a) ♂. Tscholesman. 7. II. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: chromgelb; Füße: schwarzbraun.“

Mit vollständig zeichnungslosem und weißem Bürzel, der nur ganz zart rosa überflogen ist. Auch der Grundton der Oberseite ist sehr hell.

Flügel 78, Schwanz 62, Schnabel 85 mm.

Damit wäre auch das Vorkommen dieser Art im Altai, wenigstens im Winter, festgestellt.

Auch unter der eben abgehandelten Serie von Birkenzeisigen befinden sich einzelne Stücke mit schwächer gezeichnetem Bürzel; bei einem, Nr. ω, ♂ vom 7. II. 1908 (s. o.), also auch vom gleichen Erlegungsdatum, ist die geringe Zeichnung des Bürzels so in die Augen fallend, daß man es fast als Bastard zwischen *linaria typ.* und *h. exilipes* auffassen möchte; auch die Oberseite ist wiederum sehr licht. Intermediäre Stücke nach dieser Richtung führt Hartert (l. c. p. 81) nur als in Lappland vorkommend an. Maße dieses Vogels: Flügel 77, Schwanz 60, Schnabel 7,5 mm.

#### 96. *Carduelis carduelis maior* Tacz.

- a) ♂. Tscholesman. 22. X. 1907. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: tersienna.“
- b) ♂. „ 10. I. 1908. } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blaßbläulich; Füße: tersienna.“
- c) ♂. „ 13. III. 1908. }
- d) ? . „ 14. III. 1908. }

„Brutvogel; nicht häufig. Streift im Winter in kleinen Gesellschaften von 10—20 Stück umher.“

#### 97. *Carduelis caniceps orientalis* (Eversm.).

- a) ♀. Telezker See 24. VI. 1906. „Auge: braun; Füße: braun.“
- b) ♂. Tscholesman. 18. I. 1908. } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: grauschwarz.“
- c) ♂. „ 18. I. 1908. }
- d) ♀. „ 19. IV. 1908. }
- e) ♀. „ 20. IV. 1908. }

„Während des ganzen Jahres zu sehen. Kommt im Winter in großen Scharen zur Talsohle herab; oft mehrere hundert Vögel dieser Art in einem Fluge, nie in Gesellschaft anderer Vögel.“

Die Maße der Vögel in obiger Reihenfolge sind:

Flügel	81,	Schwanz	50,	Schnabel	15 mm.
„	85,	„	54,	„	18 „
„	88,	„	56,	„	16 „
„	83,	„	52,	„	14 „
„	84,	„	57,	„	15 „

(Der Oberschnabel des zweitgenannten, ♂ Nr. b, erscheint indessen um ca. 2 mm abnorm über die Spitze des Unterschnabels verlängert, so daß seine normale Länge wohl auf ca. 16 mm anzusetzen wäre.)

Das ergibt also für die ♂ 85—88 Flügel-, 54—56 Schwanz- und 16 mm (vgl. obige Bemerkung) Schnabellänge, für die ♀ 81—84 Flügel-, 50—57 Schwanz- und 14—15 mm Schnabellänge. Hartert (l. c. p. 70) verzeichnet für die ♂ 84—88, für die ♀ 81—82 mm Flügellänge, als Schwanzlänge allgemein 54—58 mm. Weiter besitzt das Berliner Museum noch drei Altai-Vögel, ein ♂ mit 87 und zwei ♀ mit 79 (!) und 83 mm Flügellänge. Auch daraus würde mithin hervorgehen, daß sich auch noch im Altai Stücke finden, die sich in den Maßen mit *caniceps typ.* berühren, was auch hinsichtlich der Schwanzlänge gilt. Die von Hartert angeführten Maße würden also daraufhin etwas zu erweitern sein.

Die neuesten Studien über die Formen des grauköpfigen Stieglitzes hat Kollibay<sup>1)</sup> veröffentlicht. Betreffs der Altai-Vögel sagt er an erstzitatierter Stelle (p. 397): „Altai-Vögel kommen in der Größe den typischen *orientalis* fast durchaus gleich; es sind große Vögel von durchschnittlich 85 mm Flügellänge, auch die vorherrschende graue Farbe ist wiederzufinden. Sie sind wahre *orientalis*. Das Tring-Museum besitzt ein ♂ vom Altai vom 12. Mai 1843, welches als Kotype Eversmanns bezeichnet ist.“ Die obigen fünf von Wache gesammelten Vögel ergeben nur einen Durchschnitt von 84,2 mm Fittichlänge, und wenn ich die erwähnten drei anderen Exemplare noch hinzuuehme, im ganzen demnach 8 Stück, erhalte ich sogar nur einen Durchschnitt von 83,75 mm; auch hier lassen sich somit an den mir vorliegenden Altai-Vögeln etwas geringere Werte feststellen. Man ersieht daraus wieder, daß zur Erlangung halbwegs brauchbarer Durchschnittswerte sehr große Serien aus einem bestimmten Gebiet erforderlich sind; Kollibay (l. c. p. 393, 394) untersuchte „rund 120 Stück“ aus „Himalaya, Altyn-tag, Gegend von Tomsk und Krasnojarsk, Altai, Zuflußgebiet des Issyk-Kul, Westausläufer des Tien-schan (westlicher Alatau, Gegend von Taschkent und Samarkand), Ostpersien, Hiudukusch“, gibt aber nicht an, wieviel Stücke ihm aus den einzelnen Gebieten, hier z. B. aus dem Altai, zur Verfügung standen. Neuerdings hat noch Gyldenstolpe (l. c. p. 4)<sup>2)</sup> 6 Stieglitze

<sup>1)</sup> Verhandl. V. Internat. Ornith. Kongr. Berlin 1910 (1911) p. 393—398; Orn. Mouatsber. 18. Jg. (1910) p. 148.

<sup>2)</sup> Bedauerlicherweise wirft Gyldenstolpe im speziellen Teil seiner Zusammenstellung durchweg die geographischen Namen Naryn und Narin durcheinander; meist schreibt er Narin, dann wieder Naryn, ja mitunter sogar auf einer Zeile Naryn, unmittelbar darunter aber Narin!! Wie ist denn das überhaupt nur zu verstehen?? In der Einleitung schreibt er bei der geographischen Skizzierung seines Gebietes überall richtig Naryn, da für den Semirjetschensk-Distrikt wohl auch

aus dem Semirjetschensk-Distrikt in Russisch Turkestan, für die er 79–84 mm Flügellänge angibt, zu *C. orientalis* gezogen; Kollibay (l. c. p. 397, 398) vermutet in den Vögeln dieser Gebiete (Westausläufer des Tien-schan) eine noch abzutrennende neue Form. — Im übrigen habe ich Kollibays Ausführungen kaum etwas hinzuzufügen. Die von ihm l. c. p. 394 erwähnte olivgrüne Beimischung der Brustflecke ist bei den obigen zwei ♂ lebhafter und ausgedehnter als bei den drei ♀, und dasselbe Verhalten zeigt z. B. ein ♂ und ♀ vom Issyk-Kul, wogegen dies bei einem ♂ (30. X. 1905) und einem ♀ (15. X. 1905) aus Turkestan (Karakolskoje- und Kaschkasu-Schlucht) gerade umgekehrt ist; auch zwei weitere als ♀ bestimmte Vögel aus dem Altai (März, ohne näheren Fundort) zeigen diese Grünfärbung schon recht lebhaft, ein drittes ♀ ebendaher (Anfang April) wiederum kaum eine Andeutung davon. Bei dem ♂ Nr. b sind die grauen Brustflecke nur gering entwickelt und treten sehr zurück, die weiße Unterseite um so mehr zur Geltung kommen lassend, es hat auch eine viel lichtere Oberseite mit nur schwach ausgebildeten dunkleren Schaftstrichen; da, wie erwähnt, auch der Schnabel eine abnorme Bildung zeigt, wäre bei diesem Stück auch eine teilweise krankhafte, zu Albinismus neigende Erscheinung des Gefieders nicht ausgeschlossen.

98. *Uragus sibiricus* (Pall.).

a) ♂.	Tscholesman.	19. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blaugrau; Füße: hellbraun.“
b) ♂.	„	24. X. 1907.	
c) ♂.	„	24. X. 1907.	
d) ♂.	„	24. X. 1907.	
e) ♀.	„	24. X. 1907.	
f) ♀.	„	24. X. 1907.	} Wie obige, aber „Schnabel: bläulich“.
g) ♀.	„	24. X. 1907.	
h) ♀.	„	24. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blaugrau; Füße: hellbraun.“
i) ♂.	„	27. X. 1907.	
k) ♂.	„	27. X. 1907.	
l) ♀.	„	27. X. 1907.	

nur diese Schreibweise in Frage kommt. Mit dem Namen Narin gibt es eine Landschaft nördlich vom Hindukusch, ferner einen Berg in Südost-Afghanistan, also immerhin engbenachbarte Gebiete. Nun führt aber Kollibay (l. c.) neben Hindukusch und Nordafghanistan gerade das Nartu-Tal als terra typica seines neuen *C. c. paropanisi* an, und Gyldenstolpe zitiert tatsächlich auch gerade bei seinen Stieglitzen als Fundort Narin, während er doch im Gegenteil Naryn im Semirjetschensk-Distrikt meint! Was könnte nun in diesem Fall für heillose Verwirrung entstehen, wenn sich die Vermutung Kollibays bestätigen und der Stieglitz eben dieses Semirjetschensk-Distriktes wirklich einer neuen Form, womöglich mit der Terra typica Naryn, angehören sollte, wenn man Namen und Lage der Gebiete nicht sorgfältig auf dem Atlas nachprüfen wollte! Derartige Ungenauigkeiten in der Schreibweise geographischer Namen sollten aufs strengste vermieden werden; zum mindesten aber darf man, falls beide Schreibweisen für dasselbe Gebiet zulässig sein sollten, nicht in ein und derselben Arbeit bald diese bald jene anwenden, da dann die Gefahr der Verwechslung nur noch größer wird.

Nachdem meine Untersuchungen längst abgeschlossen waren, berichtigte Kollibay im Januarheft Orn. Monatsber. 1913 p. 7, 8, seine früheren Ausführungen dahin, daß als Herkunft seines *C. c. paropanisi* nicht der Hindukusch, sondern tatsächlich die Gegend von „Fort Naryn, Semiretschje-Gebiet“ zu gelten hat!!, die Gegend von Naryn ist also nunmehr terra typica für *C. c. paropanisi*. Hoffentlich kommt nun nicht wieder für das Naringebiet eine neue Form mit neuem Namen in Frage! — Ich kann dies hier nachträglich nur kurz bei der Korrektur einfügen.

m) ♂. Tscholesman.	15. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau- gran; Füße: hellbraun.“
n) ♂. „	11. III. 1908.	
o) ♂. „	15. IV. 1908.	
p) ♂. „	19. IV. 1908.	

„Brutvogel der Hochgebirge. Am häufigsten trifft man ihn in Laubwäldern (Birken und Pappeln) mit Nadelholz durchstanden.“

Maße der ♂: Flügel 75—79, je einmal 71 und 72,5; Schwanz 84—90, — der ♀: Flügel 71—74,5; Schwanz 81—87 mm. Von weiteren 15 im Berl. Mus. befindlichen Stücken sind die entsprechenden Maße bei Vögeln aus Sibirien 75—77 und 84—89, aus Turkestan 72—79 und 77—87, bei einem ♂ vom Baikalsee 73,5 und 87 mm. Von 7 Stück *U. s. sanguinolentus* (Temm. u. Schleg.) ergeben diese Maße bei Japan-Vögeln 65—72,5 und 67—69, Wladiwostok- und Ussuri-Vögeln 66,5—71 und 71,5—75 mm. Ziehe ich sämtliche Maße der hier vorhandenen Stücke von *sibiricus typ.* einerseits und *s. sanguinolentus* andererseits zusammen, so erhalte ich für erstere Form: Flügel 71—79, Schwanz 77—90 mm,

„ letztere „ „ 65—72, „ 67—75 „

Hartert (l. c. p. 87) verzeichnet für *sibiricus typ.* „Flügel 73—79, Schwanz etwa 85 . . . mm“, für *s. sanguinolentus* nur: „Flügel ♂ ad. 68—71, ausnahmsweise bis 74 mm“, bei letzterer Form also keine Schwanzmaße. Nach obigen Befunden bedürfen die Maßangaben Harterts für die Flügel beider Rassen nur geringer Erweiterungen, um so mehr aber ist dies für den Schwanz nötig, denn den „etwa 85 mm“ Harterts stehen 77—90 von *sibiricus typ.* und 67—75 von *s. sanguinolentus* gegenüber. Sollte Hartert mit dem „etwa“ in diesem Fall den Durchschnitt meinen? Dann erhalte ich für erstere Form 83,5, für letztere aber nur 71 mm! Danach wäre also die östliche Rasse nicht nur durch etwas kleinere Flügel, sondern, was Hartert nicht hervorhebt, namentlich durch bedeutend kleineren Schwanz unterschieden; am kleinschwänzigsten würden die Japan-Vögel sein (s. o.).

Der als ♀ bestimmte Vogel Nr. g zeigt auf dem Bürzel keine Spur von Rot, sondern nur einfarbig hellbräunliche Färbung.

#### 99. *Pinicola enucleator kamschatkensis* (Dyb.).

a) ♀. Tscholesman.	24. XI. 1907.	„Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrau; Füße: dunkelbraun.“
b) ♂ (juv.). „	14. I. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrau; Füße: schwarzbraun.“
c) ♂. „	15. I. 1908.	
d) ♀. „	17. I. 1908.	„Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrau; Füße: dunkelbraun.“
e) ♂. „	18. I. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrau; Füße: schwarzbraun.“
f) ♀. „	15. II. 1908.	
g) ♀. „	5. II. 1908.	„Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrau; Füße: dunkelbraun.“

„Brutvogel. Lebt auch im tiefsten Winter im Hochwald. Kam nicht zur Talsohle herab. Nicht häufig.“

Die Vögel haben durchweg eine Schnabellänge von nur 14—15 mm, gehören somit noch der östlichen Form an. In Dicke und Höhe des Schnabels kann ich



keine wesentlichen Unterschiede von der typischen Form finden, der Schnabel der östlichen erscheint nur klobiger, weil er bei gleicher Dicke und Höhe merklich kürzer ist, und auch nur um 1—2 mm kürzere Schnäbel bei sonst gleicher Gestalt sind für sowieso schon kurzschnäbelige Vögel bereits sehr auffällig (vgl. oben bei *Lagopus*).

Hartert (l. c. p. 114) gibt bei der typischen Form „Flügel 109—113, Schwanz 87—90 . . . mm“ an; die vorliegenden ♀ haben durchweg nur eine Flügelänge von 103—108 und eine Schwanzlänge von 83—87 mm, auch ein ♀ aus Ost-Sibirien (Dybowski S.) hat nur 106 mm Flügelänge, und derartig kleine Flügel- und Schwanzmaße kommen auch bei ♀ der typischen Form vor; mithin scheinen die ♀ im allgemeinen etwas kleiner zu sein.

In der Färbung vermag ich an den mir zur Verfügung stehenden Stücken beider Rassen kaum Unterschiede zu finden, die ♀ der östlichen sind vielleicht ein wenig lichter. Der als ♀ bestimmte Vogel Nr. d zeigt, wie das junge ♂ Nr. b, stark rote Beimischung der gelben Partien, namentlich auf Oberkopf und Brust, auch die Säume der Schwingen und Flügeldecken sind teilweise rötlich überlaufen; dies würde also alles zu männlichem Habitus neigen.

Hartert (l. c. p. 115) schreibt über die Heimat von *kamtschatkensis*: „Kamtschatka und Ost-Sibirien. Grenze nach Westen nicht festgestellt, doch ist zu vermuten, daß sie, wie bei anderen in Ost- und West-Sibirien verschiedenen Vogelformen, in den Gebirgsgegenden zwischen Lena und Jenissei liegt.“ Nach obigem würde das Verbreitungsgebiet dieser Form also mindestens bis zum Altai reichen, allerdings handelt es sich bei obigem Balgmateriale wieder nur um Wintervögel, die also aus nordöstlicheren Gegenden zugewandert sein könnten, und das Brüten von *kamtschatkensis* im Altai würde, obwohl dies Wache angibt, mangels Belegexemplaren von Brutvögeln noch nicht ganz sichergestellt sein.

#### 100. *Carpodacus rubicilla severzovi* Sharpe.

a) ♂. Tscholesman.	7. XI. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: gelblich-blau; Füße: schwarzbräunlich.“
b) ♀. „	7. XI. 1907.	
c) ♀. „	13. XI. 1907.	
d) ♂. „	12. I. 1908.	
e) ♂. „	17. I. 1908.	
f) ♀. „	17. I. 1908.	
g) ♀. „	18. I. 1908.)	

„Kommt nach neuem tiefen Schneefall in den Hochwäldern zahlreich auf einige Tage zum Tal herab. Alsdann leben die Vögel nicht in nahe beieinander bleibenden Trupps, sondern leben fast einsiedlerisch und sind ziemlich scheu.“

♂: Flügel 113,5—116; Schwanz 93—101; Schnabel 14,5—17 mm,

♀: „ 108,5—114: „ 89—95; „ 15—15,5 „

Hartert (l. c. p. 100) gibt für *severtzovi* keine besonderen Maße, für *r. rubicilla* (♂) „Flügel 118, Schwanz 95—98, . . . Schnabel  $13\frac{1}{2}$ — $15\frac{3}{4}$  mm“, für die ♀ „Flügel höchstens 115 mm“, demnach für die ♂ letzterer Form bedeutend längere Flügel; die von ihm angeführten Schwanz- und Schnabelmaße würden nach obigem etwas zu erweitern sein.



Zwei ♂ aus Turkestan im Berl. Mus., namentlich das Exemplar aus Kaschka-su, haben das Rot etwas lebhafter und mehr ins Scharlach, weniger ins Rosenrot ziehend, die Unterschiede im Farbenton fast ebenso, wie sie Gould<sup>1)</sup> auf Taf. 25 darstellt, ein ♂ vom Issyk-kul ist dagegen in dieser Hinsicht von den Altai-Vögeln nicht zu trennen, höchstens ist die Oberseite ein wenig fahler, was auch für die beiden anderen Turkestan-Vögel zutrifft; auch drei ♀ aus Turkestan sind oberseits lichter, z. T. auch, namentlich auf dem Kopf, mit stärker bräunlicher Mischung, während wiederum ein ♀ vom Issyk-kul, nach der Etikette zu dem vorhin erwähnten ♂ gehörig, in der Tönung den Altai-Vögeln fast vollkommen gleicht und nur etwas heller ist. Jene Turkestan-Vögel stammen ebenfalls aus dem Januar, also zufällig aus genau gleicher Jahreszeit, verschiedener Gefiederzustand kommt mithin nicht in Frage. Bereits Schalow<sup>2)</sup> hat auf ähnliche Erscheinungen hingewiesen, und es wäre daher nicht ausgeschlossen, daß in den Gebirgen Zentral-Asiens verschiedene noch nicht näher bekannte Formen vorkommen; an der Hand größerer Serien würde zu untersuchen sein, ob es sich um konstante geographische Formen und Unterschiede oder nur um Variationen oder Alterserscheinungen handelt.

