download unter www.biologiezentrum.at

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI. | März — April 1895. | Heft 2.

Versuch einer Monographie der palaearktischen Sumpfmeisen. (Poecile Kaup.)

Von J. P. PRAŽÁK.

(Schluss.)

Wäre nur das der Fall, so würden die interessantesten Formen, die Uebergänge innerhalb der Reihe, die einzelnen Stadien in ihrer Entwicklung, die sich so an die geographischen Verhältnisse anschmiegen, übersehen werden, was zwar zur Vereinfachung unserer Nomenclatur führen, aber die wichtigste biologische Seite im Studium der Art unberücksichtigt lassen würde.

Wenn es auch sehr schwer ist, sich in den verwickelten, meistens in den englischen Journalen enthaltenen Notizen über die asiatischen *Palustris*-Formen zurecht zu finden, weil die Beschreibungen äusserst kurz sind und die Namen häufig auf Verwechslungen beruhen, wage ich es doch, einige allgemeine Bemerkungen über die oben behandelten Formen beizufügen. *P. crassirostris* dürfte für eine Form gehalten werden, aus welcher *macrura* und *brevirostris* hervorgegangen sind, da sie eigentlich die Merkmale dieser beiden in sich allein vereinigt; sie theilt mit der *brevirostris* den starken, kurzen Schnabel, den Glanz der Kopfplatte und den isabell-farbigen Anflug der Flanken; der *macrura* ähnelt sie durch Verlängerung der Kopfplatte, grössere Ausdehnung des Gurgelfleckes und weissliche Säume

download unter www.biologiezentrum.at

der äussersten Schwungfedern; in der Schwanzlänge steht sie in der Mitte zwischen beiden. Schon Seebohm bemerkt[1]), dass er die östlichen Vögel Sibiriens grösser, aber kurzschnäbliger gefunden hat als die westlichen. Nach dem könnten die verwandtschaftlichen Verhältnisse etwa folgendem Schema entsprechen:

borealis — baicalensis { baicalensis vera ; brevirostris . . { brevirostris vera ; crassirostris ; macrura }

Für einen Sammler, dem es nicht möglich ist, seine Sumpfmeisen mit guten Suiten aus anderen Gebieten zu vergleichen, ist es sehr schwer, die Rückenfarbe richtig zu beschreiben, da dies mit den zu Gebote stehenden Farbenbezeichnungen unmöglich und nur vergleichend erreichbar ist; erst das sorgfältige Vergleichen zeigt, dass ein mit Worten nicht wiederzugebender Unterschied existiert. Aus diesem Grunde ist auch der Wert ähnlicher faunistischer Notizen verhältnissmässig gering. So schreibt C. W. Campbell über die Sumpfmeise Koreas, dass sie sehr kurzen Schnabel, ziemlich langen Schwanz (2·25 inches) und lange Kopfplatte hat, dass die Oberseite dunkler und die Unterseite mehr grau ist als bei „*P. borealis*“ und „*P. japonicus*“, sowie den Exemplaren von Ussuri[2]); dem entgegen zieht Taczanowski ein ♀ im Winterkleide von Seoul — wo auch zwei Weibchen Campbell's gesammelt wurden — zu seiner *crassirostris* und findet es „parfaitement identique“ mit den Vögeln aus Ussuri.[3]) Auch der verdienstvolle ornithologische Erforscher des fernsten Ostens der palaearktischen Region, Swinhoe, war nicht im Klaren; so führt er als „*P. kamtschatkensis*“ eine Form aus dem Amur-Lande, Nord-China und Nord-Japan an.[4]) Was Abbé David und Dr. Oustalet[5]) unter dem viel und nichts zugleich sagenden Namen *Poecile palustris* meinen, ist aus ihrer sehr allgemein gehaltenen Be-

[1]) Birds Jap. Emp. p. 81.
[2]) Ibis. 1892, p. 235.
[3]) Proc. Zool. Soc. 1887, p. 604.
[4]) Proc. Zool. Soc. 1863, p. 270 und 333.
[5]) „Les Oiseaux de la Chine.“ Paris 1877, 8° p. 288, Nr. 415.

download unter www.biologiezentrum.at

schreibung nicht ersichtlich. Die von ihnen als Synonyme citierten Namen lassen aber doch eine Analyse zu; so ziehen sie zu ihrer *P. palustris* die von Swinhoe[1]) und David[2]) als „*kamtschatkensis*" bestimmte Form aus der Umgebung von Peking, was allein schon genügt, um zu dem Schlusse zu kommen, dass es sich hier unmöglich um die Sumpfmeise Europas (*fruticeti*) handeln kann, was noch klarer wird, wenn wir die citierten Stellen von David und Swinhoe in Betracht ziehen. Ihre Beschreibung sagt nur: „dos d'un gris terreus très-clair . . . . flancs et côtes de la poitrine grisâtre", welche Termini meines Erachtens an sich richtig, doch aber nur einer individuellen Auffassung entsprungen sind, so dass es nur dem Gefühle — oder wie Seebohm sich ausdrückt, der „caprice" des Sammlers freigestellt wird, eine Sumpfmeise auf die Autorität eines bedeutenden Ornithologen, wie es Oustalet ist, hin, die Rückenfarbe als mit dieser Beschreibung übereinstimmend zu sehen und demzufolge eine Sumpfmeise als mit *Poecile palustris* aus Nord-China identisch zu erklären. Seebohm sagt,[3]) dass die nord-chinesischen Bälge von den italienischen und kleinasiatischen nicht unterscheidbar sind, wodurch Wallace verleitet wurde, auf seiner Verbreitungskarte der Sumpfmeisen[4]) die erwähnten Gebiete als von „derselben Varietät bewohnt" mit derselben Farbe zu colorieren, was ganz entschieden unrichtig ist, indem die Aehnlichkeit sich bloss auf die Rückenfarbe und gewissermassen auch das Colorit der Unterseite bezieht, in der Intensität und Extensität der Kopfplatte aber ein Unterschied vorhanden ist, der beweist, dass die nord-chinesische zur Gruppe der *borealis*, die mittelländische Rasse zu der der *fruticeti* gezählt werden muss. Wie ich mich an den 10 nord-chinesischen Bälgen überzeugte, stehen diese Vögel der *macrura* sehr nahe — auch ihr Schwanz ist von derselben Gestalt und Länge — wenn sie auch eine mattere Färbung besitzen. Die Analogie dieser Vögel zu der mittelländischen Rasse der *fruticeti* bleibt aber immerhin wichtig und interessant.[5])

[1]) Proc. Zool Soc. 1871, p. 361; Ibis. 1874, p. 156.
[2]) Nouv. Arch. Mus. d. Hist. Nat. Bull. VII. Cat. ois. Chine. Nr. 207 (1871)
[3]) Ibis. 1879, p. 32,
[4]) „Island Life", gegenüber der Seite 64.
[5]) Auch Finsch (Reise West-Sibirien. Wiss. Ergebn. p. 56) hält die Sumpfmeise von Peking für identisch mit *palustris*, unter welchem Namen

download unter www.biologiezentrum.at

2 d. *Poecile palustris kamtschatkensis* (Bonap.)

1788 *Parus palustris* Gmelin, Linnés Syst. Nat. XIII. p. 1009, Nr. 58. — (1826) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I. p. 556 (part.)

1831 *Parus carbonarius* Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I. p. 557 (part.)

1834 *Parus ater* aus *Kamtschatka* Gloger, Vollst. Hand. p. 364, Fussnote (ex Pallas).

1850 *Poecila kamtschatkensis* Bonaparte, Consp. gen. Av. I., p. 230. — (1862). Kittlitz, Denkw. e. Reise Kamtsch. I. p. 321.

1873 *Parus borealis* aus *Kamtschatka*. Altum, Forstzoologie. II. p. 286.

1880 *Parus wiemuthi* Dybowski, M. S. S. (teste Stejneger).

1882 *Poecilia kamtschatkensis* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. VII. p. 390, Nr. 21. — (1884) Dybowski und Taczanowski, ibid. IX. p. 146.

1883 *Poecile kamtschatkensis* Dybowski, Bull. Soc. Zool. Fr. VIII p. 361.

1883 *Parus palustris var. kamtschatkensis* Dubois, Faune ill. des vert. de la Belg. Ois. I. p. 437.

1884 *Poecile palustris Race kamtschatkensis* Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. IX. p. 56.

1884 *Parus kamtschatkensis* Madarász, Zeitschr. f. ges. Orn. I. p. 77-78. — (1885) Stejneger, Orn. Explor. Command. Isl. and Kamtsch. p. 297, Nr. 132. — (1887) Stejneger, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. X. p. 145. — (1891) Gaetke, Vogelw. Helgoland p. 431, Nr. 218.

1891 *Poecile palustris kamtschatkensis* Taczanowski, Faune ornith. Sib. orient. Prt. I. p. 442, Nr. 168.

Figura unica: Madarász, Zeitschr. f. ges. Orn. I. Taf. IV. (sehr gut.)

Diagn.: P. alba, dorso vix griseo perfuso; pileo, cum nucha et collo postico, maculaque gulari nigris; alis schistaceis, remigibus secundariis et tertiariis tectricibusque majoribus late limbatis; subtus tota alba; cauda longiuscula, pogonio externo rectricum externarum albo. „Major".

Diese schöne Form, die von ihrem ersten Beschreiber mit Recht „species pulcherrima et distinctissima" genannt wird, unterscheidet sich von allen anderen so deutlich, dass es fast unbegreiflich erscheint, wie es möglich war, dass sie so lange verkannt und verwechselt wurde, worauf nur die Kürze der Bonaparte'schen Diagnose „Major, albocanescens; cauda longiuscula" schuld sein kann. Für einen Ornithologen der alten Schule, dem Quantum und Qualität der unterscheidenden Merkmale für eine Form massgebend, ihr Verhältnis zu den anderen ihr verwandten aber nebensächlich war, könnte sie als eine „gute Art" gelten.

fruticeti gemeint sein dürfte. Das ist umso unbegreiflicher, als Finsch in derselben Arbeit *brevirostris* als von *baicalensis vera* zu unterscheiden weiss und richtig den mehr isabellbräunlichen Rücken der ersteren betont.

download unter www.biologiezentrum.at

Dass Gmelin sie unter „Parus subtus totus albus" gemeint hat, scheint mir sicher zu sein; aber auch die bei Latham[1]) beschriebene Form ist, wenigstens theilweise, auf die Kamtschatka-Sumpfmeise zu beziehen, was auch für Stephens[2]), der eigentlich nur aus Latham excerpierte, Giltigkeit hat. Beide Beschreibungen sind aber sehr unsicher und auf Verwechslungen mit *P. ater* oder *P. varius* beruhend. Auch Pallas hatte eine Ahnung von einer weissen Meise im fernen asiatischen Osten und schreibt in seinem classischen Werke unter *P. ater*: „In Camtschatico dorsum totum album observavit, rel qua simillimo", welche Bemerkung auch Gloger wiederholt.

Die Farbenvertheilung dieser Form ist wie bei allen der *Palustris*-Gruppe. Die etwas in's Schwarz-braune übergehende Kappe mit ebensolchem schwachem, bisweilen ganz fehlendem Schimmer zieht sich bis auf den Rücken; die sie bildenden Federchen sind sehr lang mit kurzen Aesten, so dass sie auch schmal ausschauen, was besonders auf dem rückwärtigen Ende, wo sich der schwarze Streifen sehr verschmälert, auffallend ist und beim Aufheben der schwarzen Federn ein reines Weiss hervortritt. Der ganze Rücken ist weiss, nur in der Mitte etwas grau angehaucht, die oberen Schwanzdecken hellgrau. Die Schwingen grau, statt braungrau und so mit Weiss gesäumt, dass die Primarien enge schmale, die Secundarien schon breite Borduren haben und auf den Tertiarien die graue Grundfarbe bis auf einen Schaftstreifen verschwindet. Die Schwingendeckfedern sind lichtgrau, die der zweiten Ordnung nebstdem mit breiten, weissen Säumen versehen. Die Unterseite des Flügels und die unteren Deckfedern sind rein weiss. Die Steuerfedern sind grau, nach der Mitte zu länger werdend, die äussersten mit ganz weisser Aussenfahne, die zwei nächsten mit breiten Borduren, die mittleren mit schmäleren Säumen. Der Schnabel ist schlank. Das Weibchen ist am Rücken, besonders in der Mitte, etwas deutlicher als das Männchen, grau angeflogen, so dass die weisse Farbe nicht so rein erscheint.

