JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Mg 150.

April.

1880.

Verzeichniss der von Fr. Dörries auf Askold Ostsibirischen Küste gesammelten Vögel.

Von

Dr. Heinrich Bolau.

(Director des Zoologischen Gartens in Hamburg).

Herr Fr. Dörries, ein geborener Hamburger, ging vor etwa drei Jahren nach Ostsibirien, um dort Naturalien, insbesondere Schmetterlinge zu sammeln. Im Februar und November des verflossenen Jahres trafen neben Schmetterlingen und anderen Naturalien die beiden ersten Sendungen wohlpräparirter Vogelbälge in Hamburg ein. Sie haben mir fast vollständig zur genauen Durchsicht vorgelegen und ich habe aus ihnen für das Hamburger Naturhistorische Museum eine Auswahl getroffen. in der alle weiter unten aufgezählten Arten vertreten sind. -Die Tage, an denen die Vögel erlegt wurden, habe ich im Verzeichniss mit aufgeführt, weil sich daraus ohne Weiteres ergiebt. welcher Jahreszeit das Kleid des Vogels angehört. Ausserdem habe ich bei den meisten Arten durch Literaturnachweise belegte Angaben über die Verbreitung derselben in Ostasien hinzugefügt, die in manchen Fällen nicht unwillkommen sein dürften.

Die Insel Askold liegt an der ostsibirischen Küste in der Bai Peters des Grossen, ungefähr unter 43° NB. und 150° OL. Ihre Entfernung vom Hafenort Wladiwostock mag von Ferro. etwa sechs deutsche Meilen betragen. Sie hat die Form eines Hufeisens, ist gebirgig und hat einen nur unbedeutenden Umfang; man geht in einer Stunde quer hindurch und kann sie in zwei kleinen Tagemärschen bequem umwandern. Die Sommer sind auf Askold sehr heiss, die Winter sehr kalt.

1. Archibuteo aquilinus Hdgs.

Ein Stück vom 15. September 1877.

China, Swinch. Ibis 1873, p. 364. — Japan, Buteo hemilaseus T. und Sch. Fauna jap. p. 18. t. VII; — Sharpe, Birds of the Brit. Mus. I, p. 182. — Darasun, Dyb. Journ. f. Ornith. 1872, p. 347.

+2. Haliaëtos albicilla L.

Ein junger Vogel vom 21. Januar 1878.

China, vom Yangtsekiang nordwärts, südlicher selten, Swinh. P. Z. S. 1871, p. 339. — Japan, Blak und Pr., Ibis, 1878, p. 247. — Zahlreich im südlichen Ussurilande, Ussurimündung, Dyb. Journ. f. Ornith. 1876, p. 190, 1875, p. 242.

3. Pernis apivorus L.

Ein Weibchen vom 9. April 1878.

Japan, selten, Fauna Japonica, p. 24. Peking, Père David, P. Z. S. 1871, p. 341. Im Magen unseres Vogels wurden von Herrn Dörries Wespen gefunden.

4. Astur palumbarius L.

Zwei Männchen erlegt am 14. September und 15. November und ein Weibchen, erlegt am 8. December 1877.

Der Hühnerhabicht ist durch ganz Sibirien verbreitet; nach Blakiston und Pryer findet er sich auch in Japan, Ibis 1878, p. 248.

5. Accipiter nisus L.

Drei Weibchen vom 5. Mai, 7. October und 12. Nov. 1878. China, Swinh. P. Z. S. 1871, p. 341. Ibis 1873, p. 364. Japan, Fauna jap. p. 4.

Sibirien, Seebohm, Ibis 1878, p. 324.

Südliches Ussuriland, Ufer des Jap. Meeres, Dybowski, Journ. f. Ornith. 1876, p. 191.

In Indien im Winter, Jerdon, Birds of India I, p. 51.

6. Accipiter virgatus Tem.

Ein Männchen vom 29. Mai 1878.

Nach Herrn Dörries ist diese hübsche Art auf Askold ziemlich selten. Die Fauna jap. führt sie als A. gularis, Taf. II aus Japan auf. Dybowski erwähnt sie aus Kultuk und Darasun als sehr selten; derselbe fleissige Forscher fand sie auch im südlichen Ussurilande. Journ. f. Ornith. 1872, p. 348 und 1876, p. 191. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Südasien, Holdsworth, P. Z. S.

1872, p. 411, Swinhoe, l. c. 1871, p. 342 und Jerdon, Birds of India I, p. 52.

7. Scops plumipes Hume.

Vier Männchen vom 4. Februar, 11. und 20. October und 20. November 1878; drei Weibchen vom 15. Januar, 13. und 21. October 1878.

Scops semitorques Fauna jap. t. 8; — Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 247.

8. Syrnium uralense Pall.

Ein Exemplar vom 20. December 1877.

9. Eurystomus orientalis L.

Ein schönes Männchen, am 29. Mai 1878 erlegt.

Diese südasiatische Art nennt Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 347 als Sommergast in Canton und Foochow; im südlichen Ussurilande wurde sie von Dybowski gesammelt. Journal für Ornithologie 1876, p. 192.

10. Alcedo bengalensis Gm.

Zwei Männchen vom 16. und 22. Mai 1879.

Japan, Fauna jap. p. 76. t. 38. — Ceylon, Indien, China, Holdsworth, P. Z. S. 1872, p. 424.

11. Sitta amurensis Sw.

19 Exemplare, davon 10 Männchen, 5 Weibchen und 4 Stück ohne Geschlechtsangabe, sämmtlich zwischen dem 1. November und 7. December 1878 erlegt.

Sitta amurensis Sw., P. Z. S. 1871, p. 350. China, im Winter in Peking. — An der Ussurimündung sammelte Dybowski diese Art. Journ. f. Ornith. 1875, p. 244.

12. Certhia familiaris L.

Ein Weibchen, erlegt am 14. October 1879.

Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 230. — Peking, im Winter selten, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 350. — Ussurimündung, Dyb. Journ. f. Ornith. 1875, p. 245. — Durasun, Dyb., Journ. f. Ornith. 1868, p. 336, 1872, p. 353.

13. Calamodyta orientalis Temm. und Schl.

Ein Männchen vom 26. Mai 1879.

Borneo, Sumatra, Celebes, Japan, Fauna jap. p. 50, t. 20 B. Kommt in Tokio Ende April meistens mit sehr abgenutztem Gefieder an, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 237. — Nord-China, Swinhoe, Ibis 1874, p. 437. — In Süd-China im Winter,

Swinhoe, l. c., 1871, p. 352. — Südliches Ussuriland, Dyb. Journ. f. Ornith. 1876, p. 194.

14. Calamodyta (Herbivox) cantans Temm. nnd Schl. Zwei Männchen vom 22. Mai 1879.

Japan, Fauna jap. p. 51, t. 19. — Ist in Japan ein beliebter Käfigvogel; für gute Sänger wurden hohe Preise bezahlt; wandert dort nicht, beginnt mit dem Gesange um den 22. März. Blakiston und Pryer, Ibis 1878, 237. — Nicht in China, wohl aber auf Formosa, Swinhoe, P. Z. S. 1871 p. 353. — Südliches Ussuriland, Dyb. Journ. f. Ornith. 1876, p. 193.

15. Phyllopneuste coronata Temm. und Schl. Zwei Männchen, erlegt am 12. Mai 1879.

Japan, Fauna jap. p. 48, t. 18. — Amoy, Pekink, Swinhoe P. Z. S. 1871, p. 356. — Indien, Japan, Sibirien, Tristram, Ibis 1871, p. 233.

16. Phyllobasileus proregulus Pall.

Zwei Vögel ohne Geschlechtsangabe, vom 17. October 1878 und vom 5. Mai 1879.

China, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 357. — Sibirien, von Middendorf, Sibir. Reise II. 2. p. 183 und Andere. Nicht in Japan, Fauna jap. p. 70.

An den beiden mir vorliegenden Bälgen ist das gelbe Bürzelband sehr auffallend, breiter und lebhafter beim Herbstals beim Frühlingsvogel. Jener hat auch den gelblichen Mittelstreif auf dem Kopfe sehr deutlich, der bei diesem in einzelne Flecken aufgelöst erscheint und daher weniger scharf hervortritt.

17. Regulus cristatus Briss., R. flavicapillus Naum.

Ein Paar, erlegt am 9. October 1878.

Häufig im Amurlande, v. Hom. nach Schrenk, Journal für Ornithol. 1870, p. 164. – Südl. Ussuriland, Dybowski, Journ. f. Ornith. 1876, p. 194. – Japan, Fauna jap. p. 70. –

18. Ruticilla aurorea Pall.

Acht Männchen, eines am 20. Februar 1877, die übrigen vom 6.—11. April 1879 erlegt.

Japan, Fauna jap. p. 56. t. 21 D. — China, Heinan, Formosa, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 358. — Darasun, Baikalsee, Dyb. Journ. f. Ornith. 1872, p. 362. — Ussurimündung, Dyb. Journ. f. Ornith. 1875, p. 246.

19. Larvivora cyane Pall.

Ein Männchen, erlegt am 16. Mai 1879.

Larvivora gracilis Swinhoe, Ibis 1861, pp. 262, 409; — Ganz China, P. Z. S. 1871, p. 358. — Südliches Ussuriland, Dyb. Journ. f. Ornith. 1876, p. 193. — Kurilen, Yesso, Blak. und Pr. Ibis 1878, p. 239. — Darasun, Dyb. Journ. f. O. 1868, p. 334, 1872, p. 433.

20. Larvivora superciliaris Jerdon.

Ein Männchen vom 26. April 1879.

Larvivora cyana Hodgson nec Pall., Jerdon, Birds of India II. 145. Indien. — Für China wird dieser Vogel nicht angegeben, wohl aber die vorstehende Larvivora cyane Pall., von der Radde, Reisen II, t. 10 eine gute Abbildung giebt. Unsere Larvivora supercilaris Jerdon — L. cyana Hgds. unterscheidet sich von L. cyane Pall. durch den weissen Streif über dem Auge, der bei einigen Vögeln, so z. B. auch bei dem vorliegenden übrigens nur bis zum Auge geht. Jerdon, l. c., p. 146.

Von Dybowski und Anderen scheint *L. superciliaris* bislang in Ostsibirien nicht beobachtet worden zu sein. Wir finden von dort nur *L. cyane* Pall. angegeben, zum Theil unter directer Bezugnahme auf Radde's Mittheilungen über diesen Vogel, z. B. vom Onon und von Darasun Journ. f. Ornith. 1870, p. 309; 1872, p. 364; 1874, p. 335. Es leidet daher wohl keinen Zweifel, dass hier wirklich die Pallas'sche Art und nicht *L. cyana* Hdgs. = *L. superciliaris* Jerd. gemeint ist. Dieser letztere Vogel wird von Adams als in Kaschmir und Ladekh gesammelt aufgeführt. P. Z. S. 1859, p. 183.

21. Nemura cyanura Pall.

Zwei Männchen vom 12. und 13. October 1878. Zwei Weibchen vom 25. October 1877 und vom 14. October 1878 und eins vom 5. April 1879.

Bei dem mir vorliegenden Weibchen im Herbstkleide ist der Rücken mehr oliven-gelbbraun als bei denen im Frühlingskleid, wo er dunkel-graubraun ist. Auch der ganze obere Kopf ist im Herbst gelblicher als im Frühling. — Die beiden Männchen sind nicht so lebhaft blau wie der alte von Temm. und Schl. in der Fauna jap. t. 21 abgebildete Vogel. Es werden Junge von demselben Jahr sein.

Der Vogel ist im ganzen östlichen und südöstlichen Asien

nicht selten. Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 239. — China und Formosa, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 359. — Von Dybowski beobachtet an der Ussurimündung, Journ. f. Ornith. 1875, p. 246; im südlichen Ussurilande l. c. 1876, p. 193; in Darasun l. c. 1868, p. 334 und 1872, p. 365. Auch Radde und von Schrenk erwähnen ihn aus Sibirien.

22. Accentor montanellus Pall.

Ein Männchen vom 21. November 1877, ein Weibchen vom 25. October 1878.

China, Père David, P. Z. S. 1870, p. 125. — Peking, v. Heugl. Journ. f. Ornith. 1874, p. 396. — Kommt bei grosser Kälte nach Peking, lebt im Sommer in Transbaikalien, Swinh. P. Z. S. 1871, p. 361. — Darasun, Dyb. Journ. f. Ornith. 1868, p. 334.

23. Parus ater L.

Vier Vögel, erlegt am 17. October 1878, zwei davon als Männchen, einer als Weibchen bezeichnet.

Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 235. — Am Baikalsee, Radde, Reisen II, p. 198. — Ussurimündung, Dyb. Journ. f. Ornith. 1875, p. 249.

24. Parus minor Temm. und Schl.

Drei Männchen, erlegt am 28. Februar und am 27. und 28. November und zwei Weibchen vom 20. Februar und 6. December 1878.

Japan, T. u. Sch., Fauna jap. p. 70, t. 33. — Im Winter in Schanghai, Swinh., Ibis 1873, p. 371. — Nord-China, Swinhoe, Ibis 1871, p. 361 und 1874, p. 442. — Südliches Ussuriland, Dyb., Journ. f. Ornith. 1876, p. 196.

25. Parus kamtschatkensis Bp.

Sieben Männchen, erlegt am 21. Febr., 6. und 28. Dec. 1878; Zwei Weibchen vom 16. October 1877 und 28. December 1878.

Diese interessante, von *P. borealis* wohl zu unterscheidende Art — namentlich durch den verhältnissmässig längeren Schwanz ausgezeichnet — wurde von Dybowski am Ussuri und am Baikalsee gesammelt. Journ. f. Ornith. 1875, p. 249.

26. Parus (Mecistura) caudatus L.

Fünf Männchen, erlegt vom 13.-25. October 1878.

Die Schwanzmeise wird in der Fauna japonica nicht aufgeführt, dagegen erwähnt Blakiston, Ibis 1874, p. 154 sie aus

Nord-Japan. In China scheint sie zu fehlen, in Sibirien dagegen überall verbreitet zu sein. Dybowki erwähnt sie aus Darasun, Journ. f. Ornith. 1868, p. 335 und 1872, p. 445.

27. Motacilla felix Sw.

Ein Weibchen vom 31. März 1878.

Mot. felix Sw. P. Z. S. 1870, p. 121, Fig. I. Von Swinhoe am Yangtsekiang gefunden. Unser Stück stimmt mit der Abbildung und Beschreibung.

28. Motacilla amurensis Seeb.

Drei Männchen vom 14. und 30. April und vom 1. Mai; zwei Weibchen vom 18. October 1878 und vom 2. Mai 1879.

M. amurensis Seebohm, Ibis 1878, p. 345, pl. IX. Nach Seebohm's Angabe gleich M. alba var. lugens v. Schrk.

Bei dem Weibchen im Herbstkleide ist an der Stirn und an den Seiten des Kopfes das Weiss stark gelblich überlaufen. Der Kehlfleck ist nur in seinem unteren Theil schwarz, in der ganzen oberen Hälfte finden sich weisse mit schmalem schwarzen Rande versehene Federn. Der Oberkopf ist von schwarzen Federn, die schwärzlich-dunkelgrau gesäumt sind, bedeckt; der ganze Rücken ist bis zu den schwarzen Schwanzdecken hell bläulich-grau. Man könnte das Thier danach eben so gut für *M. ocularis* Sw., wie für *M. amurensis* halten.

Das Weibchen im Frühlingskleide gleicht dem Männchen viel mehr, als das vorige; so ist namentlich der gelbliche Anflug auf dem Weiss des Kopfes nur an der Stirn sehr schwach vorhanden und kaum zu erkennen. Die weisse Stirn geht allmählig in den nach vorn nicht scharf begrenzten schwarzen Kopffleck über. Der Brustfleck ist eben so schwarz wie beim Männchen. Der Rücken ist grau, die schwarzen Nackenfedern sind schmal grau gesäumt.

Die Männchen stimmen genau mit Seebach's Beschreibung

und Abbildung l. c. -

29. Motacilla japonica Swinh. Ibis 1863, p. 309, Anm.

5 Männchen, erlegt am 31. März, 10., 11. u. 12. April 1879. Motacilla lugens Temm. und Schl., Fauna jap., p. 60. pl. 25.

Nur bei einem der mir vorliegenden Männchen ist der Rücken in seinem unteren Theile deutlich grau. An einem zweiten haben die schwarzen Schulterfedern ziemlich breite graue Säume, alle übrigen haben hier auf dem Schwarz nur einen schwachen Anflug von Grau. Sonst gleichen unsere Stücke der in der Fauna jap. gegebenen Abbildung und Beschreibung bis auf einen sehr bemerkenswerthen Unterschied: Während M. lugens der Fauna japonica eine schwarze Wange hat, ist dieselbe an unseren Thieren weiss, so dass also ein deutlich abgegrenzter schwarzer Streif durchs Auge verläuft. Ich habe mich dennoch nicht entschliessen können, die Vögel neu zu benennen, da ich die herrschende Verwirrung unter den weissen Bachstelzen nicht gerne noch vermehren möchte. — Bei genauerer Kenntniss der verschiedenen Verfärbungen nach Alter, Jahreszeit und Geschlecht wird es hoffentlich später einmal gelingen, die vielen Motacilla-Arten Ostasiens auf eine kleinere Zahl zu reduciren.

30. Motacilla (Budytes) flava L.

Zwei Männchen und ein Weibchen, vom 10. u. 11. Mai 1879. China, Molukken, Alaschka, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 364. Darasun, selten, Dyb. Journ. f. Ornith. 1868, p. 334. — Kultuk, Dyb. l. c. 1873, p. 83. — Von Middendorff fand sie an den Küsten des Ochotskischen Meeres nicht, Reisen II, 2, p. 169.