♂ Nr. a hat an der letzten Phalange der linken Hinterzehe, der auch die Krallen fehlt, eine pathologische Wucherung, ♂ Nr. d eine ähnliche Bildung ebenfalls am letzten Glied der linken Hinterzehe, an der aber die im übrigen etwas krankhaft verlängerte Krallen erhalten ist, und ferner noch am Lauf desselben Fußes sehr starke derartige Wucherungen.

#### 101. *Carpodacus roseus* (Pall.).

- |              |              |              |   |
|--------------|--------------|--------------|---|
| a) ♂. (juv.) | Tscholesman. | 4. I. 1908.  | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: schwarzbraun.“   |
| b) ♂. (juv.) | „            | 12. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße: schwarzbraun.“       |
| c) ♂. (juv.) | „            | 13. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: schwarzbraun.“   |
| d) ♀.        | „            | 14. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: schwarzbraun.“                |
| e) ♀.        | „            | 17. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße: schwarzbraun.“       |
| f) ♂.        | „            | 18. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blaugrau; Füße: schwarzbraun.“                |
| g) ♂.        | „            | 19. I. 1908. | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: schwarzbraun.“ |
| h) ♂.        | „            | 20. I. 1908. |   |
| i) ♂.        | „            | 21. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße: schwarzbraun.“       |
| k) ♂.        | „            | 21. I. 1908. | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: schwarzbraun.“ |
| l) ♂.        | „            | 21. I. 1908. |   |
| m) ♂. (juv.) | „            | 21. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blaugrau und weißlich; Füße: schwarzbraun.“   |

<sup>1)</sup> Birds Asia Pl. 25 (1852).

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 56. Jg. (1908) p. 218, 219.

- n) ♀. Tscholesman. 21. I. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: chromgelb; Füße: schwarzbraun.“ (Am vorliegenden Balg gleicht der Schnabel vollkommen den übrigen, von einer abweichenden chromgelben Farbe ist nichts zu bemerken.)
- o) ♂. „ 26. I. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel; bläulichweißlich; Füße: schwarzbraun.“
- p) ♂. (juv.) „ 29. I. 1908. }  
 q) ♂. (juv.) „ 7. II. 1. 08. } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und  
 r) ♂. (juv.) „ 7. II. 1908. } weißlich; Füße: schwarzbraun.“  
 s) ♂. (juv.) „ 12. II. 1908. }  
 t) ♂. (juv.) „ 12. II. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: schwarzbraun.“

„Brutvogel, sehr häufig. Sammelt sich im Winter scharenweise im Tale an. Mischt sich mit den Ammerflügeln.“

Das Balgmateriale stammt, wie ersichtlich, nur aus den Wintermonaten.

Hartert (l. c. p. 105, 106) verzeichnet für die ♂ „Flügel 92—95, Schwanz 70—74 . . . mm“, für die ♀ „Flügel 88—92, Schwanz 69—72 . . . mm; von obigen Altai-Vögeln steigen die ♂ ad. bis auf 98, während die ♀ juv. bis auf 86 mm Flügel-länge sinken, die Schwanzlänge andererseits verringert sich bei ♂ ad. und juv. bis auf 65, bei ♀ sogar bis auf 62,5 mm; also namentlich nach unten zu Erweiterung der Maßgrenzen.

#### 102. *Carpodacus erythrinus roseatus* (Hodgs.).

- a) ♂. Telezker See. 26. V. 1906. „Auge und Füße: braun.“  
 b) ♂. Tscholesman. 23. VI. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: braun; Füße: bräunlich.“

„Rar, nistet in den Strauchpartien der Abhänge. Sommervogel.“

Maße: Nr. a. Flügel 84, Schwanz 58, Nr. b. Flügel 81, Schwanz 56 mm, die Fittichlänge bleibt mithin etwas hinter der von Hartert (l. c. p. 108) gegebenen, 85—90 mm, zurück.

Da Walton<sup>1)</sup> 1905 noch einen „*C. laetissimus*“ mit der Diagnose: „*Sinilis C. erythrinus, sed ubique laetius scarlatinus: C. grebnitzii, (!) ut videtur, affinis*“ für Tibet aufgestellt hat, würden zurzeit drei spezifisch asiatische Formen beschrieben sein. Wie sich nun aber *grebnitzii* Stejn., *roseatus* Hodgs. und *laetissimus* Walt. geographisch genau verteilen und ob diese drei Formen überhaupt aufrecht erhalten werden können, wie dann andererseits das bis nach der Lena hin reichende Verbreitungsgebiet von *erythrina typ.* gegen jene asiatischen Vertreter abzugrenzen sein würde, bedarf noch sehr einer eingehenden Prüfung. Das Rot der beiden Altai-Vögel ist nicht sehr intensiv, weit schwächer z. B. als bei vielen Kaukasus- und Turkestan-Vögeln; die beiden Exemplare sind aber auch unter sich nicht ganz gleich, indem Nr. a mehr ins Rosenrot, Nr. b mehr ins Scharlach zieht, letzteres Stück neigt schon sehr stark zu *erythrinus typ.* und ist kaum von ihm zu trennen. Vorläufig sollen aber diese beiden Gebirgsvögel noch zu dem die Gebirge Mittelasiens bewohnenden *roseatus*, zu

<sup>1)</sup> Bull. Brit. Orn. Club XV (1905) p. 93.

dem Hartert (l. c.) ja auch die Kaukasus-Vögel zieht, gestellt werden, da es sich um Brutvögel handelt, und da ferner ein drittes im Berlin. Mus. befindliches ♂ aus dem Altai, und zwar ebenfalls vom Mai, von Kaukasus- und Turkestan-Vögeln nicht zu unterscheiden ist; vermutlich werden sich aber gerade in diesen nördlichen Gebirgszügen Übergänge zu der typischen, das Flachland bewohnenden Form finden. Leider liegen aus dem Altai nur die zwei Exemplare vor, die eben berührte Frage kann aber wieder nur an größeren Serien gelöst werden. Der Formenkreis des *Carpodacus erythrinus* erscheint jedenfalls noch nicht völlig geklärt.

103. *Pyrrhula pyrrhula* (L.).

a) ♀.	Tscholesman.	31. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz; Füße: sepia.“	
b) ♂.	„	7. XI. 1907.		
c) ♂.	„	7. XI. 1907.		
d) ♂.	„	8. XI. 1907.		
e) ♀.	„	8. XI. 1907.		
f) ♂.	„	12. XI. 1907.		
g) ♂.	„	12. XI. 1907.		
h) ♂.	„	16. XII. 1907.		
i) ♀.	„	16. XII. 1907.		
k) ♀.	„	11. I. 1908.		
l) ♂.	„	18. I. 1908.		
m) ♀.	„	18. I. 1908.		
n) ♀.	„	18. I. 1908.		„Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“
o) ♀.	„	29. I. 1908.		} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz; Füße: sepia.“
p) ♀.	„	5. II. 1908.		
q) ♂.	„	11. II. 1908.		
r) ♂.	„	11. II. 1908.		
s) ♂.	„	11. II. 1908.		
t) ♀.	„	11. II. 1908.		
u) ♀.	„	11. II. 1908.		

„Erscheint zahlreich im Winter.“

Die Maße obiger ♂ decken sich vollkommen mit den von Hartert (l. c. p. 93) gegebenen, und die ♀ weisen ebenfalls meist um wenige Millimeter geringere Maße auf; nur ♀ Nr. a hebt sich durch bedeutende Größe heraus: Flügel 95,5, Schwanz 76 mm. letzterer demnach sogar noch länger als bei den ♂.

Einzelne ♀ zeigen oberseits keine Spur von bräunlicher Verwaschung, andere diese mehr oder weniger stark entwickelt; dasselbe gilt von der Unterseite. Das soeben erwähnte ♀ Nr. a stellt das Extrem in jener Richtung dar, es ist ober- und unterseits rein aschgrau an den betreffenden Gefiederpartien.

104. *Loxia curvirostra* L.

a) ♂.	Telezker See.	5. IV. 1906.	} „Auge und Füße: dunkelbraun.“
b) ♂.	„	5. IV. 1906.	
c) ♂.	„	5. IV. 1906.	
d) ♂.	„	5. IV. 1906.	

Maße der Exemplare in obiger Reihenfolge:

Oberschnabel

Flügel	101,5;	Schwanz	62;	Länge	19,5,	Höhe	8	;	Unterschnabelbreite	11,5 mm.
"	97	"	57;	"	19,5,	"	7	;	"	11,2 "
"	98	"	61;	"	18,5,	"	6,7;		"	11,2 "
"	105	"	64;	"	20	"	7	;	"	11,5 "

Das ergibt also im ganzen: Flügel 97—105, Schwanz 57—64, Oberschnabellänge 18,5—20, Oberschnabelhöhe 6,7—8, Unterschnabelbreite 11,2—11,5 mm, letztere beiden Maße natürlich an der Basis genommen. Hartert (l. c. p. 118) verzeichnet als entsprechende Werte: 99—102, 59—73, 18—20, 7,2—8,2, 10,8—11,4 mm. Die obigen Altai-Vögel überschreiten mithin wieder diese Flügelmaße um etwas nach unten und oben, die des Schwanzes nur nach unten, ebenso die der Oberschnabelhöhe, während sich Oberschnabellänge und Unterschnabelbreite fast völlig decken. Der an Flügellänge kleinste Altai-Vogel (Nr. b) berührt mithin schon die von Hartert (l. c. p. 121) als oberste Grenze der Fittichlänge für die kleinere südlich mittelasiatische *c. albiventris* Swinh. gezogene. Schalow<sup>1)</sup> zieht die von ihm untersuchten Exemplare aus dem Tien-schan mit 98—101 mm Flügellänge ebenfalls noch zu *curvirostra typ.*, ebenso Gyldenstolpe (l. c. p. 6) die seinen vom Naryn (vgl. Anmerkung S. 413, 414), für die er allerdings nur 92—96 mm Fittichlänge anführt, und die daraufhin also auf *c. albiventris* bezogen werden müßten, während Rotschild<sup>2)</sup>, der aber gar keine Maße beigibt, 36 Exemplare aus gleichem Gebiet als zu dieser letzteren Form gehörig anspricht. Auch hier bliebe es weiteren Untersuchungen noch vorbehalten, wie das Verbreitungsgebiet dieser letzteren Form gegen das der nördlichen typischen abzugrenzen sein würde. —

Alle vier ♂ tragen rote Kleider, doch sind diejenigen von Nr. b und Nr. c stärker mit gelb verwaschen.

105. *Calcarius lapponicus* (L.).

a) ♂.	Tscholesman.	20. III. 1908.	}	„Auge: sepia; Schnabel: orangebräunlich;
b) ♂.	"	24. III. 1908.	}	Füße: schwarz.“
c) ♂.	"	27. III. 1908.	}	„Auge: sepia; Schnabel: orangebraun;
d) ♀.	"	29. III. 1908.	}	Füße: schwarz.“
e) ♀.	"	4. IV. 1908.		„Auge: sepia; Schnabel: orangebräunlich; Füße: schwarz.“

„Rar. Brutvogel der Abhänge.“

Hartert (l. c. p. 201) gibt für Flügel und Schwanz 94—99 und „etwa“ 64—67 mm an; die fünf obigen Altai-Vögel haben aber als entsprechende Maße ausnahmslos nur 91—92,5 und 60—62 mm; weiter finde ich unter dem hier befindlichen Material als Flügel- und Schwanzlänge für zwei Vögel vom Baikal 88 (!) u. 64, 96 u. 68, für drei aus Turkestan 90,5—93, 62,5—64, für zwei aus Sibirien 90 u. 64, 94 u. 66, für einen von der Tschuktschen-Halbinsel 94,5 u. 65, für drei aus Nord-Amerika 89,5 (!)—96, 63—67 mm, also zum großen Teil viel geringere Werte; andererseits messe ich auch bei einem aus der Schweiz stammenden ♂ nur 91 und 62 mm.

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 56. Jahrg. (1908) p. 219—221.

<sup>2)</sup> Novit. Zool. IX (1902) p. 166.

Jedenfalls bedürfen die Maßangaben Harterts nach der unteren Grenze einer bedeutenden Erweiterung. Es hätte beinahe den Anschein, als ob die europäischen Stücke etwas großflüglicher seien, größere Serien müßten einmal auf die etwaige Konstanz dieses subspezifischen Merkmals hin durchgemessen werden. Auch die Färbung des Schnabels scheint zu variieren, die dunklere bräunliche Farbe findet sich vor allem bei asiatischen Stücken, und obige Altai-Vögel zeigen sie durchweg (vgl. ob. die Angaben von Wache); als geringstes Maß erhalte ich 10 mm, während Hartert (l. c.) 10,4 mm dafür angibt.

Wache spricht diese Art als Brutvogel an, was indessen noch nicht sicher erwiesen ist, da die Bälge nur aus dem Frühjahr stammen; der Altai würde für diesen nordischen Vogel allerdings auch ein sehr weit nach Süden vorgeschobenes Brutgebiet sein. Auffällig und bemerkenswert ist aber, daß Johansen<sup>1)</sup> eine dahingehende Vermutung für das Gouvernement Tomsk aufstellt, er schreibt: „. . . Es ist möglich, daß er in der Barabasteppe brütet, denn Herr P. A. Schastowsky fand bei der Station Kainsk im Mai sowohl große Schwärme von 50 bis 100 Stück, als auch einzelne Pärchen“; immerhin liegt Kainsk schon wieder fast genau 5 Breitengrade nördlicher als das Tscholesmangebiet. Sichere Belege für das Brüten des Spornambers in diesen südlicheren Breiten müssen jedenfalls erst noch erbracht werden. — Übrigens verzeichnet auch Johansen (l. c.) nur 92 und 93 mm Flügelänge für seine Exemplare!

#### 106. *Passerina nivalis* (L.).

- |       |              |               |  |
|-------|--------------|---------------|--|
| a) ♀. | Tscholesman. | 12. XI. 1907. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: orangegeb; Füße: schwarz.“ |
| b) ♂. | „            | 8. I. 1908.   | } „Auge: sepia; Schnabel: chromgelb; Füße: schwarz.“     |
| c) ♀. | „            | 10. I. 1908.  |  |
| d) ♀. | „            | 13. I. 1908.  |  |
| e) ♀. | „            | 19. I. 1908.  |  |

„Brutvogel der Taigas, häufig. Kommt bei starkem Schneefall zum Tal herab.“

Ein Brüten im Gebiet ist durch obiges Material mithin auch bei dieser Art nicht bestimmt erwiesen, da wiederum alle Bälge von Wintervögeln stammen.

Der Jahreszeit entsprechend sind die bräunlichen Federränder der Oberseite noch nicht stark abgenutzt, so daß diese Färbung noch die vorherrschende ist; die Tönung ist bei allen Individuen hell, bei dem ♂ und ♀ Nr. c. sogar sehr hell, wie ich es in solchem Grade an dem hier zurzeit vorhandenen Material von 49 Stück nirgends wiederfinde; überhaupt scheint, nach dem Material des Berl. Mus. zu urteilen, die sattere und dunklere Brauntönung, die ja z. T. auch auf jüngere Individuen gedeutet wird, bei europäischen Vögeln häufiger aufzutreten. — Alle fünf Altai-Vögel haben schon dunkle Schnabelspitze.

#### 107. *Emberiza citrinella erythrogenys* Brehm.

- |       |                  |                |  |
|-------|------------------|----------------|--|
| a) ♂. | } Teletzker See. | 30. III. 1906. | „Auge: dunkelbraun; Füße: hellbraun.“                            |
| b) ♀. |                  |                |  |
| c) ♂. | Tscholesman.     | 31. X. 1907.   | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weiß; Füße: hellbraun.“ |
| d) ♀. | „                | 2. XI. 1907.   |  |

<sup>1)</sup> Orn. Jahrb. 15. Jahrg. (1904) p. 87.

e) ♂.	Tscholesman.	3. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich-weiß; Füße: fleischfarbig braun.“
f) ♀.	„	3. XI. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weiß; Füße: hellbraun.“
g) ♀.	„	4. XI. 1907.	
h) ♂.	„	5. XI. 1907.	
i) ♂.	„	6. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: hellbräunlich.“
k) ♀.	„	6. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: hellbraun.“
l) ♀.	„	7. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: fleischfarbig braun.“
m) ♂.	„	8. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weiß; Füße: fleischfarbig braun.“
n) ♀.	„	8. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel blau und weiß; Füße: hellbräunlich.“
o) ♀.	„	12. I. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel bläulich und weiß; Füße: hellbräunlich.“
p) ♀.	„	12. I. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich-weiß; Füße: hellbraun.“
q) ♀.	„	12. I. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: fleischfarbig braun.“
r) ♂.	„	30. IV. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel blau und weißlich; Füße: hellbräunlich.“

„Während des ganzen Jahres zahlreich anzutreffen.“

An den Bälgen hat die Schnabelfarbe mehr hornbräunlichen Tönen Platz gemacht.

Flügelänge 84—94, bei ♂ Nr. e 97 mm. Hartert<sup>1)</sup> gibt für *c. citrinella* 85 bis 93, für *c. erythrogegens* 91—94 mm an, die Serie von Altai-Vögeln würde also beide Abteilungen einschließen. Nun hat es allerdings den Anschein, auch nach dem im Berl. Mus. vorhandenen Material, als ob bei westlichen Vögeln die Flügelänge öfters unter 90 mm herabsänke als bei östlichen, aber die Maße gehen doch zu sehr durcheinander und die Variationsbreite ist ja die gleiche; denn das erwähnte sehr große Altai-♂ mit 97 mm Fittichlänge steht vorläufig als Ausnahme da.

Bei den ♂ dieser Altai-Vögel ist das Gelb der Unterseite reiner und lebhafter, rein zitronengelb, das der ♀ bzw. Jungen ebenfalls reiner und blasser; bei der westlich-mitteuropäischen Form zieht das Gelb mehr ins Grün, ist daher unreiner und bei beiden Geschlechtern im allgemeinen düster. Diese verschiedene Tönung wird dann augenfällig, wenn man größere Serien zur Verfügung hat; mir liegen z. B. hier zurzeit 127 Exemplare aus dem Formenkreis *E. citrinella* vor. Allerdings finden sich auch unter den westlichen Vögeln einzelne schon sehr rein gelb gefärbte Stücke; so kommt z. B. ein in der hiesigen Sammlung befindliches ♂ ad. aus Nauen (Brandenburg), 10. III. 1895, den ♂ vom Altai äußerst nahe, doch gehört dies zu

<sup>1)</sup> Die von Hartert l. c. auf p. 168 und 169 für die beiden Goldammerformen angegebenen Flügelmaße sind irrtümlich, wie dies Hartert in Anm. 8 p. XXIII der Inhaltsübersicht schon berichtigt hat (vgl. auch die Nachträge auf der Rückseite des Titelblattes zu Heft III.)



den Ausnahmen. Ferner ist bei den Altai-Vögeln die ganze Unterhals- und Vorderbrustregion ausgeprägter, stärker und schärfer dunkel längsgezeichnet. Die gleiche intensivere Längszeichnung weisen zwei Turkestan-Vögel auf, die, ebenso wie eine Serie von 10 Kaukasus-Vögeln, auch die rein gelbere Tönung der Unterseite zeigen. In der Färbung der Oberseite vermag ich keine trennenden Unterschiede zu finden, es kommen hüben wie drüben hellere und dunklere Stücke vor. Allerdings stellt das ♀ vom Telezker-See (Nr. b) das oberseits, namentlich auch auf dem Kopf, am lichtesten grundierte Exemplar der ganzen großen Goldammerserie dar, dem aber andererseits wiederum ein als ♂ bestimmter Vogel aus Stefanesci in Rumänien, 15. V. 1906, in dieser Hinsicht fast gleichkommt.

Mehr oder weniger ausgeprägtes Braunrot im Bartstreif haben die Exemplare Nr. a, c, i, k, m und r.

Hartert (l. c.) bemerkt bezüglich der Oberseite u. a.: „Sehr schön hell sind die Vögel vom Altai . . .“, dann weiter allgemein: „Es scheint also festzustehen, daß östliche Vögel heller sind, . . .“, er erwähnt aber nichts über die verschiedene Gelbtönung der Unterseite beider Formen.

Gengler, der bereits früher eingehende Untersuchungen über den Formenkreis von *E. citrinella* veröffentlichte<sup>1)</sup>, hat auch jüngst wieder diese Gruppe behandelt<sup>2)</sup>; bei *E. c. erythrogenys* wird als Färbung der Unterseite ebenfalls „leuchtend zitronengelb“ angegeben. Als Flügellänge sind 91—95, als Schwanzlänge aber auffälligerweise nur 65—67 mm verzeichnet, wogegen ich für letztere 74—84 mm erhalte, den Maßen westlicher Vögel entsprechend.

Im übrigen vgl. hier auch noch die Angaben von Kleinschmidt<sup>3)</sup> und Parrot<sup>4)</sup>.

#### 108. *Emberiza leucocephalos* Gm.

- |              |              |              |   |
|--------------|--------------|--------------|---|
| a) ♂.        | Tscholesman. | 5. X. 1907.  | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: hellbraun.“     |
| b) ♀.        | „            | 3. XI. 1907. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: hellbräunlich.“ |
| c) ♂. (juv.) | „            | 5. XI. 1907. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau; Füße: rosabräunlich.“     |
| d) ♀.        | „            | 5. XI. 1907. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: rosabräunlich.“ |
| e) ♂.        | „            | 7. XI. 1907. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau; Füße: hellbraun.“         |
| f) ♂. (juv.) | „            | 10. I. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau; Füße: rosabräunlich.“     |

„Vereinzelt in den Goldammerflügen anzutreffen.“

Flügel 87—93,5 mm.

Der als ♂ bestimmte Vogel Nr. c, der mithin noch das Jugendkleid tragen würde, zeigt die weißen Partien der Unterseite, namentlich auf Kinn und Kropf,

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 55. Jg. (1907) p. 249—282, Taf. XII, XIII.

<sup>2)</sup> Orn. Jahrb. 23. Jg. (1912) p. 88—92.

<sup>3)</sup> Journ. Orn. 51. Jg. (1913) Taf. VII, Fig. 1—4.

<sup>4)</sup> Orn. Jahrb. 16. Jg. (1905) p. 42—47.

fein gelb überhaucht, außerdem aber die Säume der Handschwingen und z. T. auch der Hand- und Flügeldecken, ferner die der Unterflügeldecken und Axillaren hellgelb, also genau wie bei *E. citrinella*, demnach ein ganz ähnliches Stück wie es Johansen<sup>1)</sup> aus Tomsk beschreibt; auch dieser Altai-Vogel wäre somit schon als eine jener „Mischformen“ anzusprechen, von denen Kleinschmidt (l. c.) in Fig. 6 bis 8 drei Köpfe abbildet, sie kommen also auch im Altai vor. (Vgl. hier auch Journ. Orn. 59 Jg. [1911] p. 356.) Auch das ♂ ad. Nr. a hat unterseits einen schwachen gelblichen Anflug, die betreffenden Flügelpartien aber normal, weiß bzw. bräunlichweiß, gefärbt. Es finden sich demnach sehr verschieden abgestufte Anklänge oder Übergänge beider Formen; vorläufig möchte man letztere indessen doch wohl noch als zwei getrennte Kreise betrachten, die aber vielleicht durch Verbastardierung mehr und mehr miteinander zu verschmelzen beginnen (vgl. auch die Ausführungen Harterts, l. c. p. 170).

Die Federn der Kopfplatte tragen bei allen ♂ noch die schwärzlich und bräunlichen Federenden.

#### 109. *Emberiza aureola* Pall.

a) ♂.	} Telezker-See. 15. VI. 1906. „Auge: braun; Beine: hellbraun bzw. braun.“
b) ♀.	
c) ♂. Tscholesman.	} „Auge: sepia; Schnabel: schwarzgrau; Füße: hellbraun.“
d) ♀.	
e) ♂.	
f) ♂.	
g) ♂.	
h) ♂.	
i) ♂.	
k) ♂.	
l) ?.	

„Zahlreich. Sommervogel, nistet an den Abhängen; prächtiger Sänger.“

Flügel 72—81 mm; Hartert (l. c. p. 173) schreibt „Flügel etwa 77—79, Schwanz etwa 62 . . . mm“, nennt also nur eine sehr geringe Variationsbreite, während schon Härms<sup>2)</sup> 1900 eine solche von 71,5—80 mm, also fast genau dieselbe wie bei obigen Altai-Vögeln, für 15 Exemplare aus dem Gouvernement Archangelsk fand. Das Schwanzmaß sinkt bei einzelnen Stücken bis auf 55 mm herab.

Die ♂ stellen, verschiedenen Lebensjahren entsprechend, die verschiedenen Stadien in der Entwicklung des Schwarz und Rotbraun dar; man vergleiche hierzu auch die Ausführungen und vor allem Abbildungen von Radde<sup>3)</sup>; sowie die Darlegungen von Härms (l. c. p. 100—102) und Parrot (l. c. p. 34—36); ♀ Nr. b, mit schwärzlichen Stirn, Wangen, Ohrgegend und Kinn, scheint dem ♀ (sen.) Nr. 2 bei Parrot zu entsprechen, die beiden anderen (Nr. d und k) sind jüngere Vögel. Das dem Geschlecht nach unbestimmte Stück (Nr. l) hat keine Spur von schwarzer oder schwärzlicher Zeichnung auf Kinn und Kehle, aber schon ziemlich stark ent-

<sup>1)</sup> Orn. Jahrb. 8. Jg. (1897) p. 166, 167.

<sup>2)</sup> Orn. Jahrb. 11. Jg. (1900) p. 210.

<sup>3)</sup> Reis. Süd. Ost-Sibir. II (1863) p. 157—161, Taf. IV Fig. 2a—h.

wickeltes Rotbraun, namentlich auf Oberkopf, Oberhals, unteren Halsseiten und Bürzel, wohl ausgebildeten hellen Superciliarstreifen und helle mittlere Ohrgegend, es scheint sich also wohl auch um ein älteres ♀ zu handeln.

Das Gefieder ist bei allen der Jahreszeit gemäß stark abgenutzt.

#### 110. *Emberiza hortulana* L.

a) ♂ (juv.)	Telezker See.	9. VII. 1906.	} „Auge und Füße: braun.“	
b) ♂.	„	10. VII. 1906.		
c) ♂.	Tscholesman.	25. IV. 1908.		
d) ♂.	„	26. IV. 1908.		
e) ♂.	„	26. IV. 1908.		
f) ♂.	„	27. IV. 1908.		
g) ♂.	„	27. IV. 1908.		
h) ♂.	„	27. IV. 1908.		} „Auge: sepia; Schnabel und Füße: hellbräunlich.“
i) ♂.	„	30. IV. 1908.		
k) ♂.	„	2. V. 1908.		
l) ♂.	„	3. V. 1908.		
m) ♂.	„	7. V. 1908.		
n) ♀.	„	9. V. 1908.		
o) ♀.	„	6. VI. 1908.		

„Sommer- und Brutvogel der Talwände.“

Bei ♂ Nr. h hat Wache als Schnabel- und Fußfarbe „schwarz“ vermerkt, der Vogel weicht aber diesbezüglich in nichts von den übrigen ab und zeigt an diesen Körperteilen die normal hellrötlich braune Färbung, die wohl unmöglich aus einer nachträglichen Umwandlung von Schwarz am Balg hervorgegangen sein kann; es liegt wohl offenbar ein Versehen Waches vor.

Flügel 82—94,5. Hartert (l. c. p. 181), der als Flügellänge „etwa 85 bis 91 mm“ angibt, bemerkt noch: „Die Maße ändern vielfach ab. Außer den normalen Individuen kommen Riesen vor: Flügel 92, 95, 96 mm. Solche wurden aus dem Kobdo-Tale in der westlichen Mongolei und Palästina untersucht. Es könnte sich vielleicht um eine östliche Form handeln, aber die Verbreitung ist unklar und das vorliegende Material ungenügend; die aus Palästina mindestens sind nicht immer so groß, und auch in Europa schwanken die Maße. Falls eine größere Form unterschieden werden kann, könnte der Name *shah* vielleicht dafür gebraucht werden.“ Demnach würden einige der Altai-Vögel ebenfalls schon zu solchen „Riesenvögeln“ gehören; da nun aber andererseits die Mehrzahl dieser Altai-Vögel an Fittichlänge unter 90 mm zurückbleibt, würde diese Serie wiederum beweisen, daß große und kleine Stücke, verbunden durch Übergänge, nebeneinander, und zwar in diesem Fall sogar zur Brutzeit, oder z. T. wenigstens zu Beginn derselben, vorkommen, daß also die Abtrennung einer großflügeligen Rasse nicht statthaft wäre; vielmehr wird man wohl nach den bisherigen Ergebnissen lediglich die Variationsbreite der Flügellänge als in diesen Maßen schwankend betrachten müssen.

Auch in der Färbung sind keine Unterschiede gegenüber westlichen Stücken vorhanden, es finden sich hüben wie drüben feinere Abstufungen in den Tönen.

Bemerkenswert ist bei dieser und auch der vorhergehenden Art die große Überzahl der ♂.

111. *Emberiza godlewskii* Tacz.

a) ♂.	Tscholesman.	14. IX. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: hellbraun.“
b) ♂.	„	20. IX. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: Ständer weißlich, Zehen braun.“
c) ♂.	„	12. X. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: hellbräunlich.“
d) ♀.	„	24. X. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau; Füße: Ständer weißlich, Zehen dunkelbraun.“
e) ♂.	„	31. X. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: Ständer weißlich, Zehen braun bzw. dunkelbraun.“
f) ♀.	„	31. X. 1907.	
g) ♂.	„	7. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich und weißlich; Füße: Ständer weißlich, Zehen dunkelbraun.“
h) ♂.	„	9. XI. 1907.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: Ständer weißlich, Zehen braun bzw. dunkelbraun.“
i) ♀.	„	15. I. 1908.	
k) ♀.	„	15. I. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weiß; Füße: Ständer weißlich, Zehen braun.“

„Brutvogel. Sie treibt sich während des ganzen Jahres im Bereiche der Talsohle und der unteren Abhänge umher. Im Hochwinter leben sie in kleinen Gesellschaften bis zu 10 Exemplaren.“

Einen Gesang habe ich niemals bemerkt, gewöhnlich aber ein beständiges flüsterndes Zirpen (nach Art der winterlichen Goldammerlocktöne), welches sie beim Futtersuchen und im Stillsitzen ständig hören lassen, und zwar zu allen Jahreszeiten gleichmäßig.“

Die Bälge stammen nur von Herbst- und Wintervögeln.

Flügel 81,5—89, Schwanz 81—89, Schnabel 10—11,5 mm, für erstere beiden also gleiche Maße und Variationsbreite! Hartert (l. c. p. 185) bemerkt: „Maße sehr variabel, ♂ Flügel 87—95 mm in derselben Gegend“, als untere Maßgrenze mithin etwa die obere der Altai-Vögel; sollte er nur zufällig lauter großflügelige Exemplare vor sich gehabt haben oder aber die Vertreter einer relativ großflügeligeren Rasse aus anderen Gebieten? Weitere Maße sind nicht angeführt. Bei einem im Berl. Mus. befindlichen ♂ vom Baikalsee (22. XI.) messe ich 87,5 Flügel-, 89 Schwanz- und 11,5 mm Schnabellänge, demnach auch wieder geringe Fittichlänge. Ferner liegen mir 3 Stück aus China vor, eins ohne Geschlechtsbestimmung und Datum aus Mupin (Setschuan) mit den entsprechenden Maßen 80, 75, 11 mm, ein ♂ vom Kukuor (16. VIII. 1898) mit 86, 81 und 11 mm. und ein ♀ vom Nanschan (2. VII. 1898) mit 82,5, 82 und 11 mm; alle drei Bälge sind sehr stark

abgerieben, immerhin scheint die Tönung im allgemeinen etwas dunkler zu sein, so daß diese Stücke also auf die 1902 von Sharpe<sup>1)</sup> aufgestellte chinesische (Talifu) Form *E. g. yunnanensis* bezogen werden könnten; als Flügellänge gibt Sharpe 3,3 Zoll an, = etwa 85 mm, dieses Maß aber würde ebensogut für Altai-Vögel (s. o.) passen; sollten letztere eine Zwischenform von der großflügeligeren und helleren nördlichen echten *godlewskii* Tacz. zu der kleinflügeligeren und dunkleren südlichen *g. yunnanensis* Sharpe darstellen? Weitere Untersuchungen scheinen hier noch sehr am Platze. Bei dem Mupin-Vogel, ohne Datum, könnte es sich aber möglicherweise auch um einen Wintergast aus dem Norden handeln, er ist auch nicht durch „scapularibus plerisque castaneis concoloribus, haud nigro striatis“ ausgezeichnet, was Sharpe (l. c.) als ein Kennzeichen seiner *yunnanensis* anführt. er gleicht hierin den Altai-Vögeln, während für die beiden anderen China-Vögel (Juli, August) jenes Merkmal viel mehr zutrifft.

Die erste Beschreibung des ♀ von *E. godlewskii* hat Oustalet<sup>2)</sup> gegeben; er schreibt: „La femelle de l'Emberiza Godlewskii n'avait été jusqu'ici ni figurée, ni décrite. Elle ne diffère du mâle que par de très légères nuances, notamment par le dessin moins net des parties supérieures de sa tête, où les bandes latérales sont moins tranchées. Sauf par la teinte des bandes latérales des joues, elle ressemble à la femelle adulte de l'Emberiza cia.“ Hier scheint aber ein Widerspruch oder eine Undeutlichkeit vorzuliegen, denn wenn das ♀ sich vom ♂ nur durch weniger ausgesprochene Farbentöne und Oberkopfzeichnung unterscheiden soll, kann es nicht andererseits zugleich, mit Ausnahme der Wangenbänderfarbe, dem ♀ von *E. cia* gleichen, das ja ganz andere Wangengrundfarbe und vor allem eine getüpfelte Kehle besitzt. Hartert (l. c.) führt als Kennzeichnung des ♀ lediglich an: „♀ auf Oberkopf und Vorderbrust gestrichelt, Kehle isabell.“ Unter den obigen Altai-Vögeln sind vier Stück als ♀ bestimmt, die sich in nichts vom männlichen Kleid unterscheiden; dasselbe gilt von den zwei letzterwähnten China-Vögeln, von Dr. Holderer<sup>3)</sup> gesammelt, die, als ♂ und ♀ bestimmt, beide genau das gleiche Kleid tragen. Danach würde nun aber das alte ♀ vom alten ♂ überhaupt nicht zu unterscheiden, beide vielmehr gleichgefärbt sein; denn es ist doch wohl kaum anzunehmen, daß Holderer sowohl wie Wache, ganz unabhängig voneinander, gleich in fünf Fällen falsche Geschlechtsbestimmung ausgeführt haben! Alle vierzehn im Berl. Mus. vorhandenen Exemplare dieses Formenkreises sind, mit Ausnahme vielleicht der oben angedeuteten Rassenunterschiede, gleichgefärbt; es wäre doch ein sonderbarer Zufall, wenn unter diesen vierzehn Stück nicht ein einziges ♀ sein sollte — falls es im Gefieder vom ♂ abweiche. Höchst bemerkenswert hierzu ist die folgende Literaturstelle: Johansen<sup>4)</sup> bemerkt zu einem „am 30. Januar (11. Februar) 1890 bei Ortyu-Tam im östlichen Tiën-Shan“ erbeuteten ♀ von *E. godlewskii*: „Auf der Etiquette dieses Exemplars steht „♀“. Nach Hartert ist das ♀ auf Oberkopf und Vorderbrust gestrichelt, Kehle isabell. Da ich diese Unterschiede nicht finden kann und dieses Exemplar sich wesentlich von

<sup>1)</sup> Bull. Brit. Orn. Club XIII (1903) p. 12.

<sup>2)</sup> Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. 1894 p. 21.

<sup>3)</sup> Vgl. Schalow, Journ. Orn. 49. Jahrg. (1901) p. 445.

<sup>4)</sup> Orn. Jahrb. 16. Jahrg. (1905) p. 203.



den beiden anderen nicht unterscheidet, so halte ich es gleichfalls für ein ♂.“ Also auch dieser Befund Johansens würde die Identität der Kleider von ♂ und ♀ ad. beweisen, denn ihm hat ein als ♀ bestimmter Balg vorgelegen, der aber laut Zitat von dem eines ♂ im wesentlichen nicht unterschieden werden konnte, und nur mit Bezug auf die Angaben Harterts deutet Johansen ihn nachträglich als den eines ♀!; es läge doch auch hier ein seltsames Fatum vor, wenn es sich auch in diesem sechsten Fall aus einem dritten ganz anderen Gebiet um eine falsche Geschlechtsbestimmung handelte! Ist das von Hartert gekennzeichnete Kleid nur ein Jugendkleid, von dem Hartert nichts erwähnt, oder gehört es überhaupt nicht zu dem Formenkreis von *E. godlewskii* Tacz.? Auch darüber sind noch eingehende Untersuchungen nötig. Parrot macht in seiner kritischen Übersicht keine näheren Angaben über Jugendkleider oder solche des ♀ von *E. godlewskii*, da ihm letztere nicht zur Verfügung standen, sondern verweist (l. c. p. 13) diesbezüglich nur auf die erwähnte Beschreibung von Oustalet.

*Emberiza godlewskii* Tacz. und *E. yunnanensis* Sharpe als Subspezies zu dem Formenkreis von *E. cia* L. zu stellen, wie es Hartert (l. c.) tut, erscheint mir unstatthaft; durch die ganz andere Färbung der Kopf- und Halsregion und deren Zeichnung von *E. cia* unterschieden repräsentiert *E. godlewskii* einen Formenkreis für sich, der z. Z. durch die beiden Rassen *E. g. typ.* und *E. g. yunnanensis* verkörpert wird. Um so mehr würde diese Sonderung gerechtfertigt sein, wenn es sich durch spätere Untersuchungen bestätigen sollte, daß die ♀ von *E. godlewskii* im Alter dieselben Kleider wie die ♂, die ♀ von *E. cia* dagegen andere tragen. Auch Johansen (l. c. p. 202) glaubt *E. godlewskii* als selbständige Art aufrecht erhalten zu müssen, solange Übergänge zu *E. cia* nicht bekannt sind.

#### 112. *Emberiza cioides* Brandt.

- |       |                               |   |
|-------|-------------------------------|---|
| a) ♂. | } Telezker See. 9. VII. 1906. | „Auge und Füße: braun.“   |
| b) ♀. |                               |   |
| c) ♀. | Tscholesman. 12. I. 1908.     | „Auge: sepia; Schnabel: dunkel- und hellblau; Füße: weißlich und dunkelbraun.“            |
| d) ♂. | ” 16. I. 1908.                | } „Auge: sepia; Schnabel: dunkel- und hellbläulich; Füße: weißlich mit dunklen Gelenken.“ |
| e) ♂. | ” 19. I. 1908.                |   |
| f) ♂. | ” 19. I. 1908.                | } „Auge: sepia; Schnabel: dunkel- und hellbläulich; Füße: weißlich und dunkel.“           |
| g) ♂. | ” 19. I. 1908.                |   |
| h) ♀. | ” 19. I. 1908.                |   |
| i) ♂. | ” 21. I. 1908.                | „Auge: sepia; Schnabel: dunkel- und hellbläulich; Füße: weißlich mit dunklen Gelenken.“   |
| k) ♂. | ” 25. VI. 1908.               | } „Auge: sepia; Schnabel: dunkel- und hellblau; Füße: hellbraun.“                         |
| l) ♂. | ” 26. VI. 1908.               |   |

„Brutvogel der Abhänge.“

Flügel der ♂ 81—86,5, der ♀ 80—82, Schwanz 74—84, Schnabel 9—11 mm; bei Hartert (l. c. p. 185) lauten die entsprechenden Maße für die ♂ 84—88, 84, 9—10 mm, für das ♀ ist nur allgemein „kleiner“ angegeben; an den Altai-Vögeln



würde sich mithin namentlich bei der Schwanzlänge eine viel bedeutendere Variationsbreite nach unten hin geltend machen.

♀ Nr. h, offenbar ein junger Vogel, ist außerordentlich licht und fahl gefärbt, das Rotbraun überall nur ganz dürtig und matt entwickelt, das Kropfband daher nur angedeutet, dunkler Zügel und Bartstreif fehlen oder letzterer ebenfalls nur ganz dürtig angedeutet, ganze Kopf- und Halsregion bräunlich verwaschen, Oberkopf wie der Rücken gefärbt und gezeichnet, das ganze Gefieder macht deshalb einen sehr eintönigen Eindruck; Schnabel nur 9 mm. Ein ganz ähnliches Kleid, ebenfalls fast ohne Zügel- und Bartstreifen, weist ein im Berl. Mus. befindliches ♀ vom 2. X. 1872, Onon, Dybowski S., auf, doch ist hier die ganze Ober- und Unterseite stärker rötlich verwaschen, auch gehört das Exemplar zum gestopften Material, es kann also auch schon etwas verblichen sein. Hartert (l. c.) vermerkt nichts über Jugendkleider; Parrot (l. c. p. 13) erwähnt ein ähnlich gefärbtes ♂ juv. (Nr. 7) und beschreibt auch ein altes ♀ (Nr. 9, vgl. auch l. c. p. 14) als sehr blaß.

An der vorliegenden Serie ist der Unterschied des abgetragenen Kleides aus der Brutzeit gegenüber dem noch ziemlich frisch erhaltenen der Januarvögel sehr in die Augen springend.

### 113. *Emberiza rustica* Pall.

a) ♂. Tscholesman. 19. X. 1907. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich; Füße: blaß, leicht karninrötlich angehaucht.“

„Nur ein Stück gesehen und erlegt.“

Flügel 82,5, Schwanz 63, Schnabel 11 mm. Hartert (l. c. p. 188) gibt als Schnabelmaß 20—21,5 mm an, natürlich ein Schreib- oder Druckfehler, den ich aber nicht verbessert finde; es soll heißen 10—11,5 mm.

Die schwarzen basalen Federteile auf Oberkopf und Ohrdecken sind — abgesehen von den breiten peripheren hellbräunlichen Rändern — nach der Spitze zu außerdem noch mit Rotbraun berandet oder verwaschen, auch Kinn und Kehle bräunlich überlaufen; ganz ausgefärbt wäre das vorliegende Stück demnach noch nicht.

Bei je einem ♂ aus Sibirien und Japan im Berl. Mus. messe ich nur 74 und 76 mm Flügel- sowie 58 mm Schwanzlänge. Ein ♂ vom Baikalsee zeigt bräunlichweiß entartete Bürzel- und Oberschwanzdecken, und auch die Schwanzfedern und Armschwingen des linken Flügels weisen diese Pigmentreduzierung auf.

## Motacillidae.

### 114. *Anthus trivialis* (L.) (? *maculatus* Jerd.).

a) ♂. Tscholesman. 16. 4. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und hell; Füße: hell mit Karmin.“

„Sommer- und Brutvogel der Talsohle.“

Flügel 88, Schwanz 63, Schnabel 11 mm. Die vierte Schwinge ist an dem der Jahreszeit entsprechend allerdings schon stark abgenutzten Balge kaum 3 mm kürzer als die dritte, danach würde also dies Exemplar zu *A. t. maculatus* Jerd. gehören, und es wäre ja auch nicht ausgeschlossen, daß es sich Mitte April noch um einen Durchzügler dieser östlicheren Form handeln könnte. Die Oberseite ist ziemlich

fahl und weist nur sehr geringe olivene Beimischung auf. Nach Hartert (l. c. p. 274) „verschwindet während der Brutzeit das Grün der Oberseite fast ganz, so daß letztere dann fast grau erscheint“, und „der junge Vogel ist oben viel bräunlicher, nicht so grünlich“. Als grau kann man die Oberseite dieses Altai-Vogels nicht bezeichnen, sie hat hellbräunlichen Grundton, was also höchstens für ein jüngeres Stück sprechen könnte. Einzelne europäische Brutvögel gleichen ihm indessen nach Färbung und Zeichnung fast vollkommen, wenngleich der olivene Ton bei jenen meist etwas ausgesprochener ist; am nächsten kommen ihm Vögel vom Kaukasus. Bereits Homeyer und Tancré (l. c. p. 86) heben das Fehlen der „grünlichen Rückenfärbung“ der Altai-Vögel gegenüber *maculatus (agilis)* hervor. Leider liegt mir nur dieser eine Vogel vor, den ich aber vorläufig noch zu der typischen Form ziehen möchte, worin mich auch die schärfere Längszeichnung der Oberseite gegenüber den in Berl. Mus. vorhandenen Stücken von *maculatus* bestärkt. (Die neuerdings von Sarudny<sup>1)</sup> aufgestellte Form *A. m. berezovskii* aus Süd-West-Gansu, von *maculatus* typ. durch grauere Färbung und schärfere Streifung der Oberseite verschieden, dürfte wohl kaum in Frage kommen.)

#### 115. *Anthus campestris* (L.).

- |              |               |               |   |
|--------------|---------------|---------------|---|
| a) ♀.        | Telezker See. | 3. V. 1906.   | „Auge: braun; Füße: hellbraun.“   |
| b) ♂.        | Tscholesman.  | 26. IV. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: braun und hellbraun; Füße hellbräunlich.“ |
| c) ♂.        | „             | 29. IV. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz; Füße: braun.“                    |
| d) ♂.        | „             | 30. IV. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: bräunlich und hell; Füße: hellbräunlich.“       |
| e) ♂.        | „             | 30. IV. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: braun und weißlich; Füße: hellbräunlich.“ |
| f) ♀.        | „             | 3. V. 1908.   | „Auge: sepia; Schnabel: braun und hell; Füße: hellbräunlich.“           |
| g) ♂ (juv.). | „             | 24. VI. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und hell; Füße: hell.“                  |
| h) ♂.        | „             | 26. VI. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und weiß; Füße: hell.“                  |

„Nistvogel in den Talsohlen.“

An den Bälgen sind diese verschiedenen, z. T. in Extremen („schwarz und weiß“) angegebenen Schnabelfärbungen nicht wahrnehmbar, alle haben einen dunkelbraunen Oberschnabel und ebensolche Spitze des Unterschnabels, letzterer nach der Wurzel zu in hellbräunlich übergehend.

♂: Flügel 88,5—91, Schwanz 67—73, Schnabel 14—15,5, bei dem ♀ juv. (Nr. g) nur 12,5 mm; ♀: Flügel 85—89, Schwanz 66,5—73,5, Schnabel 13,5—15 mm. Die Exemplare würden also durchweg kleinflügelig sein. Hartert konnte in der Gesamtverbreitung von *A. campestris* bisher keine absolute Gesetzmäßigkeit der Verteilung von groß- und kleinflügeligen Stücken feststellen, auch die Form *A. c. minor* (R. Blas.) ist noch unsicher; vgl. Hartert l. c. p. 268, 269. Im übrigen zeigen die

<sup>1)</sup> Orn. Monatsber. 17. Jg. (1909) p. 41.

vorliegenden Altai-Vögel, verglichen mit deutschen bzw. europäischen Stücken aus entsprechenden Jahreszeiten, nicht die geringsten Unterschiede in Färbung und Zeichnung; feinere Abtönungen, auch je nach dem Abnutzungsgrad, finden sich hier wie dort.

#### 116. *Anthus spinoletta blakistoni* Swinh.

- |       |                 |               |   |
|-------|-----------------|---------------|---|
| a) ♂. | } Telezker See. | 3. V. 1906.   | „Auge: braun; Füße: schwarz.“   |
| b) ♀. |                 |               |   |
| c) ♀. | Tscholesman.    | 14. IX. 1907. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz und gelb; Füße: kaffeebraun, Sohle gelblich.“ |
| d) ♀. | ..              | 14. IX. 1907. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und gelb; Füße: kaffeebraun.“                       |
| e) ♂. | ..              | 10. IV. 1908. | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz;<br>Füße: schwarzbraun.“                    |
| f) ♀. | ..              | 11. IV. 1908. |   |
| g) ♂. | ..              | 13. IV. 1908. |   |
| h) ♀. | ..              | 14. IV. 1908. | } „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz;<br>Füße: braun“, bei Nr. I „dunkelbraun“.  |
| i) ♂. | ..              | 15. IV. 1908. |   |
| k) ♂. | ..              | 16. IV. 1908. |   |
| l) ♀. | ..              | 18. IV. 1908. |   |

„Nistvogel. Belebt die Talsohle an den Wasserläufen. Singt vortrefflich und sehr melodisch. Habe den Gesang nur von futtersuchenden und auf der Erde laufenden gehört. Steigt nicht wie die Feldlerche auf. Gesang ähnelt dem der Heidelerche. Nest auf der Erde auf Sand gebaut.“

♂: Flügel 88,5—93, Schwanz 66—71, Schnabel 12,5—14,5 mm; ♀: Flügel 82—86,5, einmal (♀ Nr. b) 91,5, Schwanz 65—72, Schnabel 13—14 mm; wenn die Geschlechtsbestimmung bei Nr. b richtig ist, würde dies Exemplar also ein außerordentlich langflügeliges ♀ sein. Hartert (l. c. p. 282) führt für *blakistoni* keine Schnabelmaße an, für *spinoletta typ.* (l. c. p. 280) nur 12,5 mm; nach obigem steigen sie aber bei den Altai-Vögeln bis auf 14,5 mm, und diese hohen Maße finde ich auch unter europäischen Stücken wieder; die Variationsbreite ist demnach viel erheblicher.

Nr. c zeigt die Fleckung auf der Kehle ziemlich scharf.

#### 117. *Motacilla alba dukhunensis* Syk.

- |       |               |              |  |
|-------|---------------|--------------|--|
| a) ♂. | Telezker See. | 20. V. 1906. | „Auge: braun; Füße: schwarz.“                    |
| b) ♀. | Tscholesman.  | 5. IV. 1908. | „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“ |

♂: Flügel 90, Schwanz 93, Schnabel 13 mm; ♀: Flügel 86, Schwanz 88, Schnabel 13 mm. Letzteres zeigt auf dem Hinterkopf keine Spur von Schwarz, höchstens stellenweise etwas schwarzgraue Beimischung. Das Weiß der Flügeldecken ist stark entwickelt, aber in der Tönung des Rückens ist westlichen Stücken gegenüber kein oder kaum ein Unterschied zu bemerken.

118. *Motacilla alba personata* Gould.

a) ♀.	Telezker See.	25. III. 1906.	„Auge und Füße: schwarzbraun.“
b) ♂.	„	15. IV. 1906.	} „Auge: braun; Füße: schwarz.“
c) ♀.	„	16. V. 1906.	
d) ♀.	„	16. V. 1906.	
e) ♂.	„	21. V. 1906.	
f) ♂.	„	21. V. 1906.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“
g) ♂.	Tscholesman.	4. IV. 1908.	
h) ♂.	„	4. IV. 1908.	
i) ♀.	„	6. IV. 1908.	
k) ♂.	„	21. IV. 1908.	
l) ♂.	„	21. IV. 1908.	

Wache, der obige beiden *Motacilla*-Formen zusammenfaßt, gibt für sie folgendes an: „Reichlich, nistet im Steingeröll“.

♂: Flügel 90,5—93,5, Schwanz 89—98,5, Schnabel 12—14 mm; ♀: Flügel 88—95,5, Schwanz 89—94, Schnabel 12—13,5 mm. Hartert (l. c. p. 307), der nur Flügelmaße der ♂ anführt, gibt diese mit „92—96, bisweilen aber bis 100, 102, 102,5 mm“ an; demnach sinken die Maße der Altai-Vögel noch um etwas unter jene herab. ♀ Nr. c und i haben grauen, nur dürrtig, namentlich nach dem Scheitel hin, mit schwarz oder schwarzgrau gemischten Hinterkopf (vgl. Nr. 117), im Genick ist ein schwarzes Halsband angedeutet. Die Ausdehnung des Schwarz vom Hinterkopf nach dem Oberhals hin und die des weißen Streifens hinter dem Auge ist bei den einzelnen Exemplaren etwas schwankend.

Das Bemerkenswerte ist, daß diese beiden weißen Bachstelzenformen im Altai nebeneinander, und zwar, wie die Belegstücke beweisen, zur Brutzeit vorkommen. Auch Hartert (l. c.) gibt das Verbreitungsgebiet beider als bis zum Altai reichend an, hier stoßen sie also zusammen und treten sogar, vielleicht aber nur streckenweise, nebeneinander auf, greifen möglicherweise fingerartig ineinander über. Nach unserer modernen strengen Auffassung der geographisch sich vertretenden Subspezies dürften sich allerdings eigentlich diese beiden Formen nicht direkt nebeneinander finden, andererseits müssen ja irgendwo die Wohngebietsgrenzen von Formen, die unmittelbar benachbart sind, sich berühren, aber man sollte dann, wie dies ja auch häufig der Fall ist, in solchen Gebieten Übergangsstadien erwarten. Das obige *dukhunensis*-♀ hat zwar etwas schwärzlich verwaschene Ohrdecken, doch kommt diese Färbung auch bei einzelnen europäischen *alba typ.* vor und ist ja außerdem auch ein Kennzeichen junger und jüngerer Tiere; andererseits besitzt das obige *dukhunensis*-♂ das breite weiße ununterbrochene Band von der Stirn bis ans Ende der Halsseiten in typischer Weise.

119. *Motacilla boarula melanope* Pall.

a) ♂.	Telezker See.	4. V. 1906.	„Auge und Füße: braun.“
b) ♂.	Tscholesman.	20. IV. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: rauchfarbig bzw. rauchschwarz.“
c) ♂.	„	20. IV. 1908.	
d) ♂.	„	20. IV. 1908.	
e) ♂.	„	20. IV. 1908.	

f) ♀.	Tscholesman.	21. IV. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: rauchfarbig bzw. rauchschwarz.“
g) ♂.	„	25. IV. 1908.	
h) ♀.	„	26. IV. 1908.	
i) ♂.	„	28. IV. 1908.	
k) ♂.	„	28. IV. 1908.	
l) ♀.	„	28. IV. 1908.	
m) ♂.	„	29. IV. 1908.	
n) ♂.	„	2. V. 1908.	
o) ♂.	„	3. V. 1908.	

„Sehr häufig auf den Taigas, Sommervogel.“

Schwanz 86,5—97 mm; Hartert (l. c. p. 300) nennt für diese kurzschwänziger Form 88—95 mm Schwanzlänge; mithin nur geringe Differenz.