[1]) General Synopsis of Birds. II. 2, p. 542, Nr. 8b (1783).

[2]) General Zool. X. 1, p. 55 (1817).

download unter www.biologiezentrum.at

Durchschnittsmasse von 17 Exemplaren:

	Lt. c.	a. sm.	c.	r.	t.	
Maximum	13·9	6·6	5·9	1·0	1·7	absolute Masse
Minimum	12·8	6·3	5·4	0·9	1·65	
Durchschnitt:	13·35	6·45	5·65	0·95	1.67	

Diese Form ist zwar nicht durch so zahlreiche Uebergänge mit den anderen verbunden, kann aber doch nicht als Species aufgefasst werden.

Ihre Verbreitung ist nur auf Kamtschatka beschränkt, aber die Sumpfmeisen von Taniskaja, Jamsk und Ochotsk, die ich sah, waren der *kamtschatkensis* sehr nahe, während ein auf der Insel Paramuschir erlegtes (ob verirrtes?) Stück bedeutend grauer war und sich der *baicalensis* näherte.

Es ist interessant, dass diese so weit östlich, in fernsten Gebieten der palaearktischen Subregion vorkommende Form, sich bis auf Helgoland verirrt hat; es ist nicht ausgeschlossen, dass sie sich öfters nach Europa verstrich, wir kennen aber nur diesen einzigen von Gätke verzeichneten Fall, der ebenso merkwürdig ist wie das Erlegen von *Cyanistes cyanus flavipectus* Sewerz. in Belgien (Dubois, Selys). Ich sehe in beiden diesen Vorkommnissen nur einen eclatanten Beweis meiner schon früher ausgesprochenen Ansicht, dass der Strich nur eine Kategorie des Wanderns ist und dass er den Wanderungen der Zugvögel entsprechend, immer dieselben Richtungen verfolgt, nämlich eine ost-westliche und nordost-südwestliche. Wenn ich mir ein Urtheil auf Grund des grossen bei dieser Arbeit benützten Materiales erlauben darf, finde ich diese Hypothese durch Einiges bestätigt. Ich beschränke mich der Kürze halber blos auf Wiedergabe constatierter Facten: *a*) Unter den in West-Europa erlegten Sumpfmeisen fand ich viele Exemplare, die, wenn nicht identisch, so doch sehr nahe stehend den östlichen waren; so das *accedens*-Individuum aus der Halleiner Gegend, eine sehr lichte *stagnatilis* aus Württemberg (Chr. L. Brehm erwähnt eine aus der Jenaer Umgebung) u. s. w.; nie aber fand ich eine echte *sordida*, eine typische *montana vera* unter den Vögeln der östlichen Länder Europas. *b*) Wir finden wohl die nordische *borealis* als in Russisch Polen vorkommend, nie aber eine *accedens* in Schweden oder nur Ost-Preussen; die

download unter www.biologiezentrum.at

assimilis des Riesengebirges erscheint im strengen Winter nicht selten in den böhmischen Ebenen des Nord-Ostens, ist aber in keinem einzigen Falle aus denen Preussisch-Schlesiens bekannt, und auch Floericke in seiner anerkannt fleissigen Arbeit hat keine zu verzeichnen. c) Unter den russischen Vögeln fand ich einige, die mit *baicalensis* sehr viel Aehnlichkeit hatten, unter den sibirischen aber keinen einzigen, der mit der echten *borealis* übereinstimmte. Und solche Beobachtungen könnte man in grosser Anzahl anführen; ich glaube aber durch die aufgezählten Thatsachen genügend bewiesen zu haben, dass das Streichen kein planloses Vagabundieren, sondern nur eine ererbte „Erinnerung" an frühere Zeiten des Wanderns ist. Auch in dem Umstande, dass wir im Osten Formen mit constanteren, mehr ausgeprägten Charakteren finden, scheint mir auch in dieser Hinsicht nicht einer Bemerkung unwürdig zu sein, denn das Unklare der westlichen Formen, welches der viel strengeren Differenzierung der östlichen ziemlich schroff gegenübersteht, dürfte nur auf die Verbastardierung mit weit von ihrer östlicheren Heimat verstrichenen und in ursprünglich fremden Gebieten zurückgebliebenen Individuen zurückzuführen sein. Warum nimmt die Anzahl der *C. cornix* × *corone*-Bastarde gegen Osten ab? Warum finden wir in der Literatur so viele Notizen über das Vorkommen des *Lanius major* in Central- und West-Europa und keine einzige bezüglich des *L. excubitor* im Osten? Die sonst zu den Zugvögeln gehörende Arten, wie z. B. *Sturnus vulgaris*, *Ruticilla titis*, *Fringilla coelebs*, die Wildtauben etc. sind in manchen Gegenden zu Jahresvögeln, keineswegs aber zu Standvögeln geworden, wenn sie sich auch immer mehr dem Ueberwintern anpassen; sie streichen vielmehr oft mit verwandten, seit undenkbaren Zeiten als Jahresvögel bekannten Arten umher, und wenn ihnen der Winter doch zu streng und unbehaglich wird, ziehen sie nach Süden. Das Wandern der Vögel ist meines Erachtens — wenn auch aus geologischen Ursachen erklärbar — keineswegs einem „blinden Triebe" unterworfen, sondern richtet sich bloss nach der wirklichen oder vermeintlichen, vererbten Nothwendigkeit.

Kamtschatkensis ist eine der vielen dem fernsten Nord-Osten eigenen und vom biologischen und zoogeographischen Standpunkte sehr beachtenswerten Formen. Das Ueberwiegen

download unter www.biologiezentrum.at

der weissen Farbe in jenen Gebieten ist eine Regel, die wir durch *Astur palumbarius candidissimus*, *Picus minor kamtschatkensis*, *Picus major kamtschatkensis* und mehrere andere bestätigt finden.

2. e *Poecile palustris japonica* (Seeb.)

Unter diesem Namen sind beide das japanische Inselreich bewohnende Sumpfmeisen mit braungrauem Rücken, langer Kopfplatte und kurzem Schwanze zu verstehen. Der Vertheilung der Farben, respective der Extensität der Kopfplatte nach, gehören sie zu der Gruppe der *borealis*, durch schwarz-blauen Metallglanz derselben erinnern sie aber stark an *fruticeti*. Unsere Kenntnisse der Sumpfmeisen Japans sind, trotz der vielen in der Literatur enthaltenen Nachrichten, sehr gering und die Angaben so verwickelt, dass ich nicht hoffen kann, durch meine Arbeit die sich hier nur auf 18 Exemplare stützt, viel Licht in diese dunkle Frage gebracht zu haben und fürchten muss, dass eben dieses Capitel das schwächste in diesem „Versuche" sein wird. Das mir zur Verfügung gestandene Material war verhältnissmässig klein und ich muss mich besonders an die Studien Stejnegers halten und sie kritisch prüfen. Es steht sicher, dass in Japan zwei, zwar nahe verwandte, aber gut von einander unterscheidbare Formen vorkommen, wie es schon aus den sich so widersprechenden Literatur-Angaben ersichtlich ist.

2 e α) *Poecile palustris seebohmi* (Stejn.)

1873 *Parus palustris* subsp. *japonicus* Seebohm, Ibis, p. 32.

1880 *Parus palustris* Blakiston und Pryer, Trans. As. Soc. Jap. VIII. p. 217 (part). — (1883) Seebohm, Brit. Birds Eggs. I. p. 477 (part.). — (1890). Seebohm, Birds. Jap. Emp. p. 81 (part.)

1883 *Parus palustris japonicus* Blakiston, Chrysanthemum, Februar. — (1883) Jouy, Pr. Unit. St. Nat. Mus. VI, p. 286. — (1882) Blakiston u. Pryer, Trans. As. Soc. Jap. X. p. 150 (part.) — (1890) Seebohm, Birds. Jap. Emp. p. X., p. 81.

1886 *Parus borealis* Stejneger, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. IX. p. 378 (part.)

1892 *Parus seebohmi* Stejneger, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. XV. p. 343.

Der Rücken ist in der Farbe sehr ähnlich dem der nördlichen Exemplare der europäischen *fruticeti musica* und auch die Kopfplatte ist in ihrer Ausdehnung nach rückwärts fast gleich, aber mit einem schwarz-blauen Metallglanze, der vor

download unter www.biologiezentrum.at

der ersten Mauser fehlt, weshalb die Grundfarbe mehr schwarz-braun ist als bei vollkommen ausgefärbten Herbstvögeln. Die Unterseite ist rein weiss, die Flanken ein wenig mit Isabell-Braun angehaucht, so dass sie von der reinen Mitte des Bauches und der Brust deutlich abstechen. Die Schwingen haben enge und schmutzig weiss-graue Säume. Im Sonstigen stimmt sie mit der *borealis* überein. Sie kommt wahrscheinlich nur südlich von der „Blakiston'schen Linie" vor.

2 e β) *Poecile palustris hensoni* (Stejn.)

1858 *Parus kamtschatkensis* Cassin, Proc. Acad. Phil. p. 193. — (1862) Blakiston, Ibis. p. 321. — (1867) Whitely, Ibis p. 198.

1874 *Parus borealis* Swinhoe, Ibis. p. 156. — (1878) Blackiston und Pryer, Ibis. p. 234. — (1886) Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus. IX. p. 378. (part.)

1879 *Parus palustris japonicus* Blakiston u. Pryer, Trans. As. Soc. Jap. X. p. 150 (part.) — (1882) Blakiston, Chrysanthemum p. 522. — (1883) id. ibid. p. 30. — (1884) Blakiston, Amended List. Birds. Jap. p. 50. — (1890) Seebohm, Birds. Jap. Emp. p. 81 (part.)

1880 *Parus palustris* Blakiston u. Pryer, Trans. As. Soc. Jap. VIII. p 217 (part.) — (1884) Seebohm, Ibis. p. 37.

1884 *Parus palustris var. brevirostris* Seebohm, Ibis. p. 37.

1♂ 6 „? *Parus brevirostris*" Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus. IX. p. 381.

1892 *Parus hensoni* Stejneger. Proc. Un. St. Nat. Mus. XV. p. 342.

Die nördliche Rasse der japanischen Sumpfmeise unterscheidet sich von der südlichen durch etwas bedeutendere Grösse; in der Färbung ähnelt sie der europäischen *fruticeti*, hat aber die Tertiarien weisslich gesäumt und die schwarz-blau glänzende Kopfplatte zieht sich weiter rückwärts, erreicht aber doch nicht die Länge wie bei *seebohmi*. Der Metallglanz ist dementgegen intensiver als bei der südlichen *seebohmi*. Die Borduren der Schwung- und Steuerfedern sind breit und licht, die Unterseite ist fein mit Isabell-Braun angeflogen, die Flanken kaum stärker als die Mitte des Bauches und das Abdomen.

Verbreitung: Die nördlichen Theile Japans.

Ich halte mein Material für zu gering, um hoffen zu können, diese Frage gut beantwortet zu haben; meine Untersuchungen bestätigen die Stejnerger'schen Angaben in den meisten Punkten, in welchem Umstande ich doch auch eine Bestätigung der Richtigkeit der Auffassung des amerikanischen Ornithologen erblicke.

download unter www.biologiezentrum.at

Trotz der von Stejneger ausgesprochenen Ansicht, der Name *Parus japonicus* sei hier nicht anwendbar, weil er von Latham und Stephens in einem anderen Sinne gebraucht wurde, benütze ich *japonica* für beide Formen; meiner Ansicht nach ist die Latham-Stephens'sche Benennung nicht zu berücksichtigen, da sie keine deutliche, sondern bloss auf Verwechslungen beruhende Beschreibung hinter sich hat und sich theilweise auf *P. ater* und *palustris*, theilweise auf *P. minor* und *varius* bezieht. Uebrigens stimmt nicht nur die Latham'sche Beschreibung seiner *japonicus* mit der bei Stephens, sondern auch mit der im „Index ornithologicus" (II. p. 566) nicht überein. Da es aber auch schwer sicherzustellen wäre, ob Seebohm beim Aufstellen seiner *japonicus* nur südliche Vögel vor sich hatte, muss dieser Name für beide Formen benützt werden.

Wie nahe sich beide japanische Formen in ihrer Färbung und Flügellänge, die etwas geringer ist als bei den Vögeln des Continents, auch stehen, so unterscheiden sie sich doch deutlich durch die Gestalt des Schwanzes, der bei der südlichen *seebohmi* regelmässig abgerundet, bei *hensoni* zweimal abgerundet ist. In der Schwanzlänge konnte ich keinen Unterschied ausfindig machen. Die japanischen Vögel, deren Verschiedenheit nach ihrer Verbreitung schon Seebohm bekannt war, sind aber nicht so braun wie die nord-chinesischen, welche ich als besondere Form aufzufassen geneigt wäre, was aber weiteren Untersuchungen überlassen werden muss. Diese letzteren sind in der Rückenfarbe den stark braunen Vögeln aus den Pyrenaeen sehr ähnlich, was an den von E. F. von Homeyer[1]) erwähnten Fall, welchen ich aus eigener Autopsie bestätigen kann, dass nämlich *Anthus (Corydalla) sinensis* Bonaparte's[2]) sich gewissermassen dem Brachpieper Portugal's anschliesst, erinnert.

Die Sumpfmeisen Japans verhalten sich zu den des asiatischen Continents, wie die britische *dresseri* zu den Graumeisen des europäischen Festlandes, wie überhaupt die Vögel Japans und Britaniens viele Aehnlichkeiten aufweisen. Wirklich sind an der Westküste des palaearktischen Faunengebietes die britischen Inseln das, was die japanesischen der Ostküste sind.

[1]) Erinnerungsschrift Vers. deutsch. Orn. Görlitz. 1870, p. 48 (1871).
[2]) Consp. gen. Av. 247, Gen. 525. 2.

download unter www.biologiezentrum.at

Die durch ihre insulare Verbreitung isolierten Formen sind immer dunkler gefärbt und auch kleiner als die continentalen Vögel und die auf verschiedenen, geographisch weitentfernten Inseln vorkommenden Formen sind untereinander oft ähnlicher, als die in zwei benachbarten continentalen Districten; so zum Beispiel sind die Farben von *Tinnunculus tinnunculus japonicus* Temm. und Schlegel und *Tinnunculus tinnunculus canariensis* Kön. sehr ähnlich und durch ihre Dunkelheit von denen der bedeutend lichteren Vögel des Continents verschieden. Ich machte schon früher auf einige ähnliche Fälle aufmerksam (z. B. bei *P. ater* u. s. w.) und nenne heute nur *Troglodytes fumigatus kurilensis* Stejn., der so sehr ähnlich ist dem Zaunkönige von St. Kilda, *Troglodytes troglodytes hirtensis*[1]) und *Acredula caudata trivirgata*, die nur von geübten Ornithologen von der *rosea* unterschieden werden kann. Dass Japan mehr endemische Formen aufzuweisen hat als Britannien, hat meines Erachtens weniger seine Ursache in dem Grade der Isolation, sondern mehr in der Zahl der eine Abänderung beeinflussenden Momente im Klima und in den geologischen Verhältnissen dieses Landes.

Interessant sind die sibirischen Sumpfmeisen in ihren Beziehungen zu den europäischen. Obzwar sie sämmtlich zu der Gruppe *borealis* gehören und in der Rückenfarbe sich von den *fruticeti*, wie von den *borealis* Europa's unterscheiden, variieren sie — wie schon Finsch bemerkte — local ganz analog zu jenen, und nähere Daten über die Verbreitung der *brevirostris*, *baicalensis vera*, *crassirostris* und *macrura* werden wahrscheinlich weiteren Vergleich ermöglichen; aber schon unsere heutigen Kenntnisse beweisen, dass die Verbreitung und Differencierung der sibirischen Sumpfmeisen nach denselben Gesetzen geschah, auf ähnlichen Wegen vor sich gieng wie bei den europäischen. Die allen Sumpfmeisen eigenthümliche Eigenschaft, dass sie im Jugendkleide eine braune Kopfplatte besitzen, ist gewiss ein Beweis ihres einheitlichen Ursprunges, und *musica* stellt, wie in der Extensität und Grundfarbe der Kopfplatte, so in der Intensität

[1]) Die Annahme, dass der europäische Zaunkönig sehr uniform ist, muss ich als entschieden unrichtig bezeichnen; dieser weit verbreitete Vogel zerfällt in mehrere, durch die Färbung des Rückens verschiedene Rassen, deren Verbreitung sich ziemlich mit der der einzelnen Sumpfmeisen-Formen deckt.

download unter www.biologiezentrum.at

des Metallschimmers die älteste Form vor, weil sie nicht nur quantitativ und qualitativ in ihren Merkmalen die Mitte zwischen allen anderen echten Sumpfmeisen (*palustris*) einnimmt, sondern auch das eigentliche Jugendkleid lebenslang trägt, so dass sie bei oberflächlicher Untersuchung nur für einen und denselben Vogel gehalten werden könnte.

Sehr lange wurden die sibirischen Sumpfmeisen für gewöhnliche *borealis* angesehen, wozu die Arbeiten Middendorff's und Schrenck's, die nur „gute Arten" haben wollten und ihrer Auffassung der Art auf den Blasius'schen Standpunkte als Gegner der „Artenzersplitterer" standen, nicht wenig beigetragen haben; dies geschah mit demselben Unrecht, mit welchem viele der Pallas'schen Benennungen der sibirischen Formen als Synonymen zu den europäischen gezogen wurden, so dass erst die neueste Zeit durch englische und russische Ornithologen dem grossen Forscher eine Satisfaction gab.[1]) Schon a priori kann man erwarten, dass ein in Sibirien und Europa vorkommender Vogel unmöglich gleich sein wird, wenn auch — je nach der Familie, je nach der Gattung, weil diese nicht im gleichen Masse den geographischen Variationen unterworfen — die Unterschiede sehr gering sind. Wir finden ja nicht einmal in einem Lande eine Art überall gleich, sondern oft in einzelnen Gebieten, ja nur auf verschiedenen Localitäten verschieden; oft werden zwei Formen nur durch einen Fluss,[2]) durch ganz unscheinbares Gebirge, zwei Waldformen durch eine Ebene getheilt. Bei den sibirischen Vögeln werden die schwarzen Zeichnungen intensiver, die weissen reiner und extensiver. Das Zunehmen der lichten Farben und Töne in dem Gefieder der östlichen, respective sibirischen Vögel, kann nicht auf die Einwirkung des Lichtes zurückgeführt werden, denn schon ein nur wenig eingehenderes Studium dieser Frage zeigt, dass die Entwicklung der Farben nicht mit der Quantität des Lichtes in directer Proportion steht, was besonders klar wird,

[1]) So z. B. *Ortygometra (minuta) bailloni*, *Otus (brachyotus) aegolius*, *Motacilla (sulphurea) melanope*, *Syrnium (uralense) lituratum* und mehrere andere. Leider wurden diese Thatsachen bei der Zusammenstellung einer kritischen Nomenclatur europäischer Vögel sehr wenig berücksichtigt.

[2]) Hochinteressante Beobachtungen liefert die schöne Arbeit Matschie's über die gestreiften Pferde Afrikas in: „Zool. Garten." 1894.

download unter www.biologiezentrum.at

wenn wir aethiopische und neotropische Vögel in Betracht ziehen. Meiner Ansicht nach ist dieses relative Lichtwerden der sibirischen Vögel im Vergleiche mit den europäischen mit dem Umstande zusammenhängend, dass die Vögel grosser continentaler Massen lichter, die insularen Vögel dunkler, in der Zeichnung aber mehr distinct sind. Bei sibirischen Vögeln kann auf die Entstehung des lichtern Colorits die geringere Humidität auch einen Einfluss ausgeübt haben. Ob die „klimatischen Abänderungen" wirklich immer als eine Anpassung (protective Farben) zu deuten sind, ist eine andere Frage. Dieser klimatischen Variation sind die Weibchen nicht nur bei den Sumpfmeisen, sondern auch bei der grössten Zahl der Vögel, viel weniger unterworfen, als die Männchen. Die Weibchen der sibirischen Repräsentanten unserer Vögel weichen viel weniger von den sogenannten typischen Vögeln Europas ab als die Männchen, wie wir es bei den Sumpfmeisen sehen.[1]) Die Jungen pflegen fast gleich zu sein. Natürlich eine absolute systematische Gleichheit existiert nicht. Es scheint, dass solche Weibchen und Junge sich öfters den Scharen einer verwandten Form zugesellen; denn wie wäre es zu erklären, dass eben unter solchen Irrlingen, bei welchen durchaus nicht auf einen latenten Zug zu denken ist, so viele Weibchen und Junge sind?

Die Abänderung (im Sinne Gloger's) kann deshalb nicht blos durch Klima, Nahrung, Bodenverhältnisse u s. w. allein erklärt werden, sondern ist von der Gesammtheit der Existenzbedingungen, von den Gesammteinflüssen des umgebenden Mediums abhängig.[2]) Um ganz in's Klare kommen zu können, wird es nöthig sein, auch das Quantum geographischer oder localer Abweichungen mehrerer Gebiete zu vergleichen, die Gesetzmässigkeit der Färbungserscheinungen, die Analogie des Vorkommens der von der sogenannten typischen Form abweichen-

[1]) Auch bei Arten, die geographisch nicht getrennt leben, sind die Weibchen oft sehr ähnlich und die Jungen nur mit grosser Mühe zu unterscheiden (Enten, Möven, Seeschwalben, manche Raubvögel etc.)

[2]) Die von einem der grössten Ornithologen, Dr. Bowdler-Sharpe, construierte „Kamerunische Subregion", zu welcher alle Hochgebirge der aethiopischen Region, geographisch sehr entlegen, gehören, ist nur ein Beweis für diese Ansicht. Vgl. seine geistreiche Arbeit: „On the zoogeographical areas of the world" in: „Natural Science". III. p. 100—108.

download unter www.biologiezentrum.at

den Subspecies, Varietäten und Rassen zu studieren, was dann eine Directive für den Weg, auf welchem die Vertiefung der ornithologischen Forschung erzielt werden kann, sein wird.

II. Poecile lugubris (Temm.)

1820 *Parus lugubris* Temminck, Man. d' orn. I. p. 292, — (1822) Meyer, Zusätze und Bericht. zu Taschenb. III. p. 106. — (1823) Brehm, Lehrb. I. p. 263. — (1828) Lesson Man. d'orn. I. p. 318. — (1828) Werner, Atl. des ois. Granivores. — (1831) Savi, Orn. toscana III. p. 212. — (1839) Nordmann in Demidow's Voyage. III. p. 191. [Kaukasus]. — (1840) Schinz, Eur. Fauna, I. p. 219. — (1842) Freyer, Fauna. p. 19 [Krain]. — (1843) Contarini, Cat. degli Uccelli. p. 8 [Padua und Venetia]. — (1843) Selys Longchamps, Bull. Ac. Roy. Brux. X. Nr. 7, p. 7. — (1844) Schlegel, Krit. Uebers. p. XLV. p. 73. — (1844) v. d. Mühle, Beitr. Orn. Griechenl. p. 49, Nr. 94. [Griechenland, Macedonien]. — (1845) Stetter, Magy. orv. és term. vizsg. munkalatai. V. p. 148 [Siebenbürgen]. — (1855) Brehm, Vollst. Vogelf. p. 243. — (1856) Blasius, Naumannia VI. p. 468. — (1860) Blasius in Naumann's Vög. Deutschl. Nachträge. XIII. 2, p. 152. — (1860) Simpson, Ibis. p. 295 [Süd Aetolien]. — (1867) Bree, Hist. Birds Eur. III. p. 1. — (1870) Elwes und Buckley, Ibis, p. 199. [Eur. Türkei]. — (1870) „Zetterst." Fritsch Vög. Eur. p. 105. — (1872) Dresser und Sharpe, Birds. Eur. III. p. 121—123. — (1872) Salvadori. Fauna d'Italia II. nro XCIV, p. 69. — (1873) Altum, Forstzool. II. p. 286. — (1874) Savi, Orn. italiana II. p. 23. — (1875) Danford und Harvie Brown, Ibis p. 303, Nr. 80 [Siebenbürgen]. — (1877) Sintenis, J. f. O. XXV. p. 64 [Dobrudscha]. — (1878) Heldreich, La faune de Grèce p. 39. — (1878) Danford, Ibis p. 9, 62 [Klein Asien]. — (1880) Kolombatović, Uccelli della Dalmatia p. 26. — (1880) Alléon, Bull. Soc. Zool, Fr. V. p. 81 [Constantinopel]. — (1881) Madaràsz, Aufzähl. p. 19, Nr. 151 [Ungarn]. — (1883) Gadow, Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 47. — (1884) Madarász. Zeitschr. f. ges. Orn. I. p. 132 [Ungarn]. — (1884) Radde, Orn. cauc. p, 141. [Kaukasus]. — (1884) E, Clarke, Ibis. p. 142 [Slavonien]. — (1884) Seebohm, Ibis p. 428 [Kaukasus]. — (1886) Alléon, Ornis II. p. 399, Nr. 13 [Dobrudscha]. — (1888) Reiser. J. f. O. XXXVI. p. 48 [Bosnien]. — (1891) Brusina, Orn. Jahrb. II. p. 14. [Cattaro und Montenegro]. — (1891) Friderich, Nat. Vög. Deutschl. p. 159. — (1892) Brusina, Kroat. serb. Vög. (serbisch) p. 62, Nr. 148 [Südslavische Länder]. — (1892) id. Motrioc, ptičjego svijeta p. 56, Nr. 152. — (1892) Lorenz, Vög. Öst.-Ung. und Occup.-Geb. p. 46. — (1894) V. Gasparini, Avif. Marchigiana Nr. 102, p. 61.

1840 *Parus sibiricus* Keyserling und Blasius Wirbelth. Eur. p. XLIII., Nr. 139, p. 166 (part.) — (1842) Bonaparte, Cat. met. degli. Ucc. Eur. p. 29, Nr. 88 (part.)

1850 *Penthestes lugubris* Reichenbach, Av. Syst. Nat. *Trepidatores* tab. XLII.

1850 *Poecile lugubris* Bonaparte, Rev. crit. orn. eur. Degland, p. 142, Nr. 87. — (1850) Bonaparte, Consp. gen. av. I. p. 230. — (1855) Brehm,

download unter www.biologiezentrum.at

Naumannia. V. p. 286. — (1856) id. ibid. VI. p. 396. — (1891) L. Olphe Galliard, Contrib. à la faune ornith. Fasc. XXVI. p. 45.

1850 *Poecile lugubris* Cabanis, Mus. Heineanum I. p. 91, Nr. 504. — (1856) Parzudaki, Catal. p. 7, Nr. 230. — (1867) Degland und Gerbe, Orn. eur. I. p. 569. — (1871) Dubois. Consp. syst. et geogr. Av. Eur. p. 14, Nr. 213. — (1881) Giglioli, Ibis. p. 194 [Italien]. — (1889) Giglioli, Avif. Italica. I. p. 277. Nr. 167. — (1888) Kolombatović, Catal. vertebr. dalmat. p. 10. [Dalmatien]. — (1890) Schulz, Verz. Vög. Krain p. 8, Nr. 84. — (1891) Reiser, Vogelsammlung Sarajevo p. 53 [Bosnien]. — [1891] Frivaldszki, Aves Hungariae. p. 62. Nr. 108.

1855 *Poecile lugens* Brehm, Naumannia V. p. 286. — (1856) id. ib. VI. p. 369.

1855 *Parus lugens* Brehm, Vollst. Vogelf. p. 243.

1862 *Poikilis lugubris* Blasius, List Birds Eur, p, 8, Nr. 101.

Figurae notabiles:

Werner, Atl. Ois. d'Eur. Granivores. — Gould, Birds of Eur. III. pl. 151. Fig. 1. — Naumann, XIII. Taf. 379, Fig. 1. — Bree, Birds of Eur. III. Titelblatt. — Fritsch, Vög. Eur. Taf. 21, Fig. 15. — Dresser, B. of Eur. III, pl, 111. — Giglioli und Manzella, Avif. ital. pt. XLI.

Die Trauermeise, von Natterer entdeckt und von Temminck beschrieben[1]), unterscheidet sich von der Sumpfmeise besonders durch ihre Grösse und Stärke. Am nächsten steht sie der Lappmeise, wer aber beide Vögel gesehen hat, kann sie unmöglich verwechseln, so dass es wirklich unerklärlich bleibt, wie die Trauermeise von Keyserling und Blasius zur *cincta* gezogen werden konnte. Sicher hat keiner der Verfasser des seiner Zeit musterhaften Werkes „Wirbelthiere Europas" beide Arten vergleichen können, denn der scharfsinnige Blasius müsste trotz seiner hyperkritischen Ansichten über die Art beide Meisen als verschieden erkannt haben; die von ihm gegebene Beschreibung bezieht sich auf *lugubris*. Durch den von Keyserling und Blasius begangenen Fehler irregeführt, zog Bonaparte in seinem „Catalogo metodico" die Trauermeise und die Lappmeise zusammen und scheint länger in diesem Irrthume verblieben zu sein, denn noch in seinem „Conspectus" sieht er sich zur Bemerkung: „Similis praecedenti (*sibiricus*), sed sane diversus!" veranlasst.

Das Männchen im Sommerkleide hat die Kopfplatte, Kinn und Kehle schwarz-braun; der Rücken ist asch-braun, im vor-

[1]) Authentische, von Natterer gesammelte Exemplare im Wiener Hofmuseum.

download unter www.biologiezentrum.at

deren Theile etwas dunkler. Die Unterseite ist weiss, die Bauchseiten sind leicht braun, die Brustseiten aschbraun angeflogen. Die Primarien grau-braun, von der zweiten angefangen mit ganz schmalen grau-weissen Säumen auf der Innenfahne; die Secundarien haben diese Borduren schon viel breiter, die Tertiarien sind ganz von fast derselben Farbe wie der Rücken, ebenso wie die letzten oberen Flügeldecken; die grossen Deckfedern sind etwas dunkler, die der ersten Ordnung und die Alula dunkel-braun. Die Schwanzfedern licht grau-braun, auf den Aussenfahnen mit ganz schmalen schmutzig weissen Rändern; die Schäfte wie bei allen Sumpfmeisen — oben schwarz-braun, licht hornfarben unten. Die weissen Wangenflecke sind schmal und auf den Halsseiten dem Ende der Kopfplatte zu etwas mit isabell-braun angeflogen. Das Weibchen hat die Kopfplatte mehr braun. Im Winter sind die Farben mehr düster, die Säume oliven-braun gefärbt und die weissen Partien, sowie die Kopfplatte und Kehlfleck mit derselben Farbe verwaschen; die Schwungfedernsäume sind breiter und mit Gelb-Braun angeflogen. Junge Vögel sind viel blasser gefärbt als die alten, die Unterseite ist viel dunkler asch-braun angehaucht, der Kehlfleck braun, die grossen oberen Deckfedern mit Weiss meliert; die Rücken- und Kehlfedern haben weisse Schaftstriche. Verbreitet ist diese Art in Süd-West-Ungarn und in Siebenbürgen, in Krain, Nord- und Mittel-Italien, Dalmatien, Bosnien und der Hercegowina, den übrigen Ländern der Balkanhalbinsel, sowie in Klein-Asien und im Kaukasus.

1 *α. Poecile lugubris lugens* (Brehm.)

Diese dunkle Form der Trauermeise, die vom alten Brehm beschrieben wurde, ist mit vielen anderen unverdienterweise in Vergessenheit gerathen, ohne dass ihre Berechtigung je ernst geprüft wurde. Blasius veröffentlichte nur eine kurze Notiz[1]), dass die Brehm'schen Angaben allzu fragmentarisch sind, um irgend eine bestimmte Andeutung über ihre specifische Selbständigkeit in denselben erblicken zu können, und damit war alles abgethan. Durch meine Untersuchungen habe ich mich aber überzeugt, dass die Trauermeisen aus den niederen Gegenden kleiner, in der Färbung viel dunkler sind, mehr

[1]) Naumannia, VI. (1856) p. 468.

download unter www.biologiezentrum.at

schwarze Kopfplatte und Kehle, hellere Unterseite und — im Gegensatze zu den Angaben Brehm's — einen kürzeren Schnabel besitzen als die Vögel des Gebirges. Wenn auch die Unterschiede in der Grösse und Färbung nicht so constant und ausgeprägt sind wie jene zwischen *fruticeti* und *montana* und beide Formen nicht subspecifisch getrennt werden können, ist *lugens* doch eine ganz merkwürdige Varietät, die wieder einen Beweis des Scharfblickes des grossen Meisters liefert. Bei den Trauermeisen, die Reiser in Bosnien, Serbien, Bulgarien und in Griechenland sammelte, fehlen leider nähere Angaben des Fundortes in Betreff der Meereshöhe; doch auch die Musterung dieser prächtigen Reihen bestätigte im allgemeinen meinen Befund. Die im Balkan gesammelten Vögel sind bedeutend grösser und dunkler als die norditalienischen Durchschnitts-Exemplare; die Trauermeisen des „Sarajevsko polje" in Bosnien sind aber auf der Unterseite relativ sehr licht und dabei gross und langschnäblig.

1 a. *Poecile lugubris persica* *subsp. nova.*

1864 *Parus lugubris* Tristram, Proc. Zool. Soc. p. 433 [Palästina]. — (1866) id. Ibis. p. 285 [Libanon]. — (1876) Blanford, Eastern Persia. II. p. 229, Nr. 163 [Schiraz, Süd-Persien], — (1882) Tristram, Ibis. p. 418 [Syrien].

? 1886 *Poecile lugubris* Radde, Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes p. 14.

Schon vor 2 Jahren hatte ich Gelegenheit, eine grössere Anzahl der Trauermeisen aus Palästina und Syrien zu untersuchen, die ich als von dem typischen Vogel der Balkan-Halbinsel verschieden erkannte; die mir bei dieser Arbeit zur Verfügung stehende Reihe von 14 Exemplaren aus den erwähnten Ländern und aus Persien mit den klein-asiatischen und europäischen verglichen, bestätigte meine früheren Untersuchungen im vollen Masse. Schon im Jahre 1864 bezeichnete Tristram die palästinischen Exemplare als „remarkably pure and distinct in its coloration" und Blanford fand auch die persischen, bei Schiraz gesammelten *lugubris* von den europäischen durch „mehr weisse Unterseite und mehr grauen Rücken" verschieden und war nicht weit davon, diese von der echten Trauermeise zu trennen, wie er es mit *Parus phaeonotus*, *persicus* und *Erithacus hyrcanus* gethan hat. Meines Erachtens verdient die persische Trauermeise mit ebensolchem Rechte von der typi-

download unter www.biologiezentrum.at

schen *lugubris* getrennt zu werden, wie es bei den genannten persischen Formen geschehen ist. Die Rückenfarbe ist grau, das Braun wird bei den meisten Exemplaren fast ganz zurückgedrängt, bei den persischen aber und bisweilen auch bei den syrischen Vögeln, verschwindet es gänzlich, so dass die Rückenfarbe licht-grau erscheint. Die Unterseite ist rein weiss, die Flanken sind schwach roströthlich angeflogen; der Schnabel ist im Durchschnitte etwas kürzer, der Flügel um ein Geringes länger. Die Kopfplatte ist mehr schwarz, der Kehlfleck nicht so ausgedehnt; die weissen Wangenflecke sind in ihrer ganzen Ausdehnung rein und auch etwas breiter; während bei den europäischen Vögeln das Unterlid des Auges sich regelmässig noch im Schwarzbraun der Kopfplatte befindet, pflegt es bei den persischen Vögeln schon ganz im Weiss der Wangenflecken zu stehen.

Die Vögel von Palästina stehen den europäischen Vögeln näher.

1. **Poecile lugubris brandti** Bogd.

1876 *Parus lugubris* Blanford, Eastern Persia. II. p. 229, Nr. 163 [Elburz].

1879 *Poecile brandti* Bogdanow, Ptjici Kavkaza. p. 89, Nr. 110. — (1880) Bogdanow-Schalow. J. f. O. XXVIII. p. 269. — (1882) Reichenow und Schalow, J. f. O, XXX. p. 220, Nr. 70.

1883 *Parus brandti* Seebohm, Ibis. p. 15. — (1883) Gadow, Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 53, Nr. 48. — (1884) Radde, Ornis caucasica p. 141.

1884 *Parus cinctus var.* Radde, Fauna und Flora des südwestl. Caspi-Geb. p. 15.

Diese Form wurde von Bogdanow nach einem schlecht erhaltenen Exemplare aufgestellt und die Beschreibung, die derselbe gab, ist sehr unklar. Trotzdem er schreibt, dass dieser Vogel am nächsten der *P. palustris* steht, ist es aus seinen Worten ersichtlich, dass es sich um eine Form der *lugubris* handelt, wie es die von ihm angeführten Kennzeichen: „dicker und starker Schnabel, schwarzbraune, schon im Nacken endende Kopfplatte" beweisen. Dementgegen fehlt dem Bogdanow'schen Vogel der schwarze Kehlfleck gänzlich, was meines Wissens noch bei keiner Sumpfmeise beobachtet wurde. Soviel mir bekannt ist, wurde mit Ausnahme einiger kurzer Notizen nichts Ausführlicheres über diese räthselhafte Form publiciert. Seebohm hielt sie für ein junges Weibchen von *palustris*, Gadow

download unter www.biologiezentrum.at

meinte, sie gehöre zu der Gruppe der *lugubris*, Lorenz[1]) suchte sie bei *palustris* und ich selbst glaubte, diese Form in der *stagnatilis* gefunden zu haben; das Fehlen des Kehlfleckes spricht aber gegen alle diese Auffassungen. Ein Exemplar, welches unbedingt zu der Gruppe *lugubris* gehört und aus der Gegend von Balfrusch am südlichen Ufer des Caspi-Sees stammt, dürfte der von Bogdanow beschriebenen Form sehr nahe stehen und vielleicht mit ihr identisch sein; dasselbe — nach der Angabe des Sammlers, Herrn A. Šmid, ein Männchen — wurde im November erlegt und befindet sich im ganz frischen Kleide.

Die kurze Kopfplatte ist licht grau-braun, die Wangenflecke nur im hinteren Theile schwach gelblich-braun angeflogen; der braun-schwarze Kinnfleck ist kurz und schmal wie bei den typischen *fruticeti*-Exemplaren; der Schnabel ist stark und dick; die Rückenfarbe licht-grau, nach dem Bürzel zu etwas roströthlich angeflogen; die Unterseite ist mit ziemlich lebhaftem Rostroth verwaschen und stark an die Lappmeise erinnernd.

A. sm. 6·6, r. 1·1, t. 1·55, c. 5·5.

Dieser Vogel besitzt die Kennzeichen der Lapp- und Trauermeise vereinigt und stellt ein Bindeglied vor. Im allgemeinen steht er der Trauermeise ganz nahe.

Es scheint mir sehr wahrscheinlich zu sein, dass das von Blanford erwähnte junge Weibchen, welche bei Mazandaran erlegt wurde und bei welchem „a distinctly rufous tinge of the abdomen" besonders hervorgehoben wird, hieher gehört; Radde erwähnt auch eine „Varietät" von *P. cincta* aus dem südwestlichen Caspi-Gebiete, gibt aber keine Beschreibung und bemerkt nur, dass E. von Homeyer meinte, es sei *brandti* Bogdanow's. Jedenfalls war aber Blanford der erste, der diese Caspi-Rasse der *lugubris* als von der echten *lugubris* verschieden erkannte. Nur das Fehlen des schwarzen Kehlfleckes, wie es Bogdanow angibt, ist hier das einzige, was gegen meine Auffassung sprechen möchte; der russische Forscher, welcher seine Form nach einem sehr mangelhaften Exemplare aufstellte, hielt aber seine Beschreibung auch nur für provisorisch, und es ist nicht ausgeschlossen, dass es eben die Defecte des Balges

[1]) Beitrag zur Kenntnis der orn. Fauna der Nordseite des Kaukasus p. 61.

download unter www.biologiezentrum.at

waren, die ihm das Auffinden der schwärzlichen Kinnzeichnung unmöglich machten.

P. lugubris variiert in der Färbung und Zeichnung, sowie in ihren plastischen Merkmalen viel weniger als der Formenkreis der *palustris*, was durch geringere geographische Verbreitung und geringere Verschiedenheit der die Variation beeinflussenden Klima- und Bodenverhältnisse in den verschiedenen von ihr bewohnten Ländern erklärlich ist. Die Grösse variiert nur nach ihrer vertikalen Verbreitung. Die kleinasiatischen Vögel sind zwar im Durchschnitte ein wenig kleiner, aber die Exemplare von Taurus stehen denen vom Balkan kaum nach; die persischen sind alle von geringerer Grösse und *brandti* nähert sich in ihren Dimensionen stark der Lappmeise. Der Flügel ist bei den Trauermeisen höherer Zonen und relativ auch bei den aus Persien und Syrien am längsten, wogegen bei den Exemplaren aus tiefer liegenden Gegenden am kürzesten, wenn auch diese Längenunterschiede nur gering zu nennen sind. Den absolut kürzesten Flügel fand ich bei den Trauermeisen aus Klein-Asien (Kjutahia). Die Schwingenverhältnisse sind weniger variabel als bei *palustris*, doch kommen mehrere Modificationen vor; die häufigsten sind:

$$4 > 3 > 2 = 5 > 6 > 7 > 8 = 2.$$
$$3 = 4 > 5 > 6 = 2 > 7.$$

Die erstere Form findet sich gewöhnlich bei den kurzflügeligen, die andere bei den längere Flügel besitzenden Trauermeisen; bei diesen ist die 3.—6. Schwinge auf der Aussenfahne noch mehr als bei den mit kurzen Flügeln eingeschnürt und die siebente etwas deutlicher verengt. Der Flügel ist überhaupt bei dieser Art von einer mehr runden Gestalt, doch zeigt es sich auch hier, dass der längere und spitzigere solchen Vögeln eigen ist, die mehr streichen oder mehr fliegen müssen und vice versa. Die Abstände zwischen den Endspitzen einzelner Schwingen sind bei der Trauermeise viel geringer als bei der Sumpfmeise. — Der Schwanz ist fast gerade, nur die äussersten Federn sind um 2—3 mm kürzer als die anderen. Gegen Osten nimmt die Schwanzlänge ein wenig ab. Den relativ längsten Schwanz fand ich bei (3) Männchen aus Liguria. — Der Schnabel ist bei den kleinasiatischen und den aus niederen Gebirgszonen kürzer als bei den Trauermeisen

download unter www.biologiezentrum.at

des Hochgebirges. Die Tarsenlänge ist sehr constant. Ueber die Zeichnung lässt sich nichts Bemerkenswertes sagen. Die Kopfplatte ist bei den sämmtlichen Vögeln von der Balkan-Halbinsel etwas länger als bei den asiatischen, welche auch einen weniger ausgedehnten Gurgelfleck haben; dieser ist in der Mitte immer ein wenig lichter als an den Seiten, die dunklere Streifen längs des Unterkiefers aufweisen. Die Schwungfedernsäume sind bei den östlichen Vögeln breiter und lichter als bei den westlichen. Die Variation der Farben ist durch die Beschreibung der Formen genügend charakterisiert. Wenn auch die Unterschiede in der Nuancierung der Farben nicht so mannigfaltig und intensiv sind, wie bei der Gruppe der *palustris*, so bleibt die Trauermeise doch ein in dieser Beziehung interessanter Vogel. *Persica* bestätigt das schon von mehreren Ornithologen constatierte Factum, dass bei den persischen Vögeln das Verblassen der Farben allgemein ist.

Die vicariierenden Formen unserer mitteleuropäischen Arten in Persien haben alle viel lichtere Farbentöne; gewöhnlich sind sie aber auch etwas grösser, was bei dem persischen Repräsentanten der europäischen *lugubris* merkwürdigerweise nicht der Fall ist. Gewöhnlich sind die Exemplare des Kaukasus intermediär, oft nähern sie sich sogar bedeutend den persischen Vögeln, wie wir das bei *Garrulus glandarius hyrcanus, Erithacus rubeculus hyrcanus, Cyanistes caeruleus persicus, Parus ater phaeonotus* u. a. finden. Drei kaukasische *lugubris*, die ich untersuchte, waren aber den Balkan-Vögeln ganz ähnlich; auch Seebohm bemerkte ganz richtig, dass die kaukasischen Trauermeisen die Tendenz, oben grauer und unten weisser zu werden, wie es bei den persischen Vögeln vorkommt, nicht zeigen. Dementgegen nähern sich 4 von mir gesehene *lugubris* aus Armenien (Erzerum und Van) bedeutend der *persica*, welche in allen Jahreszeiten, ja sogar im Jugendkleide (ein ♂) lichter und von der europäischen verschieden ist. Nicht uninteressant sind die Färbungsverhältnisse der Trauermeisen Klein-Asiens. Man könnte erwarten, dass diese Vögel lichter wären als die europäischen, wie wir es z. B. bei *Saxicola, Lanius*[1]), *Turdus musicus, Caprimulgus europaeus, Sylvia nisoria, Galerita cristata*

[1]) Namentlich *L. collurio* und *rufus*.

download unter www.biologiezentrum.at

u. A. m. in der That vorfinden; denn alle diese, sowie viele andere Vögel haben in Klein-Asien, besonders im Inneren und Süden viel blassere Färbung als in Europa. Die Trauermeisen sind aber in diesen Gebieten dunkler coloriert als die typischen Vögel Europas. Wohl stehen die Exemplare von Smyrna und aus dem Dardanellen-Gebiete den griechischen so nahe, dass sie nicht unterschieden werden können, doch jene aus Taurus, Lydien und den südlichen Ländern sind aber überraschend düster, wie ich dies nur bei einem Vogel aus Sardinien sah. Analoge Erscheinungen sehen wir auch z. B. bei *Ruticilla titis*, *Muscicapa grisola*, *Picus minor danfordi*, *Garrulus glandarius krynickii* u. s. w., deren Gesammtfärbung in Klein-Asien auch dunkler wird. Auf welche Ursachen dieses Phänomen zurückzuführen ist, kann heute nicht beantwortet werden. Der Umstand, dass unter denselben Verhältnissen verschiedene Vögel auch verschieden abändern, ist keineswegs zu unterschätzen; er macht aber das Problem der geographischen Variation der Farben noch complicierter. Dasselbe zu lösen, wird einem Museal-Ornithologen nie gelingen, sondern es werden viele biologische Beobachtungen an Ort und Stelle, sowie eine gründliche auf Autopsie beruhende Kenntnis des Landes nöthig sein, um Erörterungen wagen zu können. Der grösste Fehler der Arbeit Glogers[1]) war der, dass er den unmittelbaren Einfluss der Temperatur und des Klimas auf die Färbung der Federn, deren Wachsthum er sich wie Tiedemann ähnlich dem der Pflanzen erklärte, überschätzte und die Verfärbung nur auf mechanische Einwirkungen zurückführen wollte. Jedenfalls wird die Entwicklung der Schutzfarben bei der erwähnten doppelten Variation eine grosse Rolle spielen und der Einfluss des speciellen Aufenthaltsortes einzelner Vogelarten berücksichtigt werden müssen. Es ist wirklich zu bedauern, dass wir von der am Abdomen rost-roth gefärbten Meise des Caspi-Gebietes, die ich für *brandti* halte, so wenig wissen; mir war es trotz aller Bemühungen nicht möglich, mehrere Exemplare aufzutreiben. Das oben beschriebene Stück ist in jeder Hinsicht sehr interessant, denn es bildet wirklich einen Uebergang nicht nur von *lugubris* zur *cincta*, sondern beider dieser Formen zur

[1]) „Das Abändern der Vögel". Breslau 1833.

download unter www.biologiezentrum.at

palustris; es steht nicht nur in der Mitte zwischen diesen, sondern es verbindet in einem die Kennzeichen aller drei Arten. Es ist wirklich nur eine „Gefühlssache", ob man diesen Vogel zum Formenkreise der *cincta* oder *lugubris* ziehen will. Aber auch diese Erscheinung ist nicht alleinstehend; wir kennen ja mehrere central-asiatische Vögel, die eigentlich einen Mittelpunkt in der Reihe der verwandten Formen darstellen und ihre Merkmale vereinigen, so dass unwillkürlich der Gedanke auftaucht, dieselben seien nur Urformen, aus welchen durch Entwickelung einzelner Kennzeichen andere Formen enstanden sind. So ist der persische *Accentor modularis* nur ein Uebergang zur *rubidus* Temm. und Schlegel, steht aber der letzteren Subspecies näher, als den „typischen" Vögeln; *Alauda arvensis dulcivox* Hodgson steht in der Grösse zwischen den nördlichen und südlichen, in der Färbung der Unterseite zwischen den östlichen und westlichen Vögeln ihrer Art (*arvensis*); von *Garrulus leucotis* Hume bemerkt Kleinschmidt[1]) ganz richtig, „dass sich sein Körper gewissermassen aus Theilen von Hehern zusammensetzt, zwischen denen er mitten inne steht." Eine Erklärung dieser Erscheinungen muss den künftigen Forschungen überlassen werden.

III. Poecila cincta (Bodd.)

1778 *La mésange à ceinture blanche* Montbeillard, Hist. Nat. Ois. V. p. 446.

1781—1785 *Siberian Titmouse* Latham, Gen. Synopsis. II. p. 556.

1783 *La mésange de Sibérie* Daubenton, Pl. enl. VI., pl. 703, f. 3.

1783 *Parus cinctus* Boddaert, Tabl. Pl. enl. p. 46. — (1849) Gray, Gen. of Birds. I. p. 192, — (1856). Sundevall. Sv. Fogl. p. 88, Nr. 68. — (1869) Collett, Förh. i Vid. Selsk. i Christ. p. 128, Nr. 34. — (1869) Gray, Handlist. I. p. 232. — (1871) Dresser & Sharpe, Birdsof Eur. III, p, 125—129 (part.) — (1871) Cabanis, J. f. O. XIX. p. 237—238. — (1872) Collett, Remarks Orn. Northern Norway. p. 13. — (1875) Collett, Carte zoogeogr. B. 88. — (1877) Finsch, Ibis. p. 64 (part.) — (1877) Collett, P. Z. S. p. 45. — (1878) Westerlund, Skand. Fogl. Fortplantn. I. p. 53. — (1879) Finsch, Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien. p. 169, S.-Abdr. p. 57 (part.). — (1881) Collett, Nyt. Mag. f. Naturw XXVI. p. 272. — (1882) Chapmann, Ibis p. 172. — (1882) Mela, Vertebr Fennica. p. 94, Nr. 40. — (1882) Seebohm, Ibis. p. 377. — (1886) Büchner, Vög. St. Petersbuger Gouvern. p. 25, Nr. 36. — (1886) Pleske, Uebers. Säug. u. Vög. Kola-Halbins. II. p. 62, Nr. 21, p. 447. — (1886) Sundström, Ornis. II. p. 290, Nr. 44 (Schweden). — (1886) Mewes & E. F. v. Homeyer, ibid. III. p. 234, Nr. 69 (Archangel).

[1]) Ornith. Jahrb. IV. p. 204.

download unter www.biologiezentrum.at

1788 *Parus sibiricus* Gmelin, Linné's Syst. Nat. p. 1013, Nr. 24. — (1790)Latham, Ind. ornith. V. 2, p. 271, Nr. 25. — (1820) Temminck Man, d'orn. I. p. 291. — (1822) Meyer, Zusätze zu „Taschenb." III. p. 106—107. — (1823) Brehm, Lehrb. I. p. 266. — (1828) Werner, Ois. d'Eur. (fig. pessima). — (1832) Wright, Tidskr. f. Jäg. og Naturf. I. p. 290, 298. — (1835) Temminck, Man. d'orn. III. p. 212. — (1840) Schinz, Eur. Fauna I. p. 220. — (1840) Keyserling & Blasius, Wirbelth. Eur. p. XLIII., Nr. 139, p. 166 (part.) — (1842) Schrader Okens Isis, p. 616. — (1842) Bonaparte, Cat. metod. degli ucc. europ. p. 29, Nr. 88 (part.) — (1843) Selys-Longchamps, Bull. Ac. Sc. Brux. X., Nr. 7, p. 6. — (1843) Middendorff, Beitr. Kenntn. russ. Reiches VIII., Tf. XIV., p. 46. — (1844) Schlegel, Krit. Uebers. p. XLIV. — (1845) Malm, Hornschuh, Arch. Skand. Beitr. I. p. 275, 287. — (1853) Pässler, J. f. O. I. p. 254. (Lappland). — (1853) Schrader-Pässler, J. f. O. I. p. 242, 243; 254, Nr. 34. — (1854) Wallengren, Naumannia IV. p. 141. — (1855) Brehm, Vollst. Vogelf. p. 243. — (1858) Nilsson, Svenska Fogl. p. 414. — (1860) Gloger, J. f. O. VIII. p. 118. — (1864) Nordmann, J. f. O. XII. p. 363. — (1868) Sommerfeldt, Zoologist XXV. p. 698, Nr. 44, p. 766, Nr. 28. — (1869) Bowden, The Naturalist in Norway. p. 130. — (1870) Fritsch, Vög. Eur. p. 104. — (1870) Collett, Bericht XVIII. Vers. deutsch. orn. Gesellschaft. p. 47. — (1870) Mewes, ibid. p. 57 (Onega, Russland). — (1871) Palmén, Univers. i Helsingfors finska fogelsamling. p. 4. — (1873) Goebel, J. f. O. XXVI. p. 421.

1821 *Parus lugubris* Zetterstedt, Resa Sv. och Norv. Lappmark. p. 120 (nec Natterer, nec Fritsch).

1829 *Poecila sibirica* Kaup, Nat. Syst. p. 145. — (1867) Degland & Gerbe. Orn. europ. I. p. 568. — (1884) Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. X p. 75.

1843 *Parus palustris* Middendorff, Beitr. Kenntn. russ. Reiches VIII. p. 46 (fide Pleske).

1848. *Parus lapponicus* Lundahl, Not. Fauna & Fl. Fenn. Förh. I. p. 1. — (1859) Wright, Finnl. Fogl. I. p. 178.

1850 *Poecila sibiricus* Bonaparte, Consp. gen. Av. I. p. 230.

1850 *Poecila sibirica* Bonaparte, Rev. crit. orn. eur. Degl. p. 141, Nr. 86. — (1850) Cabanis, Mus. Hein. I. p. 91. — (1855) Brehm, Naumannia. V. p. 286.

1855 *Parus sibiricus septentrionalis* Brehm, Vollst. Vogelf. 243.

1856 *Poecile sibirica* Parzudaki, Catal. p. 7, Nr. 229.

1856 *Poecila sibirica vera*
1856 „ „ *microrhynchos* } Chr. L. Brehm, Naumannia. VI. p. 369.

1862 *Poikilis sibiricus* Blasius, List Birds Eur. p. 8. Nr. 100.

1867 *Poecile cincta* Palmén & Sahlberg, Not. ur. Sällsk. pro Fauna und Flora Fenn. Förh. IX. p. 240. — (1883) Menzbier, Rev. comp. des ois. Toula et Moscou p. 4, Nr. 56; p. 36, Nr. 54.

1869 *Poecila lapponica* Gray, Hand-List. I. p. 232. — (1891) L. Olphe Galliard, Contr. à la faune orn. Fasc. XXVI. p. 47.

1871 *Poecile cinctus* Dubois, Consp. syst. et geogr. av. europ. p. 14. Nr. 212.

1881 *Parus sylvicus* Raë, The White-Sea Peninsula, Appendix p. 326.

1882 *Parus cinctus, Western Race.* Gadow, Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 35

1885 *Poecile sibiricus* Nikolski, Trudi Sp. Osč. Est. XVI., 1., p. 350.

download unter www.biologiezentrum.at

Figurae notabilis:

Lundahl, Not. Fauna & Flora Fenn. Förh. I., Taf. I., Fig. 1. — Sundevall, Sv. Fogl. pl. 16, Fig. 5. — Dubois, Ois. Eur. pl. 79. — Bree, Hist. Birds Eur. III. p. 6. — Fritsch, Vög. Eur. Taf. 21, Fig. 8. — Dresser, Birds of Eur. III. pl. 112.

Die Kopfplatte, welche sich bis zum Vorderrücken zieht, ist düster braun und macht den Eindruck, als wenn sie grau verstaubt wäre; der Rücken und die Achselfedern sind röthlich-braun-grau mit einem ockergelben Anfluge; die grossen Flügeldecken haben diese Rückenfarben nur auf den Säumen, sonst sind sie aber mehr grau; die Schwingen sind schwärzlich, die Primarien schmal, die Secundarien breiter weiss, die Tertiarien breit lichtbräunlich-gelb gesäumt; die Steuerfedern sind schwarz-grau, die äussersten mit schmutzig weissen Borduren; der braun-schwarze Kehlfleck ist ziemlich gross und nur auf den hinteren Federchen mit einigen wenigen grau-weissen Säumen versehen. Das Weiss der Wangen und Halsseiten ist rein weiss und begrenzt die Kopfplatte, die hinten breit wird, in ihrer ganzen Länge. Die Brust und die Mitte des Bauches sind licht-grau-weiss, erstere und das Abdomen lebhaft wein-röthlich überflogen. Die beiden Geschlechter sind äusserlich nicht zu unterscheiden. Im Herbstkleide sind die Säume der Kehlfedern breiter und zahlreicher.

Durchschnittsmasse:

♂♂ (17) L. t. c. 13·5, a. sm. 6·9, c. 6·5, r. 1·12, t. 1·7

♀♀ (15) L. t. c. 13·35, a. sm. 6·9, c. 6·48, r. 1·1, t. 1·68.

Verbreitung: Nord-Europa (Norwegen, Schweden, Finnland, Kola, Nord-Russland) und West-Sibirien.

Von der Trauermeise unterscheidet sie sich nicht nur durch geringere Grösse, sondern auch durch stark abgerundeten Schwanz, andere Rückenfarbe und intensiv gefärbte Flanken.

Schon die nord-russischen und west-sibirischen Vögel weichen von denen aus Lappmark und Norwegen etwas ab, indem der Schnabel etwas kürzer, die Rückenfarbe grauer, die Flanken weniger intensiv, der Schwanz und ein wenig auch der Flügel länger wird. Diese Vögel entsprechen etwa der Brehm'schen *microrhynchos* (*septentrionalis*) und erinnern an das ähnliche Verhalten der *borealis* und *baicalensis*, die auch gegen Osten grösser, blasser, aber kurzschnäbliger werden, wie es von Seebohm und mir beobachtet wurde. Man könnte sagen, was die *lugubris*

download unter www.biologiezentrum.at

der *fruticeti*, das ist *cincta vera* der *borealis* und *obtecta* der *baicalensis*, denn der Process der Farbenänderung ist hier sehr analog.

Die Exemplare von Tobolsk und Samarovsk haben besonders aschgrauen Rücken und die sehr blasse Kopfplatte zeigt mehr Grau, so dass das Braun, welches bei den norwegischen und lappländischen überwiegt, fast zurückgedrängt wird; aber die Kopfplatte zieht sich auch bis zur Mitte des Rückens. Das Colorit der Flanken ist gleich lebhaft, die Mitte des Bauches und die Brust aber rein und nicht grau-weiss. Alles zeigt also analoge Färbungsabänderungen, wie wir sie schon bei der *borealis* und *baicalensis* gefunden haben; denn auch hier sehen wir, dass die Kopfplatte an Intensität der Färbung zwar verliert, an Extensität aber zunimmt, die Oberseite grauer, die Unterseite weisser wird, und wenn wir noch östlichere Vögel untersuchen, das allmählige Verschwinden der röthlichen Flankenfärbung bis zum vollständigen Verschwinden verfolgen können.

1 b) **Poecila cincta obtecta** (Cab.)

1826 *Parus cinereus lenensis* Gmel. in Pallas, Zoogr. Rosso-As. I. p. 558 Nota.

1826 *Parus palustris* Pallas, Zoogr. Rosso-As. I. p. 558 (part.)

1853 *Parus sibiricus* Middendorff, Sib. Reise II. 2, p. 155. — (1869) E. F. v. Homeyer, J. f. O. XVII. p. 123, Nr. 95.

1856 *Poecile submicrorhynchos* Brehm, Naumannia VI. p. 369.

1871 *Parus obtectus* Cabanis, J. f. O. XIX. p. 237—238. — (1879) Finsch Verh. zool.-bot. Gesellsch. p. 169 (Sep.-Abdr. p. 57.)

1871 *Parus cinctus* Sharpe u. Dresser, Birds. Eur. III. p. 125—129 (part.) — (1876) Seebohm u. Harvie Brown, Ibis. p. 218—219 [Untere Petschora]. — (1878) Ridgway, Nuttal Orn. Club. III. p. 37 [Alaska]. — (1879) Finsch, l. c.

1871 *Parus grisescens* Sharpe u. Dresser, Birds Eur. III. p. 129. — (1871) Sharpe, Zoolog. Record p. 63.

1872 *Poecile obtecta* Dybowski, J. f. O. XX. p. 443.

1874 *Poecile cincta* Heuglin, J. f. O. XXII. p. 396.

1876 *Poecilia obtecta* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 162, Nr. 145.

1879 *Parus cinctus* subsp. *grisescens* Seebohm, Ibis. p. 2.

1883 *Parus cinctus* Eastern Race *(P. obtectus)* Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 35.

1884 *Poecile sibiricus* Race *obtectus*. Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. X, p. 75.

1885 *Parus cinctus obtectus* Ridgway, Proc. Un. St. Nat. Uns. VIII. p. 354, — (1886) Check List. N. Am. Birds. p. 335. — (1886) Turner, Contrib. Nat Hist. Alasca, p. 182, pl. X. — (1887) Nelson, Alaska p. 212. — (1891) Olphe-

download unter www.biologiezentrum.at

Galliard, Contr. à la faune orn. XXVI. p. 44. — (1891) Brandt-Schalow, J. f. O. XXIX. p. 255 [Aleuten].

1891 *Poecilia cincta obtecta* Taczanowski, Faune orn. Sibérie orient. p. 434, Nr. 163.

(Nach Brandt-Schalow l. c. = *Parus sibiricus* var. *sitchensis* Kittlitz apud. Lütke, Vog. III., p. 268.)

Diese Form unterscheidet sich von der echten Lappmeise durch mehr graue Kopfplatte, grauen Rücken mit sehr schwacher Beimischung von Erdbraun, weisse Brust und einen nur undeutlichen Anflug der Brust- und Bauchseiten. Sie bewohnt Ost-Sibirien. Bei dieser Form sehen wir also — wie schon Finsch ganz richtig bemerkte — dieselben Veränderungen wie bei *brevirostris* in ihrem Verhältnisse zur *baicalensis*.

Die Reihe der Uebergänge zwischen *obtecta* und *cincta* ist sehr interessant, denn das Ineinander-Uebergehen geht hier sehr allmählig vor sich und die genannten Formen sind nur die Färbungsextreme. Bei der Untersuchung des mir zur Verfügung gestandenen Materiales überzeugte ich mich aber, dass die Variation der Färbung in keinem Zusammenhange sich befindet mit der in der Grösse und dass die Uebergangsformen in zwei grosse Formenkreise sich zusammenfassen lassen. Schon Middendorff unterschied unter den von ihm beobachteten Lappmeisen, die nach ihrer Verbreitung zur Subspecies *obtecta* gehören, zwei Formen: a) „*Parus sibiricus*, forma major, ad Jeniseam sub circulo polari" und b) „*P. sibiricus*, forma typica, inter Amgá et Aldán, 16. Apr.", von welchen die erste die Flanken nur blass gefärbt hatte, die andere überhaupt ohne den röthlichen Anflug war. Die erste dürfte mit der *microrhynchos* Brehm, die den westlichen Theilen Sibiriens eigen ist, die andere, kleinere sicher mit der *obtecta* Cabanis identisch sein. Leider war es mir nicht möglich, das Material an der *obtecta* gleichzeitig zu benützen, so dass ich mich im Folgenden bloss auf die 22 in letzter Zeit gesehenen Vögel beschränken musste.

1 b α) ***Poecila cincta grisecens*** (Sharpe u. Dresser).

Wenn auch diese Form, die von einem der Autoren (Sharpe) noch in dem Jahre ihrer Aufstellung eingezogen wurde, nur als Varietät und nicht als Subspecies aufgefasst werden kann, verdient sie doch als eine Combination der Merkmale beider Subspecies — *cincta* und *obtecta* — berücksichtigt zu werden. Die Rückenfarbe ist lichtgrau, die Kopfplatte sehr lang und

download unter www.biologiezentrum.at

blass, die Mitte der Unterseite und die Brust aber weniger rein als bei der echten *obtecta*. Die Bauchseiten sind verhältnissmässig intensiv weinröthlich gefärbt. Alle 3 Exemplare (2 ♂♂ und 1 ♀) stimmten unter sich vollkommen überein, und ich konnte sie lange nicht gut bestimmen, weil ich die Kopf- und Rückenfarbe für massgebend hielt, die lebhaft gefärbten Flanken aber stark an *cincta* erinnern. Die erwähnten Vögel wurden im Juli bei Minusinsk (am oberen Jenissej) erlegt, so dass ich geneigt bin, diese Varietät für eine südliche zu halten. Ob dieser Vogel wirklich mit der Sharpe-Dresser'schen *grisescens* indentisch ist, ist schwer zu sagen, da die kurze Beschreibung in „History of the Birds of Europe" auch auf die typische *obtecta* sich beziehen könnte. Dass es bloss eine individuelle Abweichung ist, scheint ausgeschlossen zu sein; möglicherweise ist es auch nur eine rein locale Form, aber auch als solche wäre sie von Interesse, denn sie könnte dann als Uebergang zu der *brandti* aufgefasst werden.

1 b β) ***Poecila cincta alascensis*** *var. nova.*

Durch die Abbildung in Turner's „Contributions", die eine *obtecta* in einem sehr abweichenden Kleide darstellt, aufmerksam gemacht, war ich über 2 Jahre bemüht, die Lappmeisen aus Alaska zu bekommen. Es gelang mir aber, nur ein einziges Exemplar im Herbstkleide untersuchen zu können. Dasselbe stimmte vollkommen mit einem Vogel von der Küste des Ochotsk'schen Meeres und unterschied sich bedeutend von der echten *obtecta* durch roströthlichen Anflug der Oberseite und ziemlich dunklen weinröthlichen Anflug der Flanken, so dass es sich einerseits den norwegischen Vögeln nähert, andererseits an die amerikanische *rufescens* Townsend[1]) erinnert und ziemlich gut mit der von Turner gegebenen Abbildung übereinstimmt.

Die Kopfplatte ist bei beiden Vögeln sehr lang, die Schwungfedern-Säume breit, die Dimensionen aber sind ziemlich verschieden.

Alaska ♂ : a. sm. 6·8, c. 6·4, r. defect, t. 1·8.

Ochotsk, Geschlecht unbekannt: a. sm. 6·94, c. 6·3, r. 0·9, t. 1·7.

[1]) Audubon, Am. Birds. pl. 353, Fig. 1, 2.

download unter www.biologiezentrum.at

Ich wage es mit diesem geringen Materiale nicht, eine neue Subspecies aufzustellen, glaube aber, dass die von Ochotsk und Kamtschatka angeführten *P. rufescens* eigentlich die hier erwähnten Vögel sein dürften.

Der Formenkreis der Lappmeise steht in seiner grossen Variabilität, dem der *palustris* nur wenig nach und die durch den Vergleich gewonnenen Resultate decken sich mit den schon früher geschilderten. Die Grösse — wenn wir die Vögel Norwegens als die Norm annehmen — nimmt allmählich in östlicher Richtung zu, die Schnabellänge dementgegen ab; damit ist auch das stetige Blasserwerden des Colorits verbunden, bis wir zu den lichten und grossen Vögeln West-Sibiriens kommen, wo — wie ich an den Irtysch-Exemplaren sah — wieder die Grösse abzunehmen scheint und der Flankenanflug bei grauer Rückenfarbe intensiver wird (*grisescens*), während im Norden dieselben Farben- und Grössenverhältnisse auch weiter nach Osten gleich bleiben. Im Nord-Osten findet eine Annäherung an die typischen *cincta* statt und die Grösse erreicht fast die der Norweger. Der Flügel ist im Durchschnitte bei den nördlichen Vögeln länger als bei denen aus südlicheren Gebieten, bei den Vögeln des fernsten Westens und Ostens beinahe gleich und um ein Geringes kürzer als bei den Exemplaren aus dem Inneren des Continents. Die Schwingenverhältnisse fand ich merkwürdig constant, obzwar lange nicht so wie die Tarsenlänge. Die meisten ($^4/_5$) von mir untersuchten Lappmeisen haben:

$4 = 5 > 3$ nur sehr wenig kürzer, $> 2 < 6$, die übrigen

4 ein wenig $> 5 > 3 > 2 < 6$.

Die 2.—5. sind auf der Aussenfahne gegen die Spitze zu verengt, und zwar so, dass die Einkerbung sich immer mehr gegen das Federende verschiebt.

Der Schwanz ist stark abgerundet, indem die Steuerfedern von der Mitte an immer kürzer werden; seine Länge variiert nicht gleichmässig mit der des Flügels.

Die Ausdehnung der Kopfplatte scheint wohl gegen Osten extensiver zu werden, ihre Länge wechselt aber auch hier nicht unbedeutend nach der Jahreszeit, indem sie von der Länge der sie zusammensetzenden Federn abhängig ist, was umsomehr berücksichtigt werden muss, als die letzten Federn nur in der ersten Hälfte schwarz, in unserem Falle grau-braun

download unter www.biologiezentrum.at

sind, in der Endhälfte aber im frischen Gefieder die Rückenfarbe tragen. Die Extensität des Kehlfleckes ist sehr variabel und ich konnte keine Gesetzmässigkeit entdecken. Die Brust und die Mitte des Bauches wird aber entschieden mit dem Vorschreiten ostwärts immer reiner weiss, ganz unabhängig von der Nuancierung der anderen Farben.

IV. Poecile songara (Severz.)

1873 *Parus songarus* Severzow, Vertik. i gorizontal. razp. turkest. jev. p. 134 — (1873) id. J. f. O. XXI. p. 346, 386 — (1876) Severzow-Dresser, Ibis. p. 93, Nr. 178. — (1883) Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 48, Nr. 46 (part. et. excl. syn.) — (1887) Severzow-L. Olphe Galliard, Zeitschr. f. ges. Orn. IV. p. 98, Nr. 178. — (1888) Pleske, Revision der turkest. Ornis p. 13, Nr. 66.

1875 *Poecile songara* Severzow, Stray Feathers III. p. 423. — (1894) Pleske, Ibis. p. 292. — (1891) Pleske, Wiss. Result. Přew. Reisen. Zool. II. p. 157, Nr. 107.

1884 *Poecile palustris* Race *songara* Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. X. p. 76.

Figura unica.

Pleske, Wiss. Res. Přew. Reisen. Zool. II., Taf. VIII., Fig. 1.

Die Kopfplatte ist schwarz bis zur Mitte des Rückens, wo sie sich verschmälert. Die Kehle ist schwarz, die einzelnen Federn, besonders im Herbstkleide, licht-gelb-braun gesäumt; die breiten Wangenflecke sind schmutzig weiss, grau-braun angeflogen; der Rücken, dessen einzelne Federn in ihrer vorderen Partie schmale schwärzliche Schafstriche haben, die Brust, das Abdomen und die Flanken sammt den unteren Schwanzdecken sind licht bräunlich, am dunkelsten an den Scapularien, am lichtesten hinter dem Kehlflecke, wo die Färbung, ebenso wie längs des Nackenstreifens, fast weiss wird; die oberen Flügeldeckfedern und die 3 innersten Secundarien sind dunkel braun-grau mit breiten lichten Säumen von derselben Farbe wie der Rücken, während die anderen Schwungfedern und die Steuerfedern schwarz-braune Färbung haben und mit schmalen asch-grauen Borduren versehen sind. Der Schnabel ist verhältnissmässig stark, schwarz, die Ränder der Mandibeln und die Spitze asch-grau-braun.

Durchschnittsmasse von 4 Exemplaren: L. t. c. 13·5, a. sm. 7, c. 6·3, r. 1·0, t. 1·8.

download unter www.biologiezentrum.at

Die Schwingenverhältnisse sind ziemlich variabel; bei den 4 Vögeln, die ich untersuchen konnte, stimmen sie nicht überein. Severzow gibt zwei Modificationen an:

$4 = 5 = 6 > 7 > 3 > 8 > 9 > 10 > 2$
$4 = 5 > 6 > 7 > 3 > 8 > 9 > 2 > 10.$

Die erste Schwinge ist kurz, aber doch doppelt so lang wie die Deckfedern. Die Längenunterschiede der Schwingen sind gering, so dass die Gestalt des Flügels rundlich ist. Im Schwanze sind die 4. und 5. Feder die längsten, während die mittleren um 1‴, die äusseren um 2‴ kürzer sind (Severzow). ♂ und ♀ sind äusserlich nicht zu unterscheiden und auch die Farben sind in verschiedenen Zeiten relativ constant; denn bei 2 Vögeln in mehr abgenütztem Gefieder finde ich die Schwingen und Steuerfedern lichter, mehr braun und die Kopfplatte weniger tief-schwarz.

Diese Art lebt in der Gesellschaft von *P. ater rufipectus* in den Tannenwäldern Central-Asiens; Severzow fand sie in Tjan-Schan, Přewalski bei Ssairam-nor, am Flusse Dshunku, unweit Issyk-kul.

1. a **Poecile songara affinis** (Přew.)

1863 *Parus sibiricus* Radde, Reise Süd-Ost Sibir. II. p. 198.

1870 *Parus ouratensis* Swinhoe, Proc. Zool. Soc. p 430.

1871 *Poecile cincta* Swinhoe, P. Z. S. p. 362. — (1877) David et Oustalet, Ois. Chine, p. 288, Nr. 416.

1876 *Poecilia sibirica* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 163.

1876 *Poecile affinis* Přewalski, Mongolia i strana Tangut. II. 2 Ptjici p. 52. — (1877) id. Rowley's Orn. Misc. II. p. 188, Nr. 85. — (1877) David et Oustalet Ois. Chine, p. 289, Nr. 417. — (1891) Beresowski u. Bianchi, Ptj. eksp. Pot. p. 111. — (1891) L. Olphe Galliard, Contrib. à la faune ornith. Fasc. XXVI. p. 46. — (1892) Pleske, Mélanges biolog. XIII. p. 286, Nr. 86. — (1894) Pleske, Ibis. p. 292. — (1894) Pleske, Wiss. Result. Přew. Reisen Zool. II. p. 158, Nr. 108.

1883 *Parus songarus* Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 48, Nr. 46 (part.)

1884 *Poecile palustris* Race *songara* Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool Fr. X p. 76 (part.)

1891 *Poecilia affinis* Taczanowski, Faune orn. Sibérie orient. p. 435, Nr. 164.

Figura unica:

Pleske, Aves Přewalskianae. Tab. VIII., Fig. 2 (optima.)

Diese Form wurde lange mit der *songara* und *obtecta* ver-

download unter www.biologiezentrum.at

wechselt[1]) und erst Beresowski und Bianchi bestätigten ihre Berechtigung. Sie ist zwar der vorigen Form sehr ähnlich und specifisch von ihr gewiss nicht zu trennen, unterscheidet sich aber von ihr genügend durch pelzrobbenbraune (statt tief schwarze) Kopfplatte. Von der *obtecta*, mit der sie auch viele Aehnlichkeit besitzt, unterscheidet sich *affinis*: 1.) durch dunklere, von dem Colorit des Rückens deutlich abstechende Farbe der Kopfplatte, die hier viel dunkler ist; 2.) das Weiss der Wangen ist weniger rein und geht auf den Halsseiten allmählig in die dorsale Färbung über; 3.) die unteren Flügeldecken sind röthlichbraun; 4.) der Kehlfleck ist grösser als bei der *obtecta*; 5.) die Flanken sind statt weinröthlich, rost-braun gefärbt; 6.) die Schwungfedernsäume sind schmäler und 7.) der Schwanz weniger gestuft. Es scheint mir sehr wahrscheinlich zu sein, dass auch *Parus ouratensis*, welchen Swinhoe als „an ugly dusky-backed species with a black cape" charakterisiert hieher gehört.

„♂ im Frühlingskleide: Die Färbung der Kappe, die sich bis zur Rückenmitte erstreckt, ist pelzrobbenbraun; der sehr grosse Kehlfleck in derselben Schattierung um einige Töne dunkler. Zügel, Wangen, Ohrgegend und Halsseiten sind weiss, der ganze Mantel, die Ränder der oberen Flügeldeckfedern, die Unterflügeldeckfedern und die Axillarfedern, sowie die Bauchseiten isabellfarben, Bauchmitte weisslich. Die Secundärschwingen sind graulich-braun mit isabellfarbenen Säumen, Primärschwingen und Steuerfedern schwärzlich grau mit silbergrauen Säumen an den Aussenfahnen. — Im abgetragenen Kleide erscheint die Kappe schwärzlicher, erreicht aber dennoch den mattschwarzen Farbenton der Kappe von *P. songara* nicht. Das Weibchen unterscheidet sich nicht vom Männchen. Im Jugendkleide tritt eine lebhaftere Färbung des Mantels hervor. Der Schnabel ist schwärzlich-hornfarben; der Schwanz stark gestuft, da die äussersten Steuerfedern um 7 mm kürzer sind als die längsten." (Pleske).

Ich konnte nur 2 Exemplare, die als *obtecta* bestimmt wurden, untersuchen.

Masse: ♂ Lt. c. 11·9, a. sm. 6·48, c. 6·4, r. 1·1, t. 1·8
♂ Lt. c. 11·5, a. sm. 6·6, c. 6·5, r. 1·14, t. 1·76.

[1]) Z. B. Gadow zog *affinis* einmal zur *songara* und das anderemal zur *obtecta* (Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 35.)

download unter www.biologiezentrum.at

Pleske gibt bei dem Männchen als absolute Maximal-Masse: r. 1·15, a. sm. 6·9, c. 6, t. 1·9; Minimum: r. 1·05, a. sm. 6·2, c. 6·2. t. 1·7, — bei den Weibchen: r. 1·15, a. sm. 6·6, c. 6·3, t. 1·9, respective r. 10·5, a. sm. 6·3, c. 6·2, t. 1·8.

Diese Form lebt nord-östlich von der *songara* und Přewalski fand sie von Kansu bis Alaschan.

Selys-Longchamps in seiner schönen Arbeit über die Meisen hielt *songara* (im weiteren Sinne) bloss für eine „Rasse" der *palustris*, obzwar er *cincta* und *lugubris* als Arten anführt. Die etwas geringere Grösse des Formenkreises der *songara* erinnert zwar an *palustris*, die Färbungsunterschiede sind aber nicht unbedeutend. Alle bis jetzt behandelten *Poecile*-Arten sind eigentlich untereinander durch Mittelformen verbunden; keine von ihnen ist so begrenzt, dass man ohne einer Reihe sagen könnte, hier beginnt eine Species und hier hört sie auf. In dem Sinne, dass Arten solche Formen sind, die durch Uebergänge nicht verbunden sind, finden wir in unserer Gattung nur 2 Gruppen: *palustris* + *cincta* + *songara* + *lugubris* und *superciliosa*, und auch diese Annahme dürfte nur provisorisch sein, da wir die Vogelfauna der Gebiete, wo die letztere Art vorkommt, doch noch zu wenig kennen. Es ist in der That nur der Grad der Aehnlichkeit, nach welchem wir die Formen dieser Untergattung in „Species" zusammenfassen. Arten aber, wie sie in den gelehrten Auseinandersetzungen, die in den 50er Jahren die „Naumannia" füllten, postuliert wurden, finden wir nicht. Alle die vorkommenden Uebergänge als Bastarde zu deuten, ist zwar sehr bequem, kaum aber ganz richtig. Die Variation der europäischen *fruticeti* wiederholt sich bei anderen Arten und Subspecies, so dass es unzweifelhaft erscheint, dass sie nach denselben Gesetzen vor sich geht. Die Variation und das Entstehen der Varietäten und Rassen der *fruticeti* ist ein Bild der Entwicklung der einzelnen Glieder der ganzen Untergattung *Poecile*. Desshalb kann ich nicht die Uebergänge weder zwischen einzelnen „Arten", noch Subspecies, Rassen und Varietäten als Producte der Verbastardierung, sondern als Producte localer Existenzbedingungen auffassen; dies ist durch die colonienartige Verbreitung mancher Formen genügend bewiesen, und ich habe einige Fälle angeführt, wo Vögel der Hochgebirge der südlicheren Länder den Vögeln

download unter www.biologiezentrum.at

aus den Ebenen oder hügeligen Gegenden der nördlicheren Gebiete fast gleich sind, wie es am bekanntesten bei den Alpenformen ersichtlich ist.

Die Meisen der *Songara*-Gruppe, die sich durch das Vorherrschen der röthlich-braunen Töne auszeichnen, stehen in dieser Beziehung nicht allein, denn bei vielen central-asiatischen Arten ist das Zunehmen der rothen und braunen Färbung wahrnehmbar und für sie charakteristisch; *Accentor rufilatus*, *nipalensis* und *erythropygius*, *Parus aemodius*, *rufipectus* und *rufonuchalis*, mehrere *Pyrrhula*-(*Carpodacus*) und *Leucosticte*-Arten, die *Otomela*-Würger, verschiedene *Ruticilla*- und *Emberiza*-Formen, *Rallus aquaticus indicus* mögen als nur einige mir eben eingefallene Beispiele angeführt werden. Auch die Erscheinung, dass die südlichere *songara vera* tiefschwarze, die nördlichere *affinis* mehr braune Kopfplatte besitzt — ganz analog wie bei den *palustris* — ist bemerkenswert.

Die Verbreitung der einander so nahe stehenden *lugubris*, *brandti*, *songara*, *obtecta* und *cincta* auf eine Karte eingetragen, bildet zwei breite Gürtel im Norden und Süden, die das Verbreitungsgebiet der *palustris* umgeben und sich im Osten Asiens vereinigen.

V. Poecile superciliosa Přewalski.

1876 *Poecile superciliosa* Přewalski, Mongolia i strana Tangut. II. 2. Ptjici p. 52. — (1877) id. Rowley's, Orn. Misc. II. p. 189, Nr. 86. — (1877) David et Oustalet, Ois. Chine p. 290, Nr. 418. — (1894) Pleske, Wiss. Res. Přew. Reisen, Zool. II. p. 160, Nr. 109.

Figura unica:

Pleske op. cit. Taf. VIII. Fig. 3 und 4.

„Männchen im Frühlingskleide. Kinn, Kehle, Scheitel, Hinterhals, Zügel und ein Superciliarstreifen, der sich bis zum Hinterhalse erstreckt, tiefschwarz. Stirn und ein Streifen, welcher den Superciliarstreifen vom Scheitelfelde trennt, weiss. Die ganze Oberseite dunkel rauchgrau, auf den Halsseiten und zum Bürzel hin in einen olivengrauen Farbenton übergehend. Die Wangen und die ganze Unterseite, die unteren Flügeldeckfedern und die Axillarfedern inclusive, schwanken zwischen einem lachsfarbenen Tone und einer weinröthlich-zimmetfarbenen Nüance. Die oberen Flügeldeckfedern, die Schwingen und die Steuerfedern sind düster olivenfarben (schwärzlich-grau) mit

download unter www.biologiezentrum.at

rauchgrauen Säumen auf den Aussenfahnen; die Säume der Secundärschwingen und Steuerfedern erscheinen weisslicher und die Säume der Aussenfahnen der äussersten Steuerfedern sind fast weiss. Im abgetragenen Sommerkleide erscheinen alle Farben düster. Das Weibchen unterscheidet sich in der Färbung nicht vom Männchen. Das Nestkleid kennzeichnet sich durch blassere Töne der Färbung und durch braunen, statt grauen Ton der Oberseite, sowie der Säume an den Schwingen und Steuerfedern; der weinrothe Ton der Unterseite erstreckt sich auf die Halsseiten. Der Schnabel ist schwarz; die Flügel sind kürzer als der Schwanz, welcher verhältnissmässig lang und stark gestuft ist, da die äussersten Steuerfedern um 8—12 mm. kürzer sind, als die längsten". (Pleske.)

Ich konnte nur ein einziges Exemplar — angeblich ein Weibchen — untersuchen und kann deswegen der ausführlichen Beschreibung Pleske's nichts beifügen. Masse dieses Exemplares sind: L. t. c. 12·0, a. sm. 6·4, c. 7·0, r. 1·1, t. 1·8. von Pleske gemessenen Vögel:

♂♂ Max.: r. 1·1, a. sm. 6·5, c. 7, t. 1·9
Min.: r. 1·0, a. sm. 6·2, c. 6·6, t. 1·8
ein ♀: r. 1·0, a. sm. 6·2, c. 7·2, t. 1·85
juv.: r. 0·95, a. sm. 6·2, c. 6·6, t. 1·85.

Die vierte Schwinge ist gleich lang wie die fünfte und beide bilden die Spitze des Flügels.

Verbreitung: Mongolien.

* * *

Diese Arbeit abschliessend, bin ich mir ihrer Lücken und mancher Unklarheiten wohl bewusst und halte keineswegs die hier ausgesprochenen allgemeinen Ansichten für ganz bewiesen. Mein Bestreben, die schon bekannten Thatsachen zu sichten und neue beizufügen, hoffe ich aber nach meinen Kräften ausgeführt und so einen kleinen Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Ornis gebracht zu haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologisches Jahrbuch

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Prazak Josef Prokuslav

Artikel/Article: Versuch einer Monographie der palaearktischen Sumpfmeisen. (Poecile Kaup.) (Schluß) 65-99