31. Motacilla boarula Penn. — M. sulphurea Bechst. Ein Männchen vom 26. April 1879.

China, Motacilla boarula Swinh., P. Z. S. 1871, p. 364. — Kultuk, Dyb. Journ. f. Ornith. 1873, p. 82. — Japan, Fauna japonica p. 59.

An der Kehle des mir vorliegenden Männchens ist jede Feder mit einem feinen weisslichen Rande versehen, so dass das Schwarz nicht rein ist. Dasselbe beobachtete von Middendorff Reisen, II, 2, p. 168 an im Stanowj-Gebirge und am Ochotskischen Meere gesammelten Vögel. Desgleichen Radde II, p. 227.

32. Anthus cervinus Pall. — A. rufigularis Brehm.
Fünf Weibchen, erlegt am 26. Mai 1878 und 10. und
12. Mai 1879. Von Middendorff, Sibir. Reise II, pp. 164, 165.
t. 14, 1—3. — China, Hainan, Formosa, Swinh., P. Z. S. 1871,
p. 365.

33. Anthus japonicus T. u. Sch.

Ein am 3. November 1878 erlegtes Stück.

Japan, Blak. u. Pr. Ibis 1878, p. 236. — Fauna jap. p. 59, t. 24. — Darasun, Dyb. Journ. f. Ornith. 1870, p. 309. — Winterkleid von A. cervinus, Ibis 1875, p. 449.

34. Turdus Naumanni Temm.

Ein schönes, ausgefärbtes altes Männchen vom 9. Dec. 1877, das vortrefflich mit der von Naumann t. 358 f. 1 gegebenen Abbildung stimmt.

Blakiston und Pryer nennen diese Art aus Japan und China, Ibis 1878, p. 241; Dybowsky erwähnt sie als an der Lena vorkommend, Journ. f. Ornith. 1872, p. 437. —

35. Turdus fuscatus Pall.

Drei Vögel, ein Weibchen vom 20. März, ein Männchen vom 27. März und ein Stück ohne Geschlechtsangabe vom 11. October 1878.

Unsere Stücke stimmen mit der Abbildung, welche Radde, Reisen II, t. VIId gegeben hat, sind nur ein Weniges dunkler.

Nordchina und Formosa, Swinh. Proc. Z. S. 1871, p. 366.

Nach Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 241 häufig bei Tokis und Yokohama, brütet aber wahrscheinlich weiter nordwärts. Ussola a. d. Angara, Dyb., Journal f. Ornith. 1872, p. 437. Südliches Ussuriland und Ussurimündung, Dyb. l. c. 1875, p. 246 und 1876, p. 193.

36. Turdus pallidus Gm.

Ein am 31. Mai 1878 erlegter Vogel ohne Geschlechtsangabe.

Südliches Ussuriland, Dyb.. Journ. f, Ornith. 1876, p. 193. Nordchina und Formosa, Sw., P. Z. S. 1871, p. 367. Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 240.

37. Turdus (Petrocincla) solitarius Müll.

Drei Männchen und ein Weibchen, erlegt zwischen dem 9. und 13. Mai 1879.

T. solitarius Müll., T. manillensis Gm., ist durch einen grossen Theil von Südostasien verbreitet. Er findet sich auf Luzon und den Philippinen, wie in Japan, Fauna jap. p. 67, dann an der ganzen chinesischen Küste und auf Formosa und Hainan, Swinhoe, Proc. Z. S. 1871, p. 281 und 368. Dybowski sammelte ihn im südlichen Ussuriland, Journ. f. Ornith. 1876, p. 193.

38. Muscicapa luteola Pall.

Ein Männchen, 30. März 1878.

Middendorff, Reise, p. 186, t. XVII, 1-3.

39. Muscicapa (Xanthopygia) tricolor Hartl.

Sieben Männchen, gesammelt vom 13.—26. Mai 1879 und 28. Mai 1878.

Muscicapa leucophrys Blyth.

Eins der vorliegenden Männchen enthält im weissen Augenbrauenstreif einige schwache Spuren von Gelb; es bildet also einen Uebergang zur japanischen *M. narcissina* (vergl. Journ. f. Ornith. 1876, p. 196); bei zwei anderen finden sich im Nacken einzelne olivengraue Federn, die bei einem fast ein queres Band bilden, beim andern aber zerstreut stehen.

M. tricolor hält sich im Winter in Malakka auf, lebt im Sommer in China, wo sie z. B. bei Peking brütet. Sw. P. Z. S. 1871, p. 380; Ibis 1874, p. 159. Im südlichen Ussurilande wurde sie von Dybowski gesammelt, Journal f. Ornith. 1876, p. 196. —

40. Hemichelidon latirostris Raffl.

Ein Männchen vom 18. Mai 1879.

Butalis cinereo-alba, Fauna jap. p. 42, t. 15. Japan. — China, Swinhoe, Ibis 1875, p. 17 und P. Z. S. 1871, p. 379. Darasun, Dyb., Journ. f. Ornith. 1872, p. 447.

41. Hemichelidon sibiricus Gm.

Ein Männchen vom 15. Mai 1879.

Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 234. — Amoy, Peking, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 379. — Am Ussuri, Dyb., Journ. f. Ornith. 1875, p. 249. Darasun, ebenda 1872, p. 446.

42. Niltava (Cyanoptila) cyanomelana Temm.

Ein Männchen, erlegt am 15. Mai 1879.

Dieser Vogel findet sich in Japan, Fauna jap. p. 47, t. 17. D., (Auf der Abbildung heisst er fälschlich *Muscicapa melanoleuca*.) wo er seines Gesanges und seines schönen Gefieders ein beliebter Käfigvogel ist, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 234, wandert an der chinesischen Küste, Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 380 und wurde an der Ussurimündung und im südl. Ussurilande von Dybowski gesammelt, Journ. f. Ornith. 1875, p. 251 und 1876, p. 197.

43. Ampelis (Bombycilla) phoenicoptera Temm.

Zwei Männchen und ein Weibchen, erlegt am 20. Mai 1879. Dieser schöne Seidenschwanz hat seine Verbreitung in Japan, von woher er zuerst durch die Planches coloriées bekannt wurde, kommt nach Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 374 in Nordchina und auf Formosa vor und wurde von Dybowski am Ussuri erlegt. Journ. f. Ornith. 1875, p. 249. — Radde fand ihn am Bureja-Gebirge, l. c. p. 201, t. VI. 1.

Unser Weibchen hat auf den Enden der Schwingen zweiter Ordnung einen ganz schmalen rothen Saum, der auf t. 44 der Fauna japonica fehlt. Im Uebrigen unterscheidet es sich vom Männchen durch die unteren Schwanzdeckfedern, die bei diesem namentlich an den Enden röthlich sind, während sie bei jenem eine gelblichbraune Farbe haben und durch die auch auf der ebenangeführten Abbildung dargestellten schmaleren weissen Säume der Schwungfedern erster Ordnung.

Ein prächtig ausgefärbtes Männchen besitzt unser Museum aus Tokio. — Radde, l. c. t. 6. f. 1b. —

44. Lanius major Pall.

Zwei Weibchen, erlegt am 18. December 1878 und am 30. December 1877.

Nach Herrn Dörries auf Askold sehr selten.

Die Vögel von der Ussurimündung sind denen vom Baikalsee und aus Daurien gleich, Dyb., Journ. f. Ornith. 1875, p. 249. Peking selten, Swinh. P. Z. S. 1871, p. 375. — Yenisseisk, Tomsk, Seebohm, Ibis 1878, p. 333.

45. Garrulus Brandtii Eversm.

Fünf Männchen, vom 3. März, 18. October, 17. und 19. Nov. und 9. December, ein Weibchen vom 18. October 1878.

Garrulus Brandtii findet sich in Sibirien wie in Japan und China.

Auf Askold ist er, wie die obigen Daten zeigen, Standvogel. Unsere Vögel stimmen mit der von Whitely, Ibis 1867, t. III gegebenen Abbildung bis auf die dunkler umrandete Orbita, die auf der Tafel kaum angedeutet ist.

46. Nucifraga caryocatactes L.

Ein Weibchen vom 2., ein Männchen vom 12. und ein Vogel ohne Geschlechtsangabe vom 16. October 1878.

Der Nusshäher ist durch Sibirien, Seebohm, Ibis 1878, p. 332, Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 232 und Nordchina, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 382 verbreitet. Dybowsky fand ihn im südlichen Ussurilande, Journ. f. Ornith. 1876, p. 193.

Die mir vorliegenden Vögel gleichen den europäischen gleicher Art völlig.

47. Pica caudata Keys. u. Blas.

Zwei Männchen, 9. September und 9. November 1877, ein Weibchen, 5. December 1877, ein Stück ohne Geschlechtsangabe 10. November 1877.

Die vorliegenden Stücke unterscheiden sich nicht von unserer Elster; sie gehören nicht zu der ostsibirischen *P. leucoptera*, denn das Weiss geht auf der Innenfahne der ersten Schwingen nicht bis an's Ende der Feder, Gould, Birds of Asia, part. 14, daher treten denn auch die weissen Spitzen, wie Gould für seine Art ausdrücklich erwähnt, bei geschlossenem Flügel nicht hervor Der untere Theil des Rückens ist auch nicht weiss, wie dies der fliegende Vogel der Gould'schen Abbildung so schön zeigt: es zeigt sich hier nur etwas Grau.

48. Corvus corax L.

Ein Männchen, erlegt am 9. Februar 1868.

Dybowski fand den Kolkraben im südlichen Ussurilande. Journal f. Ornith. 1876, p. 198.

49. Corvus corone L.

Ein Vogol vom 27. Januar 1878.

Auf der Insel Naochow bei Hainan, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 383. — Tokio, Yokohama, Yesso, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 232. — Darasun, Dyb. Journ. f. Ornith. 1868, p. 332.

50. Corvus japonensis Bp.

Ein Männchen vom 5. November 1877.

Corvus macrorhynchus, Japan, Fauna jap. t. 39. — Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 231. — Stidliches Ussuriland und Ussurimündung, Dyb. Journ. f. Ornith. 1878, p. 332. — Innseit — also nordwärts — der grossen Mauer Swinh. P. Z. S. 1871, p. 382.

51. Sturnus cineraceus Temm.

Zwei Männchen vom 24. März 1879 und 4. April 1878 und zwei Weibchen vom 4. April 1878 und 4. April 1879.

Dieser Vogel geht im Winter nach Südchina und Hainan, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 384; hier trifft man ihn spätestens im Februar, er wandert dann nordwärts, um in Japan und der Mantschurei zu brüten. Ibis 1870, p. 352 und 1863, p. 382. — An der Ussurimündung und im südlichen Ussurilande wurde er

von Dybowski beobachtet. Journ. f. Ornith. 1875, p. 252 und 1876, p. 198. — Radde sah den Vogel am mittleren Amur schon sehr früh, am 26. März 1858 eintreffen und traf ihn am weitesten westlich an der Burejamündung Mitte Juni, wo er überhaupt seine weiteste westliche Verbreitung finden dürfte. l. c. p. 216.

52. Fringilla montifringilla L.

Zwei Männchen im Herbstkleide, 13. October, 5. November 1878. — Sechs Männchen im Frühlingskleide, 6. April bis 18. Mai 1879. — Ein Weibchen, 25. October 1877, zwei Weibchen, 13. und 14. April 1879.

Der Bergfink wurde in Sibirien von Seebohm bis zum 69° NB. beobachtet worden. Ibis 1878, p. 335. In Nordchina findet man ihn im Winter, gelegentlich südlich bis Amoy, Sw., P. Z. S. 1871, p. 385. Die Fauna jap. führt ihn p. 87 unter den japanischen Vögeln auf.

53. Chrysomitris spinus L.

Neun Männchen, erlegt am 29. October und 1. November 1878 und zwischen dem 5. und 12. Mai 1879. — Sechs Weibchen, vom 18. und 24. October 1878 und 6.—12. Mai 1879. —

Ich halte die vorliegenden Stücke sämmtlich für unsern gemeinen Zeisig und nicht für den nahestehenden *Ch. Dybowskii* Tacz. Journ. f. Ornith. 1876, p. 199, der in jener Gegend zu Hause ist.

Nur bei einem Männchen fehlt der schwarze Fleck am Kinn, bei einem andern, jedenfalls einem jüngeren Thiere, wird er durch ein weissliches Grau ersetzt; das würde für Ch. Dybowskii sprechen, kommt aber auch beim jungen Zeisig vor, Naumann V, pp. 158, 160. — Auch von einer eigentlichen Verlängerung des gelben Augenstreifens bis zur Stirn kann ich nichts finden, wenn sich auch bei einigen Männchen einige weniger gelbliche Federchen vorn über den Augen zeigen. — Der gemeine Zeisig findet sich in China, Sw., P. Z. S. 1871, p. 385; Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, 245.

54. Passer rutilans Temm.

Ein Weibchen vom 9. April 1878.

P. russata Fauna jap. t. 50. — Südchina, Formosa, Swinh., P. Z. S. 1871, p. 386. In Yokohama im Winter, wandert vielleicht, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 244.

55. Coccothraustes japonicus Temm. u. Schl.

Vier Männchen, vom 15. Februar, 3. März, 5. und 11. Nov., Ein Weibchen vom 29. October 1878.

Diese von v. Siebold in Japan entdeckte, unserm *C. vulgaris* sehr nahe stehende Art, wurde ausser in Japan, Fauna jap. p. 90, t. 50, auch in Nordchina von Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 386 und Ibis 1875, p. 121 und im Ussurilande von Dybowski angetroffen, Journ. f. Ornith. 1875, p. 254 und 1876, p. 199.

56. Eophona personata Temm. u. Schl.

Ein Weibchen, erlegt am 27. Mai 1879.

Japan, Fauna jap. p. 91, t. 52. Nordchina, Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1871, p. 386 und Ibis 1877, p. 145. Ussurimündung und südliches Ussuriland, Dybowski, Journ. f. Ornith. 1875, p. 254; 1876, p. 199. — Gould, Birds of Asia, Part. III.

57. Pyrrhula orientalis Temm. u. Schl.

Vier Männchen, zwischen dem 17. October und 26. Novbr. 1878 erlegt. Vier Weibchen, vom 14. und 15. October 1878 und 29. April 1879.

Die *Pyrrhula orientalis* findet sich in Japan, Fauna jap. p. 91, t. 53, in China nordwärts von Shanghai, Swinhoe, Proz. Zool. Soc. 1871, p. 386 und im südlichen Ussurilande, Dyb., Journ. f. Ornith. 1876, p. 200. Swinhoe erwähnt sie auch als von v. Schrenk von den Kurilen ihm zugesandt, Ibis 1874, p. 463. Gould, Birds of Asia, Part. V.

58. Carpodacus roseus Pall.

Sieben Männchen, erlegt am 15. Februar und 3. März und am 24.—29. October 1878.

Durch ganz Sibirien verbreitet. — Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 245. — Peking, Swinhoe, Ibis 1875, p. 121. 59. Uragus sibiricus Pall.

Drei Männchen und ein Weibchen im Frühlingskleid, erlegt am 4. Juni 1878, 6. Mai, 23. Mai und 9. April 1879; zwei Männchen im Herbstkleide vom 4. und 21. October 1877.

Japan, Pyrrhula sanguinolenta T. u. Sch., Fauna jap. p. 92, t. 54 und 54B. — Peking, sehr selten, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 387. — Darasun, Daurien, Dybowski, Journ. f. Ornith. 1868, p. 335.

Die Ansicht von Schrenk's und Radde's 1. c. p. 181, der sich von Homeyer, Journ. f. Ornith. 1869, p. 58 anschliesst, dass Uragus sanguinolentus Temm. Frühlingsform von U. sibiricus ist, wird auch durch die vorliegenden Vögel trefflich bestätigt.

60. + Aegiothus linaria L.

Drei jüngere und ein ausgefärbtes Männchen, erlegt am 29. October, 23. und 24. November 1878 und drei Weibchen vom 6., 8. und 16. November 1878.

Der Leinfink wurde von Seebohm an der Kureika unter dem Polarkreis beobachtet, Ibis 1878, p. 335. Im Daurischen Gebirge fand Dybowski ihn, Journ. f. Ornith. 1873, p. 92. Aus Japan kennen wir ihn durch die Fauna jap. p. 89.

61. Linaria (Leucosticte) brunneinucha Brandt.

Ein Männchen und ein Weibchen, erlegt jenes am 1. Sept. 1877, dieses am 12. Januar 1878.

Wurde von Dybowski im südlichen Ussurilande und bei Darasun gefunden, Journ. f. Ornith. 1876, p. 200 und 1873, p. 92. Nach Blakiston und Pryer in Yesso im kältesten Winter häufig, in Hakodate im Mai, Ibis 1878, p. 245. Wurde auch in Nord-China im kältesten Wetter gesehen. Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 385.

Die nahestehende Art L. Giglioli fand Dybowski am Onon, Journ. f. Ornith. 1870, p. 310.

62. Euspiza aureola Pall.

Sechs Männchen, 18. Juli 1878, 11—19. Mai 1879; zwei Weibchen, 19. Mai 1879.

Findet sich in ganz Sibirien; unter dem Polarkreis am 9. Juni von Seebohm beobachtet. Ibis 1878, p. 340; Radde, 1. c. p. 157, t. IV, a-h. — Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 243. — China, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 387.

63. Emberiza elegans Temm.

Sechs Männchen, erlegt am 8. October 1878, 14. März, 4., 6., 14., 15. April 1879; zwei Weibchen vom 15. und 16. April 1879.

Diese schöne Ammer wurde durch Temminck's Planches coloriées, — 583, 1 — zuerst aus Japan bekannt, — Fauna jap. p. 93, t. 55. — Swinhoe kennt sie aus Nordchina, P. Z. S. 1871, p. 388. - Dybowski sammelte sie im südlichen Ussurilande und an der Ussurimündung, Journ. f. Ornith. 1875, p. 253 und 1876, p. 199. Radde am Burejagebirge, l. c. p. 165.

Die beiden mir vorliegenden weiblichen Thiere stimmen in

sofern nicht mit der von Radde l. c. t. X gegebenen Abbildung, als sich bei ihnen auf der Brust an der Stellwoe, die Männchen das schwarze Schild haben, eine schwache, aber deutliche Andeutung eines braunen Schildes findet.

64. Emberiza spodocephala Pall.

Neun Männchen, ein Stück davon am 2. April 1878, die übrigen am 26. April bis 7. Mai 1879 erlegt; ein Weibchen vom 8. Mai 1879.

Ostsibirien: Im Flussgebiete der Uda an der Südküste des Ochotskischen Meeres wurde sie von v. Middendorff angetroffen; sie geht wahrscheinlich nördlich nur bis zum Ujan, v. Middendorff, Reisen II. 2. p. 143. — Radde fand sie, l. c. p. 171, erst in Daurien am Mittellaufe des Onon, dagegen nicht westlich vom Apfelgebirge; am mittleren Amur ist sie recht gemein; — sie wurde dann auch von Dybowski am Ussuri gesammelt, Journ. f. Ornith. 1875, p. 254 und 1876, p. 199 und wird von Swinhoe als in Nordchina vorkommend, Ibis 1875, p. 121, aufgeführt und als Wintergast für Südchina und Formosa, Proz. Zool. Soc. 1871, p. 388 genannt. —

65. Emberiza personata Temm. u. Schl.

Zwei Weibchen, vom 14. und 19. Mai 1879.

Diese Art ist aus Japan, Fauna jap. p. 99, t. 59 B. und Nordchina, Peking, P. Z. S. 1871, p. 386 bekannt.

66. Emberiza fucata Pall.

Zwei Weibchen, erlegt am 14. April 1878 und 18. Mai 1879. Japan, Fauna jap. p. 96, t. 57. — Nordchina, Swinhoe, Ibis 1875, p. 121: kommt nach Südchina im Winter, P. Z. S. 1871, p. 388. — Nach Radde, l. c. p. 176 berührt diese Ammer Daurien und den Amur nur selten. — Dybowski fand Nester und Eier im südlichen Ussurilande. Journ. f. Ornith. 1876, p. 198.

67. Emberiza rustica Pall.

Vier Männchen vom 29. März und 29. October 1878 und 14. und 15. April 1879; drei Weibchen vom 15. und 19. März und 29. October 1879.

Japan, Fauna jap. p. 97, t. 58, wo sie nach Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 243, im Winter auf der Hauptinsel, im Sommer auf Yesso leben. Aus Ostsibirien wird sie von Pallas, Radde und Anderen erwähnt. Nach Swinhoe findet sie sich auch in Nordchina, P. Z. S. 1871, p. 388.

68. Emberiza rutila Pall.

Ein Männchen, 14. Mai 1879.

Radde fand diese Ammer am Tarni-nor, wo sie am 15. Mai eintraf; im Ussurilande ist sie selten. In Nordchina findet sie sich nach Swinhoe, Ibis 1875, p. 121, sie wandert im Winter von hier südlich. — Aus Japan wurde sie durch die Fauna jap. bekannt, in der wir auf t. 56 B. eine Abbildung eines ausgefärbten Männchens finden.

Das von Herrn Dörries eingesandte Thier stimmt im Ganzen mit dieser Abbildung, nur reicht das Gelb des Bauches über den Flügelbug hinauf.

69. Emberiza Tristrami Sw. P. Z. S. 1870, p. 441.

Zwei Männchen vom 12. und 16. Mai, ein Weibchen vom 17 Mai 1879.

E. Stracheyi Moore, P. Z. S. 1855, p. 215. —

E. quinquelineata J. Verr. Ann. Sc. nat. 1869, X. 67.

Von den Synonymen ist der von Moore gegebene Name der älteste; ich habe dessenungeachtet die neuere Swinhoe'sche Benennung beibehalten, weil sie sich bereits eingebürgert hat und weil Swinhoe a. a. O. die ausführlichste Beschreibung dieser hübschen Ammer giebt. — Swinhoe selbst hat übrigens bereits 1871, P. Z. S., p. 388 seine neue *E. Tristrami* gleich *E. Stracheyi* Moore gestellt, freilich unter Beibehaltung seines neueren Namens. Dass Swinhoe die echte *E. Stracheyi* Moore durch Autopsie kannte, geht aus der Notiz über einen von ihm gesehenen Balg dieser Art im Ostindischen Museum, P. Z. S. 1862, p. 318 hervor. Taczanowski zieht mit Recht auch die *E. quinquelineata* J. Verr. hierher.

Ein Vergleich der mir vorliegenden Bälge mit der Swinhoe'schen Beschreibung veranlasst mich zu folgenden Bemerkungen:

Bei einem der Männchen ist der weisse Fleck unterhalb der schwarzen Kehle vorhanden, beim anderen findet sich nur eine kaum bemerkbare Spur davon. Die Ohrengegend ist nicht olivenbraun, sondern schwarz mit einem Stich in's Olivenfarbene. In seinen die eigentliche Beschreibung einleitenden Worten nennt Swinhoe die Kehle schwarz, am Schluss der Beschreibung sagt er, sie sei dunkel, mitten in der Beschreibung aber "yellowish-brown, more or less marked with black." Bei meinen Exemplaren ist die Kehle schwarz.

Beim Weibchen ist die Kehle nur am Rande neben den hellen Bartstreifen schwarz, in der Mitte aber gelblich-weiss. Die hellen Streifen am Kopf sind gelblich-weiss; der Ohrfleck gelblich-olivengrün, schwarz eingefasst. Rücken und Bauch sind wie beim Männchen gezeichnet, haben aber etwas hellere Farben.

Bekannt ist diese Art nur aus China durch Père David und Swinhoe und aus dem südlichen Ussurilande und von der Ussurimündung durch Dybowski, Journ. f. Ornith. 1875, p. 252; 1876, p. 198.

70. Emberiza pithyornus Pall.

Ein Männchen, 25. August 1878.

Darasun, Dybowski, Journ. f. Ornith. 1868, p. 335. — Pe-king, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 388.

71. Emberiza cioides Brandt.

Zehn Männchen, erlegt zwischen dem 18. März und 2. Mai 1879; drei Weibchen vom 11. und 30. April und 2. Mai 1879.

Diese in Sibirien einheimische Art scheint in China und Japan zu fehlen, wo sie durch *E. cioides* Temm. u. Sch., Fauna jap. t. 59 gleich *E. ciopsis* Bp. ersetzt wird. P. Z. S. 1871, p. 388.

72. Emberiza pusilla Pall.

Ein Männchen vom 12. Mai 1879.

Geht in Nordsibirien bis zum 71° NB., wo sie am 7. Juni von Seebohm beobachtet wurde, der sie ½° weiter nicht mehr sah. Sie kommt durch ganz Sibirien vor. In Nordchina beobachtete sie Swinhoe; sie breitet sich von dort im Winter südwärts aus. P. Z. S. 1871, p. 389.

73. Alauda arvensis L.

Zwei Männchen, erlegt am 16. und 22. November 1878.

In ganz Sibirien wie in China, P. Z. S. 1871, p. 389, scheint in Japan zu fehlen.

74. Alauda calandrella Bonelli.

Ein Männchen vom 9. April 1878.

A. brachydactyla Leisl. -

Kultuk, Darasun, Daurien, — überall selten, — Dyb., Journ. f. Ornith. 1870, p. 309 und 1873, p. 86. —

75. Picus major L.

Zwei Männchen, erlegt am 12. December 1877 und am 13. November 1878. Ein Weibchen vom 6. December 1877.

Der grosse Buntspecht ist durch Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 228 aus Japan, durch Dybowski von Darasun bekannt. 76. *Picus leuconotus* Bechst.

Zwei Weibchen vom 17. December 1877 und 25. Nov. 1878. Drei Männchen, vom 1. Juni, 1. Juli und 28. November 1878.

Kommt in ganz Sibirien und dem Amurlande vor; scheint in Japan und China zu fehlen.

77. Picus scintilliceps Sw.

Zwei Männchen, erlegt am 1. Januar und 23. Nov. 1878.

Dieser hübsche Specht wurde zuerst von Swinhoe aus Nord-China und Peking beschrieben, Ibis 1863, p. 96, P. Z. S. 1871, p. 392. — Ein anderweitiges Vorkommen war meines Wissens bislang nicht bekannt geworden.

78. Gecinus canus Gm.

Zwei Männchen, den 5. und 27. December 1877 erlegt.

Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 229; Nordchina, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 392 und 1875, p. 124. Baikalsee und Amur, Radde, l. c. p. 137; Darasun in Daurien, Dyb., Journ. f. Ornith. 1868, p. 336.

Von unserm Grauspecht nicht verschieden.

79. Columba rupestris Bp.

Ein Vogel ohne Geschlechtsangabe, den 15. März 1878 erlegt.

Südliche: Ussuriland, Dyb., Journ. f. Ornith. 1876. p. 201. Nordchina, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 396, 397. — *C. leucozonura* Sw., Ibis 1861, p. 259.

+80. Phasianus torquatus Temm.

Ein Männchen, erlegt am 11. October 1878.

Am Ussuri häufig, Dyb., Journ. f. Ornith. 1875, p. 255; 1876, p. 201. China, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 398. Ost-China, Transbaikalien, Amurland bis Süd-China, Elliot, P. Z. S. 1870, p. 408.

+81. Aegialites minor Meyer u. W.

Aegialites fluviatilis, Bechst., A. curonicus Beseke.

Ein Weibchen, erlegt am 30. April 1879.

Baikalsee, Radde, l. c. p. 325. Chinesische Küste, Hainan,

Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1870, p. 137. Darasun, Dybowski, Journal f. Ornith. 1868, p. 337.

4 82. Numenius phaeopus L.

Ein Stück vom 6. October 1877.

Von Peking bis Schanghai, Sw., P. Z. S. 1871, p. 410. — Darasun, Dyb., Journ. f. Ornith. 1868, p. 337.

+83. Totanus ochropus L.

Ein Weibchen, erlegt am 27. Mai 1878.

Findet sich auf Formosa und durch ganz China, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 406. — Gemein in Japan, Blakiston u. Pryer, Ibis 1878, p. 220. — Kommt durch ganz Sibirien bis Kamtschatka vor, Fauna jap. p. 110.

84. Gallinago Horsfieldii Gr.

Ein Männchen, 9. Mai 1879.

Ist aus mehreren Gegenden Sibiriens bekannt, so vom Baikalsee, Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 407; aus Südsibirien Scolop. stenura Temm., Radde l. c. p. 237; vom Ussuri, Dyb., Journ. f. Ornith. 1875, p. 225 und 1876, p. 201. Nach Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 407 ist sie im Winter in China, wie auf Formosa und Hainan.

+85. Bucephala histrionica L.

Ein Männchen vom 31. Januar 1877.

Japan, Blakiston und Pryer, Ibis 1878, p. 215. Kamtschatka, Blakiston, Ibis 1876, p. 335. — Wurde in China bisher nicht gefunden. Swinhoe, Ibis 1877, p. 147.

+86. Alca (Mormon) cirrhata Gm.

Ein weiblicher Vogel, erlegt am 1. April 1879.

Dieser Alk, der an der Ost- und Westküste des nördlichsten Theiles des grossen Oceans lebt, scheint in der Gegend von Askold sein südlichstes Vorkommen zu haben. Von der Südküste und den Inseln des Ochotskischen Meeres erwähnt ihn von Middendorff l. c. p. 240; Dybowski fand ihn im südlichen Ussurilande, Journ. f. Ornith. 1876, p. 203.

Hamburg, den 5. Februar 1880.



1880. "Verzeichniss der von Fr. Dörries auf Askold an der Ostsibirischen Küste gesammelten Vögel." *Journal*

fu

r Ornithologie 28, 113–132. https://doi.org/10.1007/bf02008802.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/101708

DOI: https://doi.org/10.1007/bf02008802

Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/142244

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.