Der als ♂ bestimmte Vogel Nr. a, etwas verletzt, zeigt nur äußerst geringe Schwarzfleckung auf Kinn und Kehle, letztere sind fast reinweiß, hingegen ist dies bei dem als ♀ bestimmten Stück Nr. l gerade umgekehrt, wodurch mehr männlicher Habitus entsteht (vgl. hier die Angaben Harterts für *boarula typ.* l. c. p. 299). Eine deutlichere bräunliche Pigmentierung der Schäfte der äußersten Schwanzfedern weist nur ♀ Nr. f auf, die Braunfärbung auf den Inneensäumen der nächsten beiden Schwanzfedern ist bei sechs Exemplaren überhaupt nicht, bei den übrigen in verschiedenem Grade entwickelt. Als einziges brauchbares Kennzeichen dieser Form gegenüber der typischen würde also nur der etwas kürzere Schwanz übrigbleiben.

#### 120. *Motacilla citreola* Pall.

a) ♂.	Teletzker See.	5. VI. 1906.	} „Auge: braun; Füße: schwarz.“
b) ♂.	Tscholesman.	9. IV. 1908.	
c) ♂.	„	24. IV. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz; Füße: bräunlichschwarz.“
d) ♀.	„	25. IV. 1908.	
e) ♂.	„	27. IV. 1908.	
f) ♂.	„	30. IV. 1908.	
g) ♂.	„	9. V. 1908.	
h) ♂.	„	18. V. 1908.	

„Sehr häufiger Sommervogel der Taigas.“

♂: Flügel 82—89,5, ♂ Nr. e 94, Schwanz 76,5—85, Schnabel 13—14 mm; bei dem einzigen ♀ die Maße entsprechend 76, 74, 13 mm. Hartert (l. c. p. 297) vermerkt: „Flügel 82—88, ein Riese aus Kobdo 91 mm“, weitere Maße sind nicht angeführt; demnach liegt auch aus dem Altai ein sogar noch größerer „Riese“ vor, und ein noch ein wenig größerer, ebenfalls ♂, mit 94,5 mm Fittich- und 89 mm Schwanzlänge, aus Tsingtau, befindet sich außerdem noch im Berl. Mus., derartig große Stücke scheinen also allenthalben einmal aufzutreten. Reingelben Kopf hat nur das große ♂, die übrigen zeigen vereinzelte schwarze Federspitzen oder mehr oder weniger schwärzliche oder olivene Beimischung auf dem Oberkopf. Das ♀ ist auf dem ganzen Oberkopf einfarbig graulich oliv gefärbt, schwärzliche Flecken und gelbe Stirn fehlen also, die Unterseite ist viel blasser und unreiner gelb, auf dem Kropf etwas bräunlich überhaucht, ein dunkleres Kropfband kaum angedeutet, nur auf Kinn und Kehle etwas reiner und lebhafter gelb, größere Flügeldecken weniger breit weiß berandet; offenbar



noch ein jüngerer Vogel. Die ♀ scheinen demnach wohl erst nach dem zweiten Jahr das volle Alterskleid zu erlangen.

*M. citreola* brütet mithin auch im Altai, wo sich weiter südwärts das Brutgebiet von *M. c. citreoloides* anschließt.

#### 121. *Budytes flava*, ? *beema* Syk.

- a) ♂. Tscholesman. 24. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“  
 „Rar, Sommer- und Brutvogel der Telezker See-Ufer.“

Leider ist diesem einzigen mir vorliegenden Stück der halbe Oberkopf, also für die sichere Bestimmung gerade mit die Hauptsache, weggeschossen. Das Grau daselbst ist kaum heller als bei *flava typ.*, der Superziliarstreif, nach dem auf der linken Kopfseite noch erhaltenen Teil, ziemlich breit. Schwanz 71 mm, demnach wie bei kleinschwänzigeren Stücken der typischen Form; dieser Altai-Vogel würde von letzterer mithin kaum zu trennen, nach seinem geographischen Vorkommen in dessen zu *beema* zu ziehen sein.

### Alaudidae.

#### 122. *Alauda arvensis*, ? *cinerea* Ehmeke.

- |       |              |               |  |
|-------|--------------|---------------|--|
| a) ♀. | Tscholesman. | 28. XI. 1907. | } „Auge: sepia; Schnabel: weißlich; Füße: gelblich.“ |
| b) ♀. | „            | 28. XI. 1907. |  |
| c) ♂. | „            | 8. IV. 1908.  |  |
| d) ♀. | „            | 18. V. 1908.  |  |

„Sehr wenig vorgekommen. Brut- und Standvogel.“

♂: Flügel 111,5, Schwanz 70, Schnabel 12,5 mm; ♀: Flügel 104—108, Schnabel 11,5—12, Schwanz 61,5—69 mm.

Hartert (l. c. p. 247) kennzeichnet diese Form wie folgt: „Meist kleiner, merklich lichter und grülicher als südeuropäische *cantarella*, doch gibt es Stücke, die sich kaum oder nicht unterscheiden lassen, und die geographische Verbreitung ist noch unsicher.“ Von den obigen beiden ♀ zeigt aber das eine eine mehr grauliche, das andere eine mehr rötliche Färbungsphase, mir vorliegende dalmatinische Stücke im Berl. Mus. z. B., aus gleicher Jahreszeit, würden von diesen Vögeln nicht getrennt werden können; die beiden anderen Exemplare haben der Jahreszeit und Abnützung zufolge ein fahleres Kleid. Das geringe Material gestattet kein näheres Eingehen auf die ungeheuer verwirte Subspezifizierung des Kreises *Alauda arvensis*. Inwieweit die verschiedentlich aufgestellten Unterarten aufrecht zu erhalten sind, ist noch nicht genügend geklärt; neuerdings erkennt Bianchi in seinem „Catalogue of the species of Alaudidae“<sup>1)</sup> nur die europäisch-asiatische *Alauda arvensis* L. und eine nordasiatische *A. a. blakistoni* Stejn. (nach Hartert [l. c. p. 248, Inh. p. XXVII] = *pekinensis* Swinh.) und als fraglich *A. a. harterti* Whit. aus Nord-Tunis an. Im übrigen verweise ich hier noch auf die Ausführungen Schalows<sup>2)</sup>.

#### 123. *Eremophila alpestris montana* (Bianchi).

- a) ♂. Telezker See. 27. V. 1906. „Auge: braun; Füße: blauschwarz.“  
 b) ♀. „ „ 27. V. 1906. „Auge: braun; Füße: hellbraun.“

<sup>1)</sup> Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Petersburg XXV 1906 [1907] p. 55—58.

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 56. Jg. (1908) p. 228, 229.



e) ♂.	Telezker See	30. V. 1906.	„Auge: braun; Füße: schwarz.“	
d) ♂.	„	30. V. 1906.	„Auge: braun; Füße: dunkelbraun.“	
e) ♀.	„	30. V. 1906.	„Auge und Füße: braun.“	
f) ♀.	Tscholesman.	12. X. 1907.	}	
g) ♂.	„	15. X. 1907.		
h) ♂.	„	15. X. 1907.		
i) ♀.	„	16. X. 1907.		
k) ♂.	„	20. X. 1907.		
l) ♀.	„	20. X. 1907.		
m) ♀.	„	6. XI. 1907.		„Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und
n) ♀.	„	7. XI. 1907.		gelblich; Füße: blauschwarz.“
o) ♀.	„	7. XI. 1907.		
p) ♂.	„	8. XI. 1907.		
q) ♂.	„	8. XI. 1907.		
r) ♀.	„	8. XI. 1907.		
s) ♂.	„	9. XI. 1907.		
t) ♀.	„	9. XI. 1907.		
u) ♀.	„	7. I. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße: blauschwarz.“	
v) ♂.	„	12. I. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau; Füße: blauschwarz.“ (Am Balg Unterschnabel mit gelblicher Wurzel.)	
w) ♂.	„	17. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße: blauschwarz.“	
x) ♀.	„	19. I. 1908.		
y) ♂.	„	11. III. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau; Füße: blauschwarz.“	
z) ♂.	„	24. IV. 1908.		
a) ♀.	„	24. IV. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel: blau und weißlich; Füße: blauschwarz.“	

Ferner noch 9 Nest- bzw. Jugendkleider verschiedenen Alters:

β) ♂.	} Telezker See. 30. V. 1906.	} „Auge: braun; Füße: hellbraun.“	
γ) ♀.			
δ) ♀.			
ε) ♀.			
ζ) ♀.			
η) ♂(?).	Tscholesman.	9. IV. 1908.	„Auge: sepia; Schnabel und Füße: weißlich.“
θ) ?.	„	10. IV. 1908.	„Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: weißlich.“
ι) ?.	„	19. IV. 1908.	„Auge: sepia; Schnabel und Füße: weißlich.“
κ) ♂.	„	26. VI. 1908.	„Auge: sepia; Schnabel: blau und weiß; Füße: blauschwarz.“

„Brutvogel; in Meugen. Ihre kleinen Gesellschaften umfassen oft bis zu 30 Stück.“

♂: Flügel 103,5—110, Schwanz 75—80,5, Schnabel 11,5—12,5 mm; ♀: Flügel 97—102,5, Schwanz 64—73, Schnabel 10,5—11,5 mm. Als Kennzeichen dieser Form führt Hartert (l. c. p. 258) folgende an: „Ganz wie *E. alpestris brandti*, aber

der Schnabel dünner und länger, der weiße Zwischenraum zwischen dem schwarzen Kropffleck und den Kopfseiten schmaler, die „Federohren“ des ♂ sehr lang, Flügel des ♂ (nach Bianchi) 106—119,5 mm . . .“ Die Maße obiger ♂ würden also noch etwas unter diese Grenze sinken; daß die ♀ bedeutend kleiner sind, ist bei der in dieser Gruppe stets geringeren Größe der ♀ nicht weiter auffällig. Für *E. a. brandti* gibt Hartert (l. c.) bei den ♂ 10—11,5 mm Schnabellänge an, die größere Schnabellänge von *montana* wäre also durch den Befund an den ♂ vom Altai bestätigt. Der Zwischenraum zwischen der schwarzen Kopf- und Kropfzeichnung ist bei einzelnen Stücken sehr schmal. Über die Hälfte der ad. Exemplare obiger schönen Serie haben die weißen Kopf- und Halspartien mehr oder weniger stark mit gelb überhaucht oder gemischt. Hartert bemerkt schließlich noch über Altai-Vögel: „Aus dem Altai („Katun-Karagai“, von Tancrès Sammlern) untersuchte ich zum Teil ganz mit *brandti* übereinstimmende, zum Teil auffallend dickschnäblige Exemplare.“ Die vorliegende große Suite zeigt zwar auch geringe Schwankungen in der Dicke des Schnabels, doch ist sein Bau ebenso schlank wie der der übrigen Formen und keinesfalls kann man hier von „auffallend dickschnäblig“ sprechen.

Die Nest- bzw. Jugendkleider haben den bekannten getropften Habitus, doch ist die Gesamttönung bedeutend fahler als z. B. auf Dressers Abbildung von „*O. alpestris*“<sup>1)</sup>. Interessant ist das Kleid Nr. x: nur die Flügel sind schon fast vollständig in das Alterskleid vermausert, ebenso die Weichen und einzelne Federn an den Kropfseiten, sonst noch überall reines stark abgeriebenes Nestkleid; dies Exemplar hat übrigens einen abnorm langen Schnabel von 13 mm. Auch bei Nr. γ finden sich an den Kropfseiten schon rötliche Federn, alles übrige ist noch Nestkleid. Sehr bemerkenswert ist das zeitige Nisten dieser Lerchen. Die Nestjungen vom 9. und 10. IV. (Nr. γ u. θ) z. B. haben bereits ein Alter von etwa 8 und 14 Tagen; datiert man nun die Brutdauer und das Zeitigen der Eier zurück, so ergibt sich, daß die im Altai beheimateten Vögel bereits Anfang März oder schon Ende Februar zur Brut schreiten können.

## Certhiidae.

### 124. *Certhia familiaris* L.

- |       |              |              |   |
|-------|--------------|--------------|---|
| a) ♂. | Tscholesman. | 13. I. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und weiß;<br>Füße: hellbräunlich bzw. hellbraun.“ |
| b) ♂. | „            | 14. I. 1908. |   |
| c) ?  | „            | 31. I. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel: braun und hell;<br>Füße: hellbräunlich.“                  |
| d) ?  | „            | 31. I. 1908. |   |
| e) ?  | „            | 31. I. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel: braun und weiß-<br>lich; Füße: hellbräunlich.“            |
| f) ?  | „            | 31. I. 1908. |   |
- „Standvogel. Im Hochwalde häufig.“

Flügel 65—70,5, Schwanz 64—69, Schnabel 13,5—15,5, Krallen der Hinterzehe 9,5—10 mm. Hartert (l. c. p. 318) gibt folgende Maße an: „Schnabel 13—14, ausnahmsweise bis 15 mm, Flügel 63—67,5, Schwanz ungefähr 60—65 . . . mm“.

<sup>1)</sup> Hist. Birds Eur. IV Taf. 243. (1874).

Hellmayr<sup>1)</sup> führt für *C. familiaris* typ. als Flügel-, Schwanz- und Schnabelmaße 60—69, 58—68 und 14—19 mm, für *C. f. scandulacea* Pall., die er als östlich-sibirische hellere Subspezies trennt, entsprechend 60—65, 58—68 und 15—17 mm an, verzeichnet also eine größere Variationsbreite; die Maße der Altai-Vögel würden somit nach oben hin besser mit den von Hellmayr verzeichneten übereinstimmen.

Hartert (l. c.) zieht die östliche Form *C. f. scandulacea* Pall. als Synonym zur typischen und bemerkt u. a. in einer Fußnote: „Sibirische Vögel gleichen den Skandinavien und Nordrussen, jedoch ist in Ost-Sibirien der dunkle Unterflügel-fleck vor der ersten Schwinge fast immer sichtbar, wenn auch oft nur angedeutet. Während einzelne sibirische Stücke auffallend hell sind, finden sich am Amur auch solche, die dunkler sind. Nach dem bisher untersuchten Material kann ich keine Trennung der Ost-Sibirier (oder der Sibirier überhaupt) verantworten.“ Die Altai-Vögel vermag ich ebenfalls nicht von typischen zu trennen, es sind hellere und dunklere vertreten, eine Andeutung eines dunklen Fleckes unterseits vor der ersten Schwinge haben nur Nr. a, e und f; ich ziehe sie mithin auch zu *C. familiaris* typ. Hellmayr (l. c.) hält, wie erwähnt, beide Formen aufrecht.

## Sittidae.

### 125. *Sitta europaea biedermanni* Reichw.

- |                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| a) ♂. Telezker See. 31. III. 1906. | } Typen Reichw. (Angabe der Nacktteile fehlt auf den neu angebrachten Etiketten.) |   |
| b) ♀. „ „ 10. VII. 1906.           |   |   |
| c) ♂. Tscholesman. 16. IX. 1907.   |   |   |
| d) ♀. „ 19. X. 1907.               |   |   |
| e) ♂. „ 22. X. 1907.               |   |   |
| f) ♀. „ 24. X. 1907.               |   |   |
| g) ♀. „ 25. X. 1907.               |   | „Auge: dunkelsepia; Schnabel: bläulich“ |
| h) ♀. „ 25. X. 1907.               |   | (bei Nr. f „blau“); „Füße: olivbraun.“  |
| i) ♂. „ 27. X. 1907.               |   |   |
| k)? „ 9. XI. 1907.                 |   |   |
| l)? „ 11. I. 1908.                 |   |   |
| m) ♂. „ 11. II. 1908.              |   |   |

„Brutvogel. Während des ganzen Jahres auf den Kiefern der Talsohle zu sehen. Streicht in kleinen Familien umher.“

Der als ♀ bestimmte Vogel Nr. g trägt männliches Kleid, ferner von den beiden fraglichen Stücken Nr. k weibliches, Nr. l männliches Kleid.

1907 trennte Reichenow<sup>2)</sup> diese Altai-Form auf Grund der geringeren Größe und des zierlicheren Schnabels ab, „Flügel 76—80, Schnabel 15 mm“. Hartert (l. c., Inhaltsübersicht p. XXXI) bemerkt als Fußnote zu *S. e. urolensis* Glog.: „Den Synonymen ist hinzuzufügen: *S. biedermanni* Reichenow, Journ. f. Orn. 1907, p. 312 (Telezky-See, Altai. — Auf individuelle Unterschiede begründet).“ Als Maße obiger Serie finde ich: Flügel 76—81, Schwanz 39—44, Schnabel 14,5—17 mm; drei sibirische Vögel messen entsprechend 77, 43, 16, weiter 79,5, 44, 17 und 81, 46, 17

<sup>1)</sup> Tierreich 18 (1903), Parid., Sittid., u. Certhid., p. 210.

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 55. Jahrg. (1907) p. 812.

einer vom Baikalsee 81, 44, 17, endlich einer von Permskoe-Mülki am Amur — es ist ein weißbäuchiges ♂, gehört also nicht zu der in beiden Geschlechtern gelbbäuchigen *S. e. amurensis* Swinh. — 81,5, 44, 18 mm, wogegen ein Exemplar vom Ural 86, 49, 19 mm aufweist, also auffällig größer ist. Hartert (l. c. p. 330) verzeichnet für *uralensis* „Flügel ♂ ad. 80—84, meist 80—82 mm.“ Hellmayr (l. c. p. 177) gibt für *uralensis* 73—83, für *baicalensis* Tacz, die er gelten läßt, 79—81 mm Flügellänge an. Nun kann es doch aber wohl kaum Zufall sein, daß die sämtlichen 12 Altai-Vögel kleinflügelig sind, wobei ich noch bemerken möchte, daß nur ein einziges Stück 81 mm erreicht, während die meisten unter 80 mm zurückbleiben. Es hat danach vielmehr den Anschein, als ob man eine großflügligere mehr nördliche und eine kleinflügligere mehr südliche Rasse unterscheiden könnte, die natürlich beide in den Zwischengebieten durch intermediäre Stücke ineinander übergehen würden, vgl. ob. die „sibirischen“ Exemplare (leider ohne näheren Fundort). Die von Hartert für *uralensis* angeführten hohen Maße, die ja überhaupt nicht unter 80 mm herabgehen, wiewohl letzteres ja aber gerade bei obigen Altai-Vögeln die Regel ist, scheinen diese Trennung zu bestätigen. Leider steht mir z. Z. im Berl. Mus. kein weiteres Material zur Verfügung, und es müßten daraufhin erst einmal größere Serien, streng nach Fundorten gesondert, durchgemessen werden: die Frage ist also zunächst noch nicht ganz sicher gelöst. Vorläufig glaube ich jedoch, *S. e. biedermanni* Reichw. auf Grund ihrer Kleinflügeligkeit noch aufrecht erhalten zu müssen.

## Paridae.

### 126. *Parus maior* L.

a) ♂. Telezker See.	15. IV. 1906.	} „Auge: braun; Füße: schwarz.“
b) ♂. Tscholesman.	10. IX. 1907.	
c) ♀. „	1. X. 1907.	
d) ♂. „	3. X. 1907.	
e) ♂. „	3. X. 1907.	
f) ♀. „	4. X. 1907.	
g) ♂. „	5. X. 1907.	
h) ♀. „	6. X. 1907.	
i) ♀. „	9. XI. 1907.	

„Von September bis Mitte März hielt sich ein Flug von ca. 30 Stück bei meinem Blockhause auf. Sie waren mir sehr nützlich durch das Säubern der Schädel, Skelette und Häute vom Fleisch und Fett. Als Schlafplätze wählten die Vögel Höhlen in den aufgestapelten Fellen, Gehörnen usw. Starke Schneefälle brachten der Meisengesellschaft keinen Zuwachs. Zur Winterzeit bevölkert die Spiegelweise in großen Scharen einzelne Altai-Dörfer der westsibirischen Altai-Ebene im Gebiete des Bija-Flusses.“

Flügel 73—81, Schwanz 60—70. Schnabel 10,5—11,5 mm. Bei Hartert (l. c. p. 342) lauten die Maße: „Flügel 75—78, Schwanz etwa 63—68, . . . Schnabel ungefähr 9—10 mm. ♀ etwas kleiner (Flügel 72—75 mm) . . .“, bei Hellmayr (l. c. p. 101): „a 69—77, c 58—69, . . . r 11—13 mm“; die Altai-Vögel erreichen also noch etwas größere Flügel- und Schwanzlänge. Sehr auffällig sind zunächst die

Differenzen bezüglich der Schnabellänge: Hartert gibt sehr niedrige, Hellmayer sehr hohe Maße an, dazwischen liegen die von mir gefundenen: Hartert scheinen demnach durchweg sehr kleinschnäbelige, Hellmayr dagegen durchweg sehr großschnäbelige Stücke vorgelegen zu haben; oder handelt es sich in solchem Fall doch um kleine Verschiedenheiten in der Messungsmethode, daß der eine den Beginn der Stirnbederung bzw. das dort befindliche Ende der Schnabeldecke etwas weiter vor oder rückwärts fixiert als der andere? Fast will es so scheinen.

Die Altai-Vögel sind unterseits ein wenig reiner gelb, sie dürften aber nur „sauberer“ sein, denn bei sehr vielen westlichen, namentlich europäischen Exemplaren ist die Verschmutzung des Gefieders durch Ruß u. dgl. deutlich erkennbar.

#### 127. *Parus cyanus* Pall.

a) ♂. Tscholesman.	3. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: schwarz“ } bzw. „schwärzlich; Füße: dunkellasur.“
b) ♂. „	27. X. 1907.	
c) ♂. „	31. X. 1907.	
d) ♂. „	14. I. 1908.	
e) ♂. „	19. I. 1908.	
f) ♀. „	31. I. 1908.	

„Brutvögel im Hochwald; häufig.“

Flügel 68,5—72,5, Schwanz 65—69, Schnabel 8,5—9 mm; diese Altai-Vögel müssen daher laut Hartert (l. c. p. 353) nach ihrer Flügellänge zur typischen Form gezogen werden, auch Hellmayr (l. c. p. 91) gibt für den hier noch in Frage kommenden *P. c. tianschanicus* ([Sev.] Menzb.) nur 65 mm Fittichlänge an. Bei 5 Turkestan-Vögeln des Berl. Mus. sind die entsprechenden Maße 64—68,5, 60—63, 9—95 mm, mithin durchweg geringere Flügel- und Schwanzlängen (und zwar erreicht nur das eine Exemplar aus der Gegend von Maralbaschi<sup>1)</sup> das Höchstmaß von 68,5 mm Fittichlänge), diese Vögel müssen daher wohl als echte *tianschanicus* angesprochen werden. Der Oberkopf ist bei den einzelnen Individuen der Altai-Vögel verschieden stark mit lichtem Bläulichgrau verwaschen, und die Ausdehnung des Weiß auf den äußeren Schwanzfedern ist ebenfalls schwankend; an dem mir vorliegenden Material lassen sich überhaupt keine trennenden Färbungsunterschiede feststellen, es finden sich dieselben Abstufungen bei der großen und kleinen Form, und es dürfte vielmehr nur die geringere Größe für den eigentlichen *tianschanicus* ausschlaggebend sein. Obige Altai-Vögel sind Wintervögel, von denen man wohl annehmen kann, daß sie, falls im Altai nicht autochton, aus nördlicheren Gegenden gekommen sind; danach würde also in diesen nordasiatischen Gebieten noch die typische großflügelige Form auftreten, und erst weiter südlich in den zentralasiatischen Regionen *c. tianschanicus*. Eine ähnliche Verbreitung nimmt auch Hellmayr (l. c.) an, indem er als Vaterland der typischen Form „von Ost-Rußland durch Nord-Asien bis ins Amur-Gebiet“, für *c. tianschanicus* „Ost-Turkestan“ anführt. Hartert dagegen begreuzt beide Formen folgendermaßen: *cyanus* typ.: „Brutvogel im östlichen Rußland und wahrscheinlich in West-Sibirien. Genaue Grenze nach Osten nicht bekannt, da dort meist mit *P. c. tianschanicus* verwechselt“; *c. tianschanicus*: „Bewohnt Sibirien bis zum fernen Osten des Landes (Grenze nach Westen noch nicht sicher), den Altai, die Gebirgs-

<sup>1)</sup> Vgl. Schalow, Journ. Orn. 49. Jg. (1901) p. 449, 450.

züge des Ala-tau, Tarbagatai, Tian-Shan, Kwen-lun (Küen-Lün), Ost-Turkestan“. Auch Schalow<sup>1)</sup> kommt nach seinen neueren Untersuchungen zu der Ansicht, daß „die Angabe Hellmayrs, daß *P. cyanus* durch ganz Nord-Asien bis in das Amur-Gebiet gehe, nicht richtig sei“. Nach meinen obigen Darlegungen, namentlich rücksichtlich der Maße, muß ich mich indessen vorläufig der Anschauung Hellmayrs anschließen. Welche Form nun im Altai brütet, erscheint also noch nicht sicher gestellt.

Das einzige ♀ obiger Serie ist oberseits merklich fahler.

#### 128. *Parus ater* ? *amurensis* But.

- a) ♀. Telezker See. 30. III. 1906. „Auge: dunkelbraun; Füße schwarz.“  
Flügel 58,5, Schwanz 46, Schnabel 9 mm.

Das vorliegende Stück hat die Körperseiten nur sehr bleich rostgelblich verwaschen, was Buturlin<sup>2)</sup> als ein Kennzeichen seiner östlichen Form (Amur, Ussuri) anführt. Die Schnabellänge beträgt nach Buturlin „von den Nasenlöchern 7 bis 7,3 mm, selten 7,5 mm“; vom vorderen Rand — so versteht es wohl auch Buturlin — des Nasenlochs bis zur Spitze messe ich 7 mm, was also stimmen würde, für die Höhe dagegen ca. 3,5 mm, was andererseits nach Buturlin nur auf die typische Form passen würde; vermutlich treten sonach in den zentralasiatischen Gebieten intermediäre Stücke auf. Da leider nur dies eine Exemplar vorhanden ist, kann hier nichts Bestimmteres gesagt werden.

#### 129. *Parus palustris brevirostris* (Tacz.).

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| a) ♀. Tscholesmann. 14. I. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: bläulich.“ |
| b) ♂. „ 20. I. 1908.             |   |
| c) ♀. „ 20. I. 1908.             |   |

♂: Flügel 66,5, Schwanz 61, Schnabel 8,5 mm; ♀ entsprechend 67,5, 63,8 und 63, 61, 8,5 mm. Der im Berl. Mus. befindliche Typus Taczanowskis, ♂ vom Baikalsee, hat folgende Maße: Fl. 68,5, Schw. 68, Schn. 8,5 mm, zwei weitere Exemplare von Kultuk messen entsprechend 65,5, 66, 8,5 und 69,5, 68,5, 9 mm. Hartert (l. c. p. 374) vermerkt als Maße: „Culmen etwa 8,3—8,9 mm. Flügel ♂ etwa 68—69,5, Schwanz ♂ etwa 67—69 mm, Hellmayr (l. c. p. 60): „a. 66—69, c. 67—70, . . . r. 8,3—8,8 mm.“ Demnach würden die drei Altai-Vögel kleinere Schwänze aufweisen; zwei von diesen sind aber ♀, die gewöhnlich etwas geringere Größe besitzen, während der sehr kleine Schwanz des ♂ sehr auffällig ist; ob nun Altai-Vögel überhaupt kleinschwänziger sind, was dann eventl. zu einer subspezifischen Abtrennung berechtigen würde, kann auf Grund dieser wenigen Stücke nicht entschieden werden.

Die Färbung stimmt mit dem Typus Taczanowskys überein, nur die Wangen sind etwas „sauberer“ weiß.

#### 130. *Parus atricapillus baicalensis* (Swinh.).

- |   |
|---|
| a) ♂. } Telezker See 29. III. 1906. „Auge: dunkelbraun; Füße: schwarz.“ |
| b) ♀. }   |

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 56. Jg. (1908) p. 235.

<sup>2)</sup> Orn. Monatsber. 15. Jg. (1907) p. 80.



- c) ♂. Tscholesman. 18. I. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße:  
d) ♀. „ 19. I. 1907. | bläulich.“

Wache, der die beiden Sumpfmäusen zusammen aufführt, bemerkt dazu nur:  
„Ziemlich häufig.“

♂: Flügel 66—67, Schwanz 60—63, Schnabel 10 mm, ♀ entsprechend 63,5—66,5, 60 (bei Nr. c nur wenige Federn erhalten), 10 mm. Hartert (l. c. p. 380) führt nur an: „Flügel der ♂ bis 70 mm, . . . Schwanz ♂ 64—68 mm“, Hellmayr (l. c. p. 66): „a. 62—67, c. 62—68 . . . r. 10—11“; die Altai-Vögel haben also etwas geringere Schwanzmaße.

Bei dem ♀ Nr. d ist das Schwarz im Nacken von einigen weißen Federn durchsetzt<sup>1)</sup>.

### 131. *Aegithalos caudatus* (L.)

- a) ♂. Tscholesman. 12. XII. 1907. |  
b) ? „ 15. I. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße:  
c) ? „ 15. I. 1908. | schwarzbräunlich.“  
d) ? „ 17. I. 1908. |  
e) ? „ 18. I. 1908. |

„Brutvogel. Nicht häufig angetroffen.“

Flügel 62—68,5, Schwanz 89—99, Schnabel 6—7 mm; demnach auch kleinschwänzige Stücke darunter.

## Sylviidae.

### 132. *Prunella collaris erythrogyus* (Swinh.).

- a) ♂. Tscholesman. 13. XI. 1907. |  
b) ♀. „ 10. I. 1908. |  
c) ♀. „ 11. I. 1908. |  
d) ♂. „ 12. I. 1908. |  
e) ? „ 14. I. 1908. |  
f) ♂. „ 16. I. 1908. | „Auge: sepia; Schnabel: schwarz und grün-  
g) ♀. „ 17. I. 1908. | lichgelb“ bzw. „grün gelb; Füße: hellrosa-  
h) ♂. „ 19. I. 1908. | bräunlich“ bzw. „rosabräunlich.“  
i) ♂. „ 19. I. 1908. |  
k) ♀. „ 19. I. 1908. |  
l) ♀. „ 19. I. 1908. |  
m) ♀. „ 19. I. 1908. |  
n) ♀. „ 19. I. 1908. |

„Brutvogel der Taigas. Lebt in den Wintermonaten auf der Talsohle in Nähe des Wassers und hält sich während dieser Zeit einsiedlerisch auf.“

Die Bälge stammen sämtlich von Wintervögeln, ein Brüten dieser Form im Altai wäre dadurch also vorerst noch nicht erhärtet. Hartert (l. c. p. 765 [1910])

<sup>1)</sup> Bedauerlicherweise sind in der Meisen-Bestimmungstabelle von Hartert (l. c. p. 340, 341) die Hinweiszahlen am Ende der Zeilen stets um eine Zahl zu niedrig, es muß unter 2 anstatt 2 3, unter 3 anstatt 3 4, anstatt 4 5 heißen usw.: das wirkt natürlich beim Gebrauch äußerst störend und hätte gerade in einem Bestimmungsschlüssel vermieden werden sollen.

führt dieses Gebirge nicht als Brutgebiet auf, sondern nur „Gebirge Japans (Nippou), Ost-Sibiriens (Ussuri- und Amurland) und Nord-Chinas (Mandschurei) bis zu den Tsin-ling-Bergen (Ta-pai-schau)“; es könnte sich somit für das Altaigebiet auch nur um Winterstrichvögel handeln.

♂: Flügel 102,5—112, Schwanz 70—80, Schnabel 12,5—14 mm, ♀ entsprechend 99,5—109,5, 66—74, 14—14,5 mm. Hartert gibt für diese Form keine Maße, gegenüber den bei *collaris* typ. (l. c. p. 763) verzeichneten weisen Flügel und Schwanz der Altai-Vögel eine größere Variationsbreite auf, während ihr Schnabel bedeutend kürzer ist; damit stimmt auch ungefähr die Angabe in der Urbeschreibung Swinhoes<sup>1)</sup> überein, „bill in front 55 inches“, also ca. 14 mm. Übrigens kommen auch bei der typischen Form kürzere Schnäbel vor; ein mir vorliegendes schweizer Stück z. B. hat ebenfalls nur 14,5 mm Schnabellänge.

Nomenklatorisch sei noch folgendes bemerkt. Swinhoe (l. c.) beschrieb seinen *A. erythropygus* aus Nord-China unter dem 24. Februar 1870; im Novemberheft des Journ. Orn. 18. Jg. 1870 p. 457 stellte sodann Cabanis seinen „*Accentor erythropygus* nov. spec.“ aus der alpinen Region südlich des Baikal-Sees auf. Der Typus, ein ♂ in stark abgenutztem Gefieder aus dem Juli, im Berl. Mus. befindlich, stimmt im übrigen mit den Altai-Vögeln überein und kann von diesen nicht getrennt werden; Flügel 110,5, Schwanz 77, Schnabel 14,5 mm. Da nun aber auch die Beschreibung Swinhoes (l. c.) mit den Altai-Vögeln übereinstimmt, müssen diese zunächst noch unter *erythropygus* Swinh. einbegriffen und *erythropygus* Cab. als Synonym dazu eingezogen werden; mir steht allerdings Material der echten *erythropygus* Swinh. aus der terra typica nicht zur Verfügung. Seltsamerweise gedenkt Cabanis (l. c.) der Swinhoeschen Form mit keinem Wort, obwohl, wie erwähnt, die Beschreibung derselben fast Dreivierteljahr vorher erfolgte, und merkwürdigerweise führt Hartert andererseits *erythropygus* Cab. nirgends unter den Synonymen auf!

Die Ererbung jenes Typus von *erythropygus* Cab. im Juli macht das Brüten dieser Form in den betreffenden Gebieten und dann wohl auch im Altai (vgl. oben) wahrscheinlich.

### 133. *Prunella atrogularis* (Brandt).

- |                    |                |  |
|--------------------|----------------|--|
| a) ♂. Tscholesman. | 4. I. 1908.    | } „Auge: sepia; Schnabel: schwarz; Füße: rosabräunlich.“ |
| b) ♀. „            | 4. I. 1908.    |  |
| c) ♀. „            | 20. III. 1908. |  |
| d) ♂. „            | 26. III. 1908. |  |

„Brutvogel der Abhänge; lebt im Winter einsiedlerisch im Tal.“

♂: Flügel 73 und 74,5, Schwanz 64 und 66, Schnabel 11,5 mm; ♀ entsprechend 71 und 74, 63,5 und 61, 11,5 mm. Hartert (l. c. p. 771) vermerkt: „Flügel von 20 ♂ 72—75, zweimal 76, Schwanz 69—73 mm. — ♀ wie ♂, nur etwas kleiner: Flügel von 5 ♀ 69,5—71,5 mm“; demnach bedeutend höhere Schwanz- und bei den ♀ etwas geringere Flügelmaße; ich finde jedoch auch an allen übrigen mir vorliegenden 8 Exemplaren des Berl. Mus. aus Turkestan und Tarbagatai die oben für die Altai-Vögel angeführten niedrigeren Schwanz- und für die ♀ höheren Flügelmaße bestätigt.

<sup>1)</sup> Proc. Zool. Soc. London 1870 p. 125.

(In der Hartertschen Bestimmungstabelle der Gattung *Prunella* (l. c. p. 762) ist ein Fehler unterlaufen. Unter Nr. 4 heißt es als erster Absatz „Scharfer weißer Superciliarstreif . . . 5“, dort weiter „Kehle schwarz . . . *P. atrigularis*“. Der Superciliarstreif dieser Form ist indessen rostgelblich, so auch Hartert (l. c. p. 771): „Vom Schnabel bis zu den Halsseiten ein breiter fahl rostgelber Superciliarstreif . . .“. Vielmehr hätte *P. artrogularis* (Hartert schreibt hier außerdem irrtümlicherweise *atrigularis*) zunächst unter Nr. 4 Abs. 1, „Breiter ockerfarbener Superciliarstreif“, inbegriffen und dann weiter unter Nr. 6 rubriziert werden müssen.)

#### 134. *Phylloscopus collybita tristis* Blyth.

- |                    |               |   |
|--------------------|---------------|---|
| a) ♂. Tscholesman. | 18. IV. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel und Füße: bräunlich“ bzw. „braun“. |
| b) ♂. „            | 19. IV. 1908. |   |
| c) ♂. „            | 20. IV. 1908. |   |
| d) ♂. „            | 20. IV. 1908. |   |

„Sommer- und Brutvogel der Abhangsträucher.“

Flügel 60—63,5, Schwanz 49—51, Schnabel 9,5—10 mm. Hartert (l. c. p. 503) führt bei dieser Form nur Flügelmaße, bei den ♂ 60—67 mm an, bei *collybita typ.* u. a. als Schnabellänge 11—12 mm. Dagegen verzeichnen z. B. Johansen<sup>1)</sup> für *tristis* ebenfalls nur 8,6—9, Gyldenstolpe (l. c. p. 16) für ein ♂ sogar nur 8 mm Schnabellänge, und ich finde auch an den übrigen im Berl. Mus. vorhandenen Exemplaren nur diese geringen Werte, so daß man also für *P. c. tristis* wohl auch seine Kleinschnäbeligkeit als Subspezifikum zu betrachten könnte.

#### 135. *Phylloscopus indicus albigula* Hesse<sup>2)</sup>.

- a) ♂. Tscholesman. 24. IV. 1908. „Auge: sepia; Schnabel: hell- und dunkelbraun; Füße: hellbräunlich.“

„Sommervogel der Abhangsträucher.“

Flügel 66,5, Schwanz 52, Schnabel ♂. Tarsus 19,5 mm. Von der typischen Form hauptsächlich durch die Kopffärbung unterschieden; Kinn und Kehle schmutzig weiß, Streif über dem Zügel und Fortsetzung als Superciliarstreif schmutzig gelblich-weiß; am Kopf fehlen also die lebhaft gelben bzw. zitronengelben Töne von *indica typ.* vollständig. Unterschwanzdecken etwas fahler. Handrand gelblich.

Leider hat Wache nur dies eine Stück erbeuten können, das sich auf den ersten Blick so auffällig von der typischen Form unterscheidet. Man wird nun wohl eine mehr südliche Rasse, *indica typ.*, und eine mehr nördliche, *i. albigula*, zu trennen haben. Wie beide Verbreitungsgebiete, speziell das der neuen Altai-Form, genauer abzugrenzen sind, wie weit dasjenige von *albigula* überhaupt reicht, kann erst durch die Beschaffung weiteren Materials dieser letzteren Form entschieden werden.

Typus das obige ♂.

#### 136. *Cinclus cinclus leucogaster* Bp.

(= *Cinclus biedermanni* Reichw.<sup>3)</sup>.)

- a) ♂. Tscholesman. 18. X. 1907. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkelbraun; Füße: tersienna und weißlich.“

<sup>1)</sup> Orn. Jahrb. 13. Jg. (1902) p. 164.

<sup>2)</sup> Orn. Monatsber. 20. Jg. (1912) p. 163.

<sup>3)</sup> Orn. Monatsber. 17. Jg. (1909) p. 41.

b) ♀.	Tscholesman.	20. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
c) ♀.	„	22. X. 1907.	
d) ♂.	„	24. X. 1907.	} schwarzbraun und weißlich“.
e) ♂.	„	24. X. 1907.	
f) ♂.	„	24. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
g) ♂.	„	24. X. 1907.	
h) ♂.	„	24. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
i) ♂.	„	24. X. 1907.	
k) ♀.	„	24. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
l) ♀.	„	24. X. 1907.	
m) ♀.	„	24. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
n) ♀.	„	24. X. 1907.	
o) ♂.	„	26. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
p) ♂.	„	29. X. 1907.	
q) ♂.	„	31. X. 1907.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
r) ♀.	„	31. X. 1907.	
s) ♂.	„	16. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
t) ♂.	„	16. I. 1908.	
u) ♂.	„	17. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
v) ♂.	„	17. I. 1908.	
			(Typ. <i>C. biedermani</i> Reichw. 1909.)
w) ♂.	„	17. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
x) ♂.	„	18. I. 1908.	
y) ♂.	„	18. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
z) ♀.	„	18. I. 1908.	
a) ♀.	„	19. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
β) ♀.	„	19. I. 1908.	
			} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: dunkel-
			braun; Füße: tersienna.“

„Lebt als Brutvogel im Hochgebirge, kommt im Winter zahlreich an die Ufer des Tscholesman-Flusses, dessen Wasser stellenweise nicht gefriert.“

Die als ♂ bestimmten Exemplare messen: Flügel 91—95, Schwanz 51—55, Schnabel 19,5—21,5, die als ♀ bestimmten entsprechend: 83,5—95, 47—55, 19,5—21 mm. Hartert (l. c. p. 796) vermerkt nur: „Flügel 84—95, wobei zweifellos die kürzeren Maße den ♀ angehören, obwohl die Geschlechtsangaben auf den Etiketten nicht immer damit übereinstimmen“, hier also dieselben Maßgrenzen für beide Geschlechter zusammen, wie die von mir gefundenen.

Die vorliegende außerordentlich schöne Serie von 27 Stück stellt ein sehr lehrreiches Beispiel für die Variation einer Form dar; von Exemplaren mit vom Schnabel bis zum Schwanz vollkommen dunkelbrauner Unterseite bis herüber zu solchen mit extrem weißer alle Übergänge und Zwischenformen; in gleicher Weise schwankt auf der Oberseite Oberkopf und besonders Oberhals von tief dunkelbrauner

bis zu ganz heller, mehr oder weniger mit Weiß verwaschener Färbung. Hartert (l. c. p. 796) hat diese interessanten Varietäten, die man als besondere Formen abtrennte — vgl. die Synonymik bei Hartert —, näher gekennzeichnet, wobei er gerade auf obige „hochinteressante Serie im Berliner Museum“ hinweist; ich brauche daher hier nicht noch einmal spezieller darauf einzugehen, sondern verweise auf Harterts Ausführungen.

Die jüngst von Johansen<sup>1)</sup>, der die verschiedentlich aufgestellten mittelasiatischen Formen noch aufrecht erhält, gegebene „Bestimmungstabelle zentralasiatischer Wasserstare“ ist z. T. vollkommen unbrauchbar; gerade für die obige reichhaltige Serie von gleichem Fundort und gleicher Jahreszeit, wobei extremst gefärbte Stücke und allerlei Mittelformen sogar am gleichen Tag erlegt sind, würde man bei der Anwendung dieser Tabelle die verschiedensten Formen, die teilweise gar nicht in Frage kommen können, erhalten. Das gilt z. B. auch für die Schuppung auf der Oberseite, nach der Johansen ebenfalls zwei Gruppen gliedert, je nachdem, ob erstere „in der Skapular- und Interskapularregio“, oder aber „erst am Unterrücken und den oberen Schwanzdecken beginnt“; unter den Altai-Vögeln befinden sich solche, bei denen ersteres, solche, bei denen letzteres der Fall ist, dazwischen Übergangsformen; weiter aber sind Exemplare vorhanden, die auf der ganzen Oberseite überhaupt keine deutliche Schuppung, auch auf Bürzel und Oberschwanzdecken nur ganz schwach angedeutet, aufweisen, und auch zu diesen „ungeschuppten“ Stücken führen Zwischenstadien; diese Schuppung ist nach dem mir vorliegenden Material genau so variabel wie die meisten anderen angeblichen Unterschiede. — Harterts Ansicht von der Identität aller dieser mittelasiatischen Formen würde jedenfalls durch unsere schöne Suite von Altai-Vögeln vollkommen bestätigt werden. Im allgemeinen gilt ja doch auch der Wasserstar als Stand- bzw. Strichvogel, der in der Regel nur in strengeren Wintern sich von den höheren in die tieferen Regionen seines Wohngebietes, wo sich noch offenes Wasser findet, zieht, wie dies ja auch Wache für die hier in Rede stehende Form anführt (s. o.); zum mindesten wäre es doch jedenfalls sehr auffällig, wenn sich bereits von Ende Oktober an in dem hier behandelten Altai-Gebiet verschiedene Formen aus weit entlegenen Gegenden nebeneinander sammelten!

Die von Wache verzeichneten scharfen Abweichungen in der Fußfärbung sind an den Bälgen z. T. nicht mehr erkenntlich.

### 137. *Turdus viscivorus* (bonapartei Cab.?).

- |       |              |                |  |
|-------|--------------|----------------|--|
| a) ♂. | Tscholesman. | 23. III. 1908. | „Auge: schwärzlichsepia; Schnabel: schwarzbraun; Füße: chamoisgelb.“                   |
| b) ♂. | „            | 24. III. 1908. | } „Auge: schwärzlichsepia“ bzw. „schwärzlich; Schnabel: schwarzbraun; Füße: gelblich.“ |
| c) ♂. | „            | 24. III. 1908. |  |
| d) ♀. | „            | 28. III. 1908. |  |
| e) ♂. | „            | 29. III. 1908. | „Auge: schwärzlichsepia; Schnabel: schwarzbraun; Füße: chamoisgelb.“                   |
| f) ♂. | „            | 4. IV. 1908.   | „Auge: schwärzlichsepia; Schnabel: schwarzbraun; Füße: gelbbraun.“                     |

„Brutvogel. Sommergast; sehr oft.“

<sup>1)</sup> Orn. Monatsber. 18. Jahrg. (1910) p. 113—116.



♂: Flügel 163—172, Schwanz 116—127, Schnabel 21—23 mm; ♀ entsprechend 157, 114, 22,5 mm. Die Schwingen sind namentlich bei dem ♀ sehr stark abgerieben, so daß also frisch vermauserte Stücke etwas längere Fittiche haben würden. Hartert (l. c. p. 648, 649) gibt für die typische Form „etwa 145—158“ mm, für *bonapartei* 160—173 mm Flügellänge an; demnach würden die Altai-Vögel zu letzterer großen östlichen Rasse zu ziehen sein. Nun haben schon Kleinschmidt<sup>1)</sup> und Reichenow<sup>2)</sup> darauf hingewiesen, daß Turkestan- bzw. Altai-Vögel in der Färbung dem hellen nordafrikanischen *T. v. deichleri* Erl. sehr nahe stehen und Kleinschmidt (l. c. p. 20, 21) trennte schließlich diese hellere asiatische Form als „*Turdus pseudohodgsoni*“ ab, für die er als Flügellänge 162 mm angibt, dazu aber bemerkt: „16,2 wird schwerlich das Maximum von *pseudohodgsoni* sein.“ Mithin würden also die Altai-Vögel nach den Maßen zu *bonapartei*, nach der Färbung zu *pseudohodgsoni* gehören! Der Typus von *bonapartei* Cabanis 1860 im Berl. Mus. hat folgende Maße: Flügel 169, Schwanz 131, Schnabel 24,5 mm<sup>3)</sup>, ein weiteres Stück aus Indien (? Kalarua) aber nur 160, 120, 22 mm, ein Vogel aus Turkestan (ohne nähere Angaben), der außerdem noch sehr stark abgenutzt ist, dagegen wieder 163, 121, 24 mm., (Hartert [l. c. Anm.] maß bei West-Turkestan-Vögeln 163—172 mm.), 7 Kankasus-Vögel, von denen einzelne oberseits ein wenig dunkler als die Altai-Vögel, andere aber von letzteren nicht zu trennen sind, haben 152—163 mm Fittichlänge, und eins von deutschen Exemplaren (♂, 12. II. 1886, Dürrettel b. Schwiebus), für die Kleinschmidt als Höchstmaß 158 mm Flügellänge fand, erreicht 160 mm! Man sieht, die Maße gehen ganz bedenklich durcheinander. Eine scharfe Grenze wird man wohl auch hier nicht ziehen können, die kleinere westliche Form wird allmählich in die größere östliche übergehen. Blicke also für eine eventuelle mittelasiatische Form nur die etwas lichtere Färbung; diesbezüglich bemerkt Hartert (l. c.) sowohl bei *T. v. deichleri*: „Die blässere Färbung dieser Form ist nicht konstant und daher ein unsicheres Merkmal“, wie bei *T. v. bonapartei*: „Die Färbung der Oberseite ist meist leichter, dieser Unterschied ist aber weder bedeutend noch ganz konstant.“ Der Typus von *bonapartei* und der Indien-Vogel (allerdings alte gestopfte Stücke!) sind etwas dunkler als die Altai-Vögel, aber letztere zeigen ihrerseits auch schon wieder ein wenig verschiedene Tönung. Eine endgültige Klärung dieser Verhältnisse können auch in dem Fall nur große Serien erbringen.

Bemerken möchte ich noch, daß Hartert (l. c.) für *viscivorus* typ. als Schnabelmaße 24—26 mm anführt; an den mir vorliegenden Stücken kann ich nur die oben für die Altai-Vögel gefundenen geringeren Maße feststellen.

### 138. *Turdus pilaris* L.

a) ♂. Telezker See.	31. III. 1906.	} „Auge und Füße: braun.“
b) ♂. „ „	31. III. 1906.	
c) ♀. „ „	31. III. 1906.	
d) ♂. „ „	12. V. 1906.	
e) ♀. „ „	12. V. 1906.	

<sup>1)</sup> Falco 5. Jahrg. (1909) p. 15, 16.

<sup>2)</sup> Journ. Orn. 57. Jahrg. (1909) p. 235, 236.

<sup>3)</sup> Schalow (Journ. Orn. 56. Jahrg. [1908] p. 247) gibt diese Maße alle niedriger an.



f) ♂. Tscholesman.	4. I. 1908.	} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: chromgelb; Füße: schwarzbraun“ bzw. „schwarzbräunlich.“
g) ♂. „	7. I. 1908.	
h) ♂. „	9. I. 1908.	
i) ♀. „	10. I. 1908.	
k) ♀. „	11. I. 1908.	
l) ♀. „	16. I. 1908.	
m) ♂. „	17. I. 1908.	
n) ♂. „	18. I. 1908.	
o) ♀. „	30. I. 1908.	
p) ♂. „	4. IV. 1908.	
q) ♀. „	19. IV. 1908.	} „Auge: schwärzlich; Schnabel: braun und gelb; Füße: braun.“
r) ♂ juv. „	23. VI. 1908.	

„Brutvogel. Während des ganzen Jahres hier. Nistet sehr oft in hohen Nadelbäumen; sehr scheu. Im Januar riesige Schwärme angetroffen.“

♂: Flügel 142—153, Schwanz 103—113, Schnabel 20—24,5 mm; ♀ entsprechend 139,5—146, 104—108, 22,5—24 mm. Hartert (l. c. p. 646) vermerkt: „Flügel etwa 140—153, Schwanz etwa 110—115, . . . Culmen 22,5—24,5 mm. — ♀ wie ♂, nur im allgemeinen etwas kleiner“, bei Schwanz und Schnabel also eine geringere Variationsbreite nach unten.

Das Brüten dieser Form im Gebiet würde mithin bei obiger Serie auch durch die Erlegung des jungen Vogels (Nr. r) belegt sein.

Au der schönen Serie ist die große Variabilität namentlich in Tönung und Zeichnung von Kinn, Kehle und Kropf besonders auffällig.

### 139. *Turdus ruficollis atrogularis* Temm.

a) ♀. Telezker See.	31. III. 1906.	} „Auge und Füße: braun.“	
b) ♂. „	5. IV. 1906.		
c) ♂. Tscholesman.	1. XI. 1907.		
d) ♂. „	11. I. 1908.		
e) ♀. „	12. I. 1908.		
f) ♀. „	13. I. 1908.		
g) ♂. „	4. IV. 1908.		
h) ♂. „	5. IV. 1908.		} „Auge: dunkelsepia; Schnabel: braunorange; Füße: gelblichbraun“, bei Nr. p. „gelblich“.
i) ♂. „	8. IV. 1908.		
k) ♂. „	9. IV. 1908.		
l) ♂. „	10. IV. 1908.		
m) ♀. „	12. IV. 1908.		
n) ♀. (?) „	13. IV. 1908.		
o) ♂. „	14. IV. 1908.		
p) ♂. „	18. IV. 1908.		

„Tritt im Frühjahr in immensen Flügen auf, welche man nach Tausenden schätzen muß. Als Stand- und Strichvogel zu betrachten. Brütet in jungen Fichten, aber auch in alten Bäumen, indes nicht oft.“

♂: Flügel 131—144, Schwanz 95—108, Schnabel 22—24 mm, wobei zu bemerken ist, daß das ♂ mit den niedrigsten Flügel- und Schwanzmaßen sehr stark abgenutzt ist; ♀ entsprechend 132—135,5, 96,5—100, 21,5—23,5 mm. Hartert (l. c. p. 660, 661) gibt für diese Form keine Maße an, die für *ruficollis* typ. angeführten enthalten bei Flügel und Schwanz etwas geringere Variationsbreite und beim Schnabel höhere Werte (24—25 mm). Der als ♀ bestimmte Vogel Nr. u hat die schwarze Unterhalsfärbung der ♂, dürfte also wohl männlichen Geschlechtes sein.

Fast alle Exemplare haben die Schwanzunterseite mehr oder weniger ausgeprägt röstlich überflogen; bei ♂ Nr. i z. B. ist diese Färbung sehr stark entwickelt.

#### 140. *Turdus ruficollis ruficollis* Pall. × *T. r. atrogularis* Temm. (?)

- a) ♂. Tscholesman. 12. IV. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel: braunorange; Füße: gelblichbraun.“

Flügel 136,5, Schwanz 102, Schnabel 22 mm.

Das Exemplar zeigt die dunkle Unterhalszeichnung auf dem Kropf sepiabraun mit röstlichem Anflug, auf Kehle, Kinn und Augengegend in reineres Rotbraun übergehend; Unterseite des Schwanzes etwa wie bei dem ebenerwähnten ♂ Nr. i von *atrogularis*.

Das Berl. Mus. besitzt noch mehrere dieser bekannten intermediären Stücke, auf die zuerst Taczanowski<sup>1)</sup> ausführlicher hingewiesen hat; beide Formen gehen also ineinander über, was sich ja auch in der soeben herangezogenen mehr oder weniger entwickelten röstlichen Färbung der Schwanzunterseite offenbart. Es empfiehlt sich daher, diese beiden Formen, wie es auch Hartert tut, als Subspezies desselben Kreises aufzufassen, mag man nun diese intermediären Stücke als Bastarde (s. o.), Rückschläge, Aberrationen oder sonst etwas auffassen.

#### 141. *Monticola saxatilis* (L.).

- |                     |               |   |
|---------------------|---------------|---|
| a) ♂. Telezker Sec. | 10. V. 1906.  | } „Auge und Füße: braun.“                             |
| b) ♀. „ „           | 10. V. 1906.  |   |
| c) ♂. „ „           | 18. V. 1906.  |   |
| d) ♂. „ „           | 19. V. 1906.  |   |
| e) ♂. Tscholesman.  | 5. V. 1908.   |   |
| f) ♂. „ „           | 5. V. 1908.   | } „Auge: sepia; Schnabel: braunschwarz; Füße: braun.“ |
| g) ♂. „ „           | 5. V. 1908.   |   |
| h) ♀. „ „           | 9. V. 1908.   |   |
| i) ♀. „ „           | 23. VI. 1908. |   |
| k) ♂(?) (juv) „ „   | 25. VI. 1908. |   |

„Zugvogel. Bewohnt die hohen Schuttkegel der westlichen Talwand. Ende April fliegt er an und schon Mitte Juli sieht man keine mehr.“

♂: Flügel 117—125, Schwanz 57—63,5, Schnabel 19,5—21,5 mm; ♀ entsprechend 115—117, 59—61, 19—20,5 mm. Bei Hartert (l. c. p. 672) lauten die Maße: „Flügel 117—125, selten bis 127 und 128, Schwanz etwa 62—70, . . . Culmen etwa 24—26 mm“, also höhere Schwanz- und bedeutend höhere Schnabelmaße; ich

<sup>1)</sup> Journ. Orn. 20. Jg. (1872) p. 437—440.

finde auch bei den übrigen hier vorhandenen Stücken nur wieder die niedrigeren Werte.

Die als ♀ bestimmten Vögel zeigen die Oberseite, Nr. i auch die Kehle, mehr oder weniger bläulich verwaschen, was sich namentlich auf Hinterrücken und Bürzel geltend macht; dies würde also auf jüngere ♂ hinweisen. Die graublau Färbung von Vorderrücken und Schulterfittichen bei den ad. ♂ zwischen dunkel und hell variierend.

#### 142. *Saxicola oenanthe* (L.)

- |       |               |                |                                 |
|-------|---------------|----------------|---------------------------------|
| a) ♀. | Telezker See. | 4. V. 1906.    | } „Auge: braun; Füße: schwarz.“ |
| b) ♂. | Tscholesman.  | 29. III. 1908. |                                 |
| c) ♂. | „             | 31. III. 1908. |                                 |
| d) ♂. | „             | 20. IV. 1908.  |                                 |
| e) ♀. | „             | 20. IV. 1908.  |                                 |
| f) ♀. | „             | 25. IV. 1908.  |                                 |

} „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“

„Überaus reichlich als Brutvogel. Sommergast. Nistet an Abhängen, in Erdlöchern.“

♂: Flügel 94—98, Schwanz 52—56, Schnabel 14,5—15 mm; ♀ entsprechend 95—96,5, 50—55, 15—15,5 mm.

Die vorliegenden Stücke lassen sich nicht von europäischen dieser Form trennen, sie können daher vorläufig auch nicht auf die noch unsicher bekannte hellere *S. o. argentea* Lönnberg<sup>1)</sup> bezogen werden. (Vgl. hierzu die Ausführungen Harterts [l. c. p. 680, 681] und Kleinschmidts<sup>2)</sup>.)

#### 143. *Saxicola isabellina* Cretzschm.

- |       |              |               |   |
|-------|--------------|---------------|---|
| a) ♀. | Tscholesman. | 4. IV. 1908.  | } „Auge: dunkelsepia“ bzw. „sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“ |
| b) ♀. | „            | 28. IV. 1908. |   |

„Selten, wohnt in Erdlöchern. Er ist ein Spottsänger und ahmt Tier- und Vogelstimmen nach, die Kalmücken halten ihn für überweltlich.“

Flügel 96 und 100, Schwanz 56 und 57, Schnabel 17 und 16 mm. Nach Hartert (l. c. p. 691) sollen die ♀ nur 97 mm Flügellänge erreichen, bei größeren scheinbar Falschbestimmung des Geschlechts nicht ausgeschlossen; als Schnabelmaße sind „19—22,5, meist etwa 20 mm“ verzeichnet, also wieder bedeutend höhere Zahlen.

#### 144. *Saxicola pleschanka* (Lepech.).

- |       |               |              |                                 |
|-------|---------------|--------------|---------------------------------|
| a) ♀. | Telezker See. | 4. V. 1906.  | } „Auge: braun; Füße: schwarz.“ |
| b) ♂. | „             | 15. V. 1906. |                                 |
| c) ♂. | „             | 15. V. 1906. |                                 |
| d) ♀. | „             | 15. V. 1906. |                                 |
| e) ♀. | „             | 15. V. 1906. |                                 |
| f) ♀. | „             | 15. V. 1906. |                                 |
| g) ♂. | „             | 18. V. 1906. |                                 |
| h) ♂. | „             | 20. V. 1906. |                                 |
| i) ♂. | „             | 20. V. 1906. |                                 |

<sup>1)</sup> Ark. Zool. 5, Nr. 9 (1909) p. 22.

<sup>2)</sup> Berajah. I (1905) p. 5.

k) ♂. Tscholesman.	4. IV. 1908.	} „Auge: dunkelsepia“ bzw. „schwarzsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“
l) ♂.	4. IV. 1908.	
m) ♂.	14. IV. 1908.	
n) ♂.	15. IV. 1908.	
o) ♂.	16. IV. 1908.	
p) ♂.	17. IV. 1908.	
q) ♂.	18. IV. 1908.	
r) ♂.	20. IV. 1908.	
s) ♂.	20. IV. 1908.	
t) ♂.	20. IV. 1908.	
u) ♂.	24. IV. 1908.	
v) ♂.	24. IV. 1908.	
w) ♀.	26. IV. 1908.	
x) ♀.	26. IV. 1908.	
y) ♀.	27. IV. 1908.	
z) ♀.	2. V. 1908.	
α) ♀.	3. V. 1908.	
β) ♀.	3. V. 1908.	
γ) ♀.	9. V. 1908.	
δ) (?). (juv.)	24. VI. 1908.	„Auge: schwärzlich; Schnabel und Füße: schwarz.“

„Äußerst zahlreich, Sommervogel; nistet unter Steinen an den Talwänden.“

♂: Flügel 90—97, Schwanz 57—64, Schnabel 14—16 mm; ♀ entsprechend 89—92,5, 56,5—59, 15,5—15,5 mm, die ♀ also mit etwas kleineren Flügeln und Schwanz. Hartert (l. c. p. 689) führt nur Maße für ♂ an, die nur wenig von den obigen abweichen, erwähnt auch nichts über eine geringere Größe des ♀.

Obwohl die Exemplare dieser schönen Serie schon aus dem Frühjahr bzw. Anfang Sommers stammen, weisen die ♂ doch noch in sehr verschiedenem Grade die braunen Federränder der Oberseite auf, was namentlich auf dem weißen Oberkopf und -hals auffällig wird; auch der weiße Unterkörper ist verschieden abgetönt. Bei den ♀ dagegen sind die bräunlichen Federränder oberseits fast völlig abgerieben. Der junge Vogel Nr. δ, zugleich ein weiteres Belegstück für das Brüten von *pleschanka* in diesen Gebieten, trägt das Nestkleid: Grundton im allgemeinen wie beim ♀, aber alle Federn mit schmutzig fleischfarbener Mitte, wodurch eine geschuppte Zeichnung entsteht, Flügelfedern mit breiten ebenfalls bräunlich fleischfarbenen Säumen, die aber auf den Handschwingen immer schmaler werden; auch die Steuerfedern mit derartig gefärbten schmalen Rändern und Spitzen; Gefieder des Unterkörpers leider nur schlecht erhalten, hell bräunlichweiß. Hartert (l. c.) gibt keine Beschreibung eines Nestkleides.

#### 145. *Saxicola deserti atrogularis* Blyth.

(= *S. d. albifrons* Brandt<sup>1)</sup>?)

a) ♂. Tscholesman. 20. IV. 1908. „Auge: dunkelsepia; Schnabel und Füße: schwarz.“

„Rar. Sommervogel; nistet in Geröll.“

<sup>1)</sup> Vgl. Hartert l. c. Tab. p. XLV, Aom. 2.

Flügel 94,5, Schwanz 64, Schnabel 15 mm. Die von Hartert (l. c. p. 683) für die typische Form angeführten Schnabelmaße sind wieder um mehrere Millimeter höher, für *atroglaris* sind sie nicht besonders angegeben.

Innenfahnen der Schwingen nur an den Rändern weiß.

#### 146. *Pratincola torquata indica* Blyth.

a) ♂.	Telezker See.	10. V. 1906.	} „Auge: braun; Füße: schwarz.“
b) ♀.	„	10. V. 1906.	
c) ♂.	Tscholesman.	25. IV. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“
d) ♂.	„	26. IV. 1908.	
e) ♂.	„	26. IV. 1908.	
f) ♂.	„	27. IV. 1908.	
g) ♂.	„	28. IV. 1908.	
h) ♂.	„	28. IV. 1908.	
i) ♀.	„	30. IV. 1908.	
k) ♂.	„	2. V. 1908.	
l) ♀.	„	2. V. 1908.	
m) ♀.	„	6. VI. 1908.	
n) ? ♀ (juv.).	„	26. VI. 1908.	

„Zahlreich. Sommervogel des Tales.“

♂: Flügel 68,5,—71, Schwanz 47—51, Schnabel 12—13,5; ♀ entsprechend 64,5—71, 46—51,5, 11,5—13,5 mm. Hartert (l. c. p. 708) sagt zwar, daß die Angehörigen dieser Form „kleinere Schnäbel als die östlicheren Vögel“ besitzen, gibt aber keine speziellen Schnabelmaße an.

Der Jahreszeit entsprechend sind die bräunlichen Federränder der Oberseite z. T. fast völlig abgerieben und verblichen, bei einzelnen ihre Färbung besonders auf dem Rücken noch etwas gesättigter; frischvermauserte Vögel, die den Ton dieser Federränder noch rein erkennen lassen würden, liegen nicht vor. Da der Altai auf der Grenze der Verbreitungsgebiete beider hier in Frage kommender Formen, *indica* Blyth. mit helleren und *stejnegeri* Parr. mit dunkleren Federrändern, liegt, werden sich in diesen Grenzzonen vermutlich auch intermediäre Stücke finden. Die ♀ lassen einen dunklen Kehlfleck fast gar nicht erkennen, der dunkle Federgrund schimmert kaum durch; Grundton der Oberseite schwarzbraun; also wohl noch jüngere Stücke. Das Nestkleid (Nr. n) entspricht im großen ganzen der von Hartert (l. c. p. 706, 707) gegebenen Beschreibung bei *P. t. rubicola*, aber die Oberschwanzdecken sind nicht „rotbraun“, sondern zimmtfarbig (Ridgway, Nomencl. Col. Pl. III Nr. 20); Grundton der Oberseite wie bei den ♀.

#### 147. *Phoenicurus ochruros phoenicuroides* (Moore).

a) ♂.	Telezker See.	11. V. 1906.	} „Auge: braun; Füße: schwarz.“
b) ♂.	Tscholesman.	8. IV. 1908.	
c) ♂.	„	15. IV. 1908.	} „Auge: sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“
d) ♂.	„	17. IV. 1908.	
e) ♀.	„	17. IV. 1908.	
f) ♀.	„	17. IV. 1908.	

- |              |              |               |   |
|--------------|--------------|---------------|---|
| g) ♂.        | Tscholesman. | 19. IV. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel und Füße:<br>schwarz.“ |
| h) ♀.        | „            | 19. IV. 1908. |   |
| i) ♂.        | „            | 20. IV. 1908. |   |
| k) ? (juv.). | „            | 24. VI. 1908. |   |
- „Auge, Schnabel und Füße: schwärzlich.“  
„Sommervogel der Taigas; häufig.“

♂: Flügel 80,5—85, Schwanz 58—67, Schnabel 12,5—14,5 mm; ♀ entsprechend 79—83,5, 60—65, 13 mm. Hartert (l. c. p. 723) verzeichnet nur Flügelmaße, „80—85 mm“, also fast völlige Übereinstimmung mit obigem; auch die für *P. o. gibraltariensis* (l. c. p. 721) gegebenen Schnabelmaße, „13,5—15 mm“, stimmen fast genau, während die Schwanzlänge mit „etwa 62—68“ mm gegenüber obigen 58—67 nicht so tief herabsinkt.

Die Oberseite der ♂ ist fast gleichmäßig dunkelgrau, bei einzelnen nach der Rückenmitte ins Schwärzliche ziehend; die Grundfarbe ist bedeutend dunkler als sie z. B. Kleinschmidt<sup>1)</sup> darstellt, der allerdings im Text (l. c. p. 4) bemerkt, daß Vögel von Turkestan, Tien-schan und Altai „manchmal dunkler und lebhafter in allen Farben“ seien. Hintere Stirn bei allen mit mehr oder weniger Weiß. Das Nestkleid (Nr. k) zeigt hauptsächlich unterseits die durch hellere Grundfarbe entstehende Tropfenzeichnung, namentlich auf Kropf und Vorderbrust (vgl. Hartert l. c.).

*P. o. phoeniceoides* gehört also auch den von Wache bereisten Gebieten des Altai als Brutvogel an.

#### 148. *Phoenicurus erythronotus* (Eversm.).

- |       |              |                |   |
|-------|--------------|----------------|---|
| a) ♂. | Tscholesman. | 20. III. 1908. | } „Auge: sepia; Schnabel und Füße:<br>schwarz.“ |
| b) ♂. | „            | 20. III. 1908. |   |
| c) ♂. | „            | 20. III. 1908. |   |
| d) ♂. | „            | 26. III. 1908. |   |
| e) ♂. | „            | 20. IV. 1908.  |   |

„Brutvogel der Taigas. Während des Winters auf der Talsohle; nicht häufig; lebt einzeln.“

Flügel 85,5—90, Schwanz 67—72, Schnabel 12,5—14,5 mm. Bei Hartert (l. c. p. 727) lauten die Maße entsprechend 85—89, 70—72, 14—16 mm, beim Schwanz somit geringere Variationsbreite nach unten hin, beim Schnabel wieder merklich höhere Zahlen; die obige geringere Schnabellänge finde ich auch an sonstigen Exemplaren des Berl. Mus. bestätigt.

Auch bei diesen Frühlingsvögeln verdecken die grauen Federränder des Rückens seine rostrote Grundfarbe noch sehr stark, und auffälligerweise ist dies bei den zwei zuletzt erlegten Vögeln (Nr. d und e) auch auf Unterhals und Vorderbrust am stärksten der Fall, während die drei vorhergehenden zeitiger erbeuteten Stücke (Nr. a—c) hier die hellgrauen Ränder sehr stark, z. T. fast völlig abgerieben haben.

#### 149. *Phoenicurus erythrogaster grandis* (Gould).

- |       |              |               |  |
|-------|--------------|---------------|--|
| a) ♂. | Tscholesman. | 11. I. 1908.  | } „Auge: sepia; Schnabel und Füße: schwarz.“ |
| b) ♂. | „            | 14. I. 1908.  |  |
| c) ♂. | „            | 20. IV. 1908. |  |

<sup>1)</sup> Berajah 1907/1908 Taf. I, 3.



„Brutvogel der Taigas. Standvogel. 2—3 Stück vereint traf ich im Winter an; nie in Flügen.“

Flügel 104—107, Schwanz 78, Schnabel 14—15 mm. Hartert (l. c. p. 727) macht folgende Angaben: „25 ♂ ad. aus Turkestan messen: Flügel 100— (zweimal) 106,5, 5 andere ebendaher (Semiretschensk) nach Kleinschmidt 102—107, 1 von Gilgit 105,5, 2 aus Tsaidam 102—103,5, 2 aus Kansu 107,5—108, 2 von Kansu und Kuku-Nor nach Pleske 103 und 105, 1 vom Naidshin-Gol in Nord-Tibet nach demselben Autor sogar 110,5 mm. Größere Serien könnten vielleicht ergeben, daß Stücke aus Nordost-Tibet und Kansu etwas größere Dimensionen aufweisen; zwei mir vorliegende ♂ haben auch etwas stärkere Schnäbel, doch ist der Unterschied äußerst gering.“ Zum Vergleich hierzu führe ich noch die Flügelmaße der übrigen im Berl. Mus. befindlichen Stücke an: 9 ♂ aus Turkestan (Sonkul, Ferghana, Chan-Tengri, Semiretschensk-Kaja, Issyk-kul, Yarkand, Uluktschak<sup>1)</sup>) 99—107, 4 ♀ aus Turkestan (Sonkul, Chan-Tengri, Naryn) 93—101,5, 1 ♂ von Tschufa (Eversm. S.) 102, 1 ♂ von Nan-schan<sup>1)</sup> 107,5 und 1 ♂ vom Hoangho<sup>1)</sup> 108,5 mm. Ferner gibt Lönnberg<sup>2)</sup> für 3 ♂ von Tologutu nur 100—103 mm an. Daraus läßt sich also eine Gesetzmäßigkeit wohl kaum ableiten, allerdings findet sich auch unter dem Berliner Material das größte Flügelmaß mit 108,5 mm im Südosten (Hoangho) des Verbreitungsgebietes, was mithin ebenfalls auf eine etwas großflügeligere östliche Rasse hindeuten würde; eine dahingehende Vermutung hat auch bereits Kleinschmidt<sup>3)</sup> ausgesprochen. Die Maße gehen indessen noch zu sehr durcheinander und das vorliegende Material ist noch viel zu gering, um eine Scheidung vornehmen zu können, hierzu sind erst noch Untersuchungen an größeren Suiten, wie schon Hartert (s. o.) vermerkte, erforderlich.

Am Schnabel lassen sich bei dem hier vorhandenen Material keine trennenden Unterschiede erkennen.

Die ♂ von Yarkand und Hoangho haben auch den Hinterrücken mit Rostrot durchsetzt.

## Ardeidae.

### Nachtrag.

#### (150.) *Ardea cinerea* L.

a) ♀ juv. Telezker See. 12. VII. 1906. „Auge: gelb; Füße: bläulich.“  
(Das Exemplar konnte erst nachträglich herangezogen werden.)

Da das gesamte Balgmaterial ausschließlich vom Telezker See und Tscholesmanfluß stammt, also nur aus einem bestimmten engeren Gebiet des, wie oben erwähnt, östlichen Altai, weiteres Vergleichsmaterial aus anderen Distrikten des

<sup>1)</sup> Vgl. Schalow, Journ. Orn. 49. Jg. (1901) p. 456.

<sup>2)</sup> Ark. Zool. 5 Nr. 9 (1909) p. 22.

<sup>3)</sup> Berajah 1908, „*Erithacus Grandis* (Kl.)“, p. 1.

Altai aber hier nicht vorliegt, kann auf etwaige zoogeographische Verschiedenheiten in der Zusammensetzung der Avifauna genannten großen Gebirgssystems in diesem Zusammenhang nicht näher eingegangen werden.

---

Abgeschlossen Mitte September 1912.

---

### Druckfehlerberichtigung.

In meiner Abhandlung über Piciden (6. Bd. 2. Heft dieser Mitteilung) ist zu verbessern:

p. 189 Zeile 2 v. u.: 1897 statt 1877;

p. 189 Anm. 5: p. 782 statt p. 5;

p. 240 Zeile 9 v. u.: 270 statt 240.

Dr. E. Hesse.

---