

III

1971

Emberiza cia L.
und
Emberiza godlewskii Taczanowski

bearbeitet von

G. MAUERSBERGER und L. A. PORTENKO

28. Brod Moravice Ns RUONER 1950
29. Otoka As REISER 1939
30. Travník As REISER 1939
31. Samar A MATVEJEV 1950
32. Uj-Moldova As WEIGOLD 1913
o Kakova As ZEYK 1920
o Nagyenyed(=Aiud; VII.) As MANNBERG 1954
33. Melegsamos-Tal A KORODI brfl. 1957
34. E Plešivec (= Pelsöcz) ↓ Na KUX 1954
— Nagyoldal (Jósvafő) Na DANDL 1959
35. Probina-Tal (S Kosów) As FRYDRYCHEWICZ 1935
36. Békás-Paß (VIII.) As KEVE 1943
37. Türkös (= Türkesch-dorf; IV.) As LAMBERECHT 1911
38. Czibiner Gebirge A HEYDER 1911
39. Herkules-fürdő A FRIVALDSKY 1891
40. Lakatnik As MAUERSBERGER u. STÜBS unver-öffentl.
41. Tyrnowo As MAUERSBERGER 1960
42. Babadagh ↓ A ALMÁSY 1898
43. N Warna As MAUERSBERGER u. STÜBS unver-öffentl.
o Galata As REISER 1894
44. Sogukpunar As v. JORDANS u. STEINBACHER 1948
45. Küre (S Inebolu) As KUMMERLÖWE u. NIETHAMMER 1934
46. Trebizond (= Trapezunt) A ABBOTT 1834; SMITH 1960
47. Batumi Bc DERJUGIN 1900
48. Ozurgety (= Macharadze) J NORDMANN 1839
— Mittellauf des Notabeni As WILKONSKIJ 1897
49. Escheri B BERNACKIJ 1958
o Sotschi Aa SUSCHKIN 1914
50. Gelendshik Ac PUZANOW 1938
51. Gebirge der Krim Ac MOLTSCHANOW 1916; Coll. Zool. Mus. Berlin
52. Psebai As LAUBMANN 1915
53. Kislowodsk B LORENZ 1887
J CHARLEMAN 1915
B RADISCHTSCHEW 1926
o Naltschik
54. Darg-Koch Bs BOEHME 1926
(N Wladikawkaz) ↓
55. Wedeno (VII.) Ac DINNIK 1905
56. S Bujnakszk (= Temir-Chan-Schura) Aa BOEHME 1933
57. Altyagatsch Ac GAMBAROW 1954
58. Lagitsch (VII.) A GAMBAROW 1954
o Sarybasch (Zakataly) Ac SEREBBROWSKIJ 1925
59. Berge S Alazani Ac SEREBBROWSKIJ 1925
o Signach (VII.) As Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1963)
60. Talysch Aa MÉNÉTRIES 1832
— Tschindan-Kale (Talysch) As RADDE 1884
61. 60 km S Tschaluss Aa SCHÜZ 1957
— Kandevan-Paß As DIESSELHORST 1962
62. Surmé-Tal As PALUDAN 1940
63. Großer Balchan Ac SCHUKUROW 1962
64. Nordhang des Kjuren-Dag AJs KOLESNIKOW 1958
65. Berge S Kyzyl-Arwat A DEMENTJEW et al. 1955a
66. Asilma-Dag (S Aschchabad) N ZARUDNYJ 1896
67. Gjaz-Gedyk (= Gez-Geldy) Ns DEMENTJEW et al. 1955b
68. Burchao-Paß (X.) ↓ A Coll. Nat. Hist. Mus. Chicago (TRAYLOR brfl. 1959)
69. S Balch (= Wazirabad; X.) A Coll. Nat. Hist. Mus. Chicago (TRAYLOR brfl. 1959)
o Daraim (VIII.) A Coll. Amer. Mus. New York (VAURIE brfl. 1959)
— Ispismir (Koktscha-Tal) A PALUDAN 1959
70. Diwdar-Bole (Sarytscheschma) ↓ AJa ZARUDNYJ 1926
71. Bajsum (X.) A PLESKE 1888
o Akkischlak As MEKLENBURGEW 1958
72. Ak-tau (= Tamdy-Tau) Bs ZARUDNYJ 1915
— Tochta-tau Bs ZARUDNYJ 1915
73. Zaamin (Urjukle-Tau) ↓ N PLESKE 1888
— Kschttut A Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1963)
74. Basch-Kyzylsaj (E Taschkent) A SHELEZNAJAKOW 1950
— Großer Schingan Aa KORELOW 1956a
75. Aksu-Dshabagly Nc SCHULPIN 1956
76. Myn-shilka (= Mynshigli) Ac DOLGUSCHIN 1951
77. Berkary Aa DOLGUSCHIN 1951
78. Merke As PORTENKO 1961
— Sosnowka N SCHNITNIKOW 1949
o Issyk-Ata Na KUZNECOW 1962
79. Kurdaj ↓ B SCHNITNIKOW 1949
80. Alma-Ata-Natur-schutzgebiet Aa SCHULPIN 1939
81. Sjugaty-Berge Ac KORELOW 1948
82. Abakumowka J SCHNITNIKOW 1949
o Tentek-Fluß J Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1963)
83. Tarbagataj Nc BIBIKOW u. KORELOW 1961
84. Kandygatai-Berge (Sharma) AJ SELEWIN 1929
85. Kendyrlik A Coll. SUSCHKIN (PORTENKO brfl. 1963)
86. SW Kurtschum-Gebirge Aa POLJAKOW 1912
— E Katon-Karagaj (IX.) A SUSCHKIN 1938
87. Oberlauf d. Uljastain-gol (linker Nebenfluß d. Bulgan) ↓ Je PIECHOOKI brfl. 1965
— Urungu (IV.) A PRZEWALSKIJ Tagebuch (PORTENKO brfl. 1959)
88. Saur A Coll. SUSCHKIN (PORTENKO brfl. 1959)
89. Barlyk-Berge A SCHNITNIKOW 1949
90. Bogus-Uslan As PLESKE 1892; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1959)
(W Kijtyu = Kujtun)
91. Hami ↓ A PLESKE 1892; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1959)
(Karlyk-tag; II. u. X.)
92. Bijik-Tau Nc SCHESTOPOROW 1929
93. Muzart (VIII.) ↓ A Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1959)
94. Prshewalsk Aa PORTENKO brfl. 1964
o Katschka-Su (S Prshewalsk; VIII.) A SMALLBONES 1906
95. Umgebung von Naryn ↓ A SCHNITNIKOW 1949
96. Savayardyne (E Gultscha) A STOLZMANN 1896
o Gultscha-Tal (Nordhang d. Alaj) A MOLTSCHANOW u. ZARUDNYJ 1914
97. Südhang des Gebirges Peter I. A IVANOV 1940
98. Schugnan-Gebirge ↓ A IVANOV 1940
o Langar-Gishta (VII.) A MOLTSCHANOW u. ZARUDNYJ 1914
— Panjah (Wachan; IV.) A SHARPE 1891
99. Baltit (X.) ↓ A LUDLOW u. KINNEAR 1933
100. Kargil (VIII.) A SILLEM 1934
101. Leh A MEINERTZHAGEN 1927
102. Kibar (Spiti) ↓ N WHISTLER 1923

o Sulej-Tal W Shipki	Ac	STOLICZKA 1868
o Gangaotri	A	BROOKS 1875
103. Mana	Ac	LAKUMAR 1956
104. Mananghbot	↓	As LOWNDES 1955
105. Kumaon	A	MOORE 1855
o Naini-Tal (IX., III.)	A	HUDSON 1930
106. Simla	A	BEAVAN 1868
107. Chandra-Tal	Nc	WHISTLER 1925
— Kyelang	A	v. PELZELN 1868
108. N Jamu	A	HENDERSEN u. HUME 1873
109. Murree	Na	COOK u. MARSHALL 1873, RAY- TRAY 1905
110. S Chitral	Jc	FULTON 1904
111. Safed Koh	Bc	WHITEHEAD 1911
— Peiwar Kotal	B	WARDLAW-RAMSAY 1880
112. S Wasiristan	As	TICHHURST 1927
113. Quetta (XI. — III.)	↓	As MEINERTZHAGEN 1920
114. Bamian (IV.)	↓	A MEINERTZHAGEN 1938
115. Kale-Minar	Bc	ZARUDNYJ 1900
116. Bart (VII.)	A	STRESEMANN 1928
117. „Nordwestliches Gebiet“	Ba	SARUDNY (ZARUDNYJ) 1911
118. „Kuhistan-Kermanisches Gebiet“	B	SARUDNY (ZARUDNYJ) 1911
119. Fuz (W Rower; I.)	↓	A Coll. Amer. Mus. New York (VAURIE brfl. 1959)
120. Guragan (= Gurgin; SW Bam; II.)	A	Coll. Nat. Hist. Mus. Chicago (TRAYLOR brfl. 1959)
121. Jahrun (Djehram; III.)	A	Coll. Amer. Mus. New York (VAURIE brfl. 1959)
122. Basht	J	WITHERBY 1903
123. Durud (= Bahrein)	As	Coll. Nat. Hist. Mus. Chicago (TRAYLOR brfl. 1959)
124. „Zagrossisches Gebiet“	B	SARUDNY (ZARUDNYJ) 1911
125. Dohuk (XI. — III.)	A	MOORE u. BOSWELL 1957
126. Tortum-Fluß	↓	J WITHERBY 1907
127. Haruniye u. Dumanli Dagi	B	KUMERLOEVE 1962b
128. Mt. Hermon	B	TRISTRAM 1884
129. Safed (III.)	↓	As MEINERTZHAGEN 1925
130. Cypern	↓	As SCHRADER 1891
131. Berge N Mersin	↓	A KUMERLOEVE brfl. 1957
— Taurus	A	HOLLOM 1955
132. Elmali	A	KUMERLOEVE 1962b
133. Bergland bei Izmir (= Smyrna)	A	KUMERLOEVE 1962b
134. Kyrdschali	Ns	MAUERSBERGER u. STÜBS unver- öffentl.
135. Chortiatist	As	MAKATSCHE 1950
136. Olymp	Nc	PEUS 1957
137. Euboea	A	LINDERMAYER 1855
— Dirphys	A	PEUS 1957
138. Parnes	A	STEINFATT 1954
139. Langháda-Schlucht	Bc	REISER 1905
140. Korfu	↓	As FLACH 1959
141. Etna (VII.)	As	KRAMPTZ 1956
142. Dj. Tfel (Gafsa; III.)	As	v. ERLANGER 1899
143. S Dj. Aurès (III.)	Ac	JOURDAÏN 1915
— Dj. Mahmel	A	HARTERT 1921
144. Dj. Senalba (Djelfa)	Na	HEIM DE BALSAC 1926
145. Dj. Ain Aissa	Ac	HEIM DE BALSAC 1928
146. Todra-Schlucht (III.)	A	BANNERMAN u. PRIESTLEY 1952
147. Taddert	Ac	CHAWORTH-MUSTERS 1939
148. Anja (= Ansas)	As	HEIM DE BALSAC 1954

Anmerkungen

Zu P. 13:

Später wurde die Art dort nicht wiedergefunden (MAYAUD 1960).

Zu P. 17:

Über die Einzelheiten des Brutvorkommens und den Rückgang im Norden des deutschen Arealanteils unterrichten GEBHARDT u. SUNKEL 1954, JAKOBS 1959 und NEUBAUER 1957.

Zu P. 18:

Ein isoliertes Brutvorkommen bei Lohr am Main ist erloschen (STADLER 1937).

Zu P. 19:

Die Ausdehnung des badisch-württembergischen Brutgebietes ist noch unbekannt (vgl. KNOCH 1959); von ehemals besiedelten Fundorten liegt keine neuere Bestätigung vor.

Zu P. 22:

Einzelne Sommerfunde sind öfters weiter nördlich gemacht worden, so bei Füssen und Mittenwald (GENGLER 1904 und 1906), ja sogar bei Gunzenhausen (SCHNEIDER 1959). Über die ehemaligen Vorkommen in der Schwäbischen Alb vgl. FISCHER 1914.

Zu P. 34:

Dieser Punkt stellt keinen vereinzelt Fund dar. In der Umgebung wurden sowohl auf slowakischer (Silica-Plateau, Zadielska-Tal; MOŠANSKÝ 1958) als auch auf ungarischer Seite (Nagyoldal um Jósvalf, DANDL 1959; Bükk-Gebirge, SZABÓ 1962) mehrere Bruten konstatiert. — Die Grenzlinie wurde nicht bis zu diesem Punkt geführt, da eine mögliche Verbindung mit dem siebenbürgischen Brutgebiet nur durch eine ungenaue Angabe HRABÁRS vom Cholmec (PORTENKO 1950) vermittelt wird.

Zu P. 42:

Wahrscheinlich stellen Brutvorkommen im Karst der südlichen Dobrudsha eine lockere Verbindung zu diesem Punkt her; PETROV und ZLATANOV 1955 nennen die Art nicht.

Zu P. 54:

Das Vorkommen bei Kardshin und Darg-Koch in der Sushen-Bergkette liegt ein wenig vom kaukasischen Hauptbrutgebiet ab; in der Umgebung von Wladikawkaz (= Ordshonikidze = Dzaudshikau) brütet *cia* häufig (BOEHME 1926).

Zu P. 68:

In Afghanistan muß *cia*, den Gegebenheiten nach zu urteilen, viel weiter verbreitet sein als die spärlichen bisherigen Nachweise anzeigen. Da sie im Gjaz-Gedyk (P. 67; bei 36° nördl. Breite!) unterhalb 700 m nistet, liegt die Annahme von Brutvorkommen in den nordafghanischen Gebirgen (bis 2300 m hoch) nahe; freilich wird diese Vermutung durch die in der Karte verwerteten Funde außerhalb der Brutzeit nur schwach gestützt. S. Kapitel „Wanderungen“. — Im Hindukusch ist *cia* „ein sehr häufiger Brutvogel ... oberhalb 2500 m“ (NIETHAMMER brfl. 1967).

Zu P. 70:

Die Grenze folgt dem Südrande der hohen Gebirge, in deren Innerem *cia* an vielen Stellen gefunden wurde; vom Babatag (bis 2300 m) liegt noch kein Nachweis vor.

Zu P. 73:

Im nordwestlich davon gelegenen Nura-Tau fand sie MEKLENBURCEW (1937) nicht; aus den höheren Lagen (die unteren sind gewöhnlich kahl) anderer Gebirge westlich der angenommenen Grenze ist nichts bekannt geworden. Die Vorkommen in der Kyzyl-Kum (P. 72) lassen aber an eine Verbindung über den Nura-Tau denken.

Zu P. 79:

In den dem Tian-Schan nördlich vorgelagerten Bergen im Gebiet des Tschu und des Ili brütet *cia* nur an den höchstgelegenen Stellen.

Zu P. 87:

Die Stelle, an der PRZEWALSKIJ den Urungu kreuzte, ist nicht genau zu ermitteln. Dieser Fluß strömt vom Gebirgssystem des Mongolischen Altai herab; von dort ist *godlewskii* nicht bekannt. Die Vermutung, daß *cia* wenigstens Teile dieses Raumes besetzt hält, wird durch den neuen Fund PRICHOCKIJS von 1964 (P. 87) bekräftigt.

Zu P. 91:

Brutvorkommen im Karlyk-tag und in den nächstgelegenen Gebirgen sind durch nichts bewiesen; die Funde (von *cia* wie von *godlewskii*) stammen aus den Wintermonaten. CARRUTHERS fand im März 1911 (vielleicht zufällig) nur *godlewskii* (LUDLOW u. KINNEAR 1933). Dennoch weisen die große Entfernung von den nächsten bekannten Brutplätzen (im Hinblick auf das gewöhnlich geringe Ausmaß der Wanderungen), Gestalt und Lage des Gebirges auf die Möglichkeit hin. Die Grenzfürung trägt dem Rechnung und deutet zugleich an, daß die Kette des Tian-schan in ganzer Länge von *cia* bewohnt sein mag.

Zu P. 93:

Im Ketmenj-Gebirge brütet *cia* zumindest auf sowjetischer Seite (KORELOW 1956b).

Zu P. 95:

Trotz reger Sammeltätigkeit in dieser an geeigneten Biotopen reichen Gegend liegen keine Funde aus der Brutzeit vor. SCHNITNIKOW (1949) erklärt das damit, daß die Sammler Stücken im frischen Kleid den Vorzug gaben. LAUBMANN (1913) nennt Exemplare vom 26. VIII.

Zu P. 98:

Im hohen Pamir scheint *cia* zu fehlen (IVANOV 1940).

Zu P. 99:

Ein Teil dieser Grenzpopulation wandert offenbar bis nach West-Kaschgarien: STOLICZKA erlegte westlich Yarkand am gleichen Tage *cia* und *godlewskii* (SHARPE 1891).

Zu P. 102:

An der Grenze gegen Tibet wurde vom Versuch einer Absteckung des Areals abgesehen, da das jenseitige Gebiet unerforscht ist; ALI (1946) sah am Manasarowar-See keine der beiden Formen. Wie weit *cia* dort nach Nordosten vorgedrungen ist, ob und wo sie auf *godlewskii* stößt, läßt sich nicht einmal vermuten.

Zu P. 104:

Vom östlichsten Arealteil liegen nur noch einige Herbstfunde (X.—XII.) vor: aus West-Nepal (FLEMING u. TRAYLOR 1961) und aus dem Tale des Kali Gandak, wenig östlich von P. 104 (RAND u. FLEMING 1957; die Autoren vermuten ~~Zuzug~~ von weit her aus dem Westen, s. Kapitel „Gliederung“). DISSSELHORST (brfl. 1963) fand *cia* in Nepal nicht.

Zu P. 113:

Bisher sind nur Winterfunde bekannt (s. a. TICEHURST 1927). Die Berge in der Umgebung von Quetta (bis 3500 m) sind noch nicht genau untersucht worden (MEINERTZHAGEN 1930); seltenes Brüten erscheint möglich.

Zu P. 114:

Auch die Südgrenze in Afghanistan wurde hypothetisch gezogen; vgl. die Anm. zu P. 68.

Zu P. 119:

Die Ausdehnung des Areals in Südost-Persien ist sehr schwer abzuschätzen. Außer der sehr unbestimmten Angabe von ZARUDNYJ (P. 118) bieten nur von KOELZ außerhalb der Brutzeit gesammelte Stücke (TRAYLOR, brfl. 1959, VAURIE brfl. 1959) eine Handhabe; s. P. 121. Sie markieren etwa die Peripherie des Gebietes, in dem das Brüten möglich erscheint.

Zu P. 126:

Wahrscheinlich ist *cia* dem Bergland innerhalb der gestrichelten Linie als Brutvogel eigen; beweisende Angaben fehlen selbst aus der Gegend von Erzerum.

Zu P. 129:

Nach MENDELSSOHN (brfl. 1959) brütet *cia* wohl am Dj. Djerma bei Safed. Im Libanon ist sie nach diesem Gewährsmann und KUMERLOEVE (1962a) ein verbreiteter Brutvogel. In Israel nistet sie dagegen nicht: bei Jaffa (s. SLADEN 1919) ist das dem Biotop nach ausgeschlossen; das Wadi Shellal zieht durch öde Lößsteppe (MENDELSSOHN brfl. 1959).

Zu P. 130:

BANNERMAN (1958) traf die Art nie; er nennt nur wenige weitere Funde außerhalb der Brutzeit. Der 10. Bird Report (1964) der „Cyprus Orn. Soc.“ verzeichnet ein ♂ am 23. IV. 63.

Zu P. 131:

Zur Verbreitung in Anatolien, insbesondere im Inneren, s. die Spezialkarte bei KUMERLOEVE (1962b).

Zu P. 140:

BÖHR (1962) fand *cia* nicht und hält darum FLACHS Angabe für irrtümlich. Wintervorkommen sind von Korfu bekannt (REISER 1905).

FUNDORTLISTE

für *Emberiza godlewskii*

1. Tiznaf-Tal (X.)	A	LUDLOW u. KINNEAR 1933
2. Kirog-Tal	As	RICHMOND 1896
3. Tangitar (24. III.)	As	SHARPE 1891
4. Gez-Tal (X.)	Ac	LUDLOW u. KINNEAR 1933
5. Kaying-Bashi	Ac	LUDLOW u. KINNEAR 1933
6. Umgebung von Utsch-turfan	↓	As SUDILOWSKAJA 1936
7. Sarydshaz	A	TARASOW 1961
8. Khailik (IV.)	Ac	LUDLOW u. KINNEAR 1933
9. Khurgan (IV.)	Ac	LUDLOW u. KINNEAR 1933
10. Mazar (E Kuldsha; IX.)	A	OUSTALET 1903
11. Berge am Kunges-Tal	A	PRZEWALSKIJ Tagebuch; PORTENKO brfl. 1959
12. Tal des Chajdu-gol	A	PRZEWALSKIJ Tagebuch; PORTENKO brfl. 1959
13. Khapsigai (= Chapuchan-Tal (X.))	A	OUSTALET 1903
14. Kobdo (X.)	A	BEREZOWSKI 1881
(XI.)	A	SUSHKIN 1938
15. Unterlauf des Tschulyschman	Na	SUSHKIN 1938
— Mündung des Utu-Kaj	As	FOLTAAREK u. DEMENTJEW 1938

- | | | | | | |
|--|----|---|--|-----|---|
| o Westrand der Kuraj-Steppe | A | SUSHKIN 1938 | 56. Lichiang-Range (V.-?) | Aa | SHARPE 1902 |
| 16. Mündung des Ijedygem (VIII.) | AJ | SUSHKIN 1938 | 57. Kunmin | As | KUZJAKIN 1960 |
| 17. Tscharysch-Tal (VIII.) | Js | Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1959) | — Kopaotsun (V.) | Aa | LA TOUCHE 1923 |
| 18. Soloneschnoje | Ac | ZALESSKIJ 1929 | 58. See Tschan-chu (130 km SE Kunmin) | A | Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1964) |
| 19. Komar | A | SUSHKIN 1938 | 59. To-pung-schah (VIII.) | Js | YEN 1934 |
| 20. Tschemal | A | SALESSKY (ZALESSKIJ) 1921 | 60. Changyanghsien (VI.) | A | THAYER u. BANGS 1912 |
| 21. Oznatschennoje | Ac | TUGARINOW 1915 | 61. Mafuling, Hsienshanhsien | A | THAYER u. BANGS 1912 |
| — S Bezirk Minusinsk | B | SUSHKIN 1925 | 62. Opien (IV., IX.) | As | SHAW 1932 |
| 22. Mündung des Kazyr-Suk (IV.) | As | JOHANSEN 1929 | 63. Weichow | As | STONE 1933 |
| 23. Tannu-Tuwa | B | SUSHKIN 1938 | — Ts'ao Po (28. V.—26. VIII.) | Ac | HALL 1955 |
| — Urjanchen-Land | B | SUSHKIN 1925 | Tao Kwan | Ac | HALL 1955 |
| — Chajerchan (VIII.) | As | TUGARINOW 1916 | 64. Chingbiman (IV.) | As | BANGS u. PETERS 1928 |
| 24. Iki-ottuk (Ujak-Tal; IV.) | As | JOHANSEN 1929 | 65. Si-Taipaishan (Tsin-ling-Mts.) | A | ROTHSCHILD 1921 |
| 25. Zusammenfluß von Bij-Chem und Ka-Chem (VIII.) | Ac | JANUSCHEWITSCH 1952 | 66. 30 Meilen ESE Lanchow (VII.) | As | RILEY 1930 |
| 26. Tunkinsk-Gebirge (XII.) | As | KEVE 1948 | 67. bei Dyn-juan-in (= Bajan Choto; V., VI.) | Ac | BIANCHI 1915 |
| — Ost-Sajan | B | GAGINA 1961 | 68. Sung-schu-dschuang u. Umgebung (Liang-tschou=Wu-wei; VII.—VIII.) | As | STRESEMANN 1937 |
| 27. Irkut-Tal | ↓ | Bs GAGINA 1961 | 69. Babo-cho (Zentr.-Nanschan; VIII.) | A | PLESKE 1892 |
| 28. „Selenga-Bezirk“ | ↓ | B GAGINA 1961 | 70. Dulan-Kit (VIII.) | As | BIANCHI 1907 |
| 29. Staryj Tsuruchaitui | A | TACZANOWSKI 1874 | 71. Churunk-Fluß (IV.) | A | SUSHKIN 1925 |
| 30. Kentei-Gebirge | ↓ | B STEGMANN 1928 | 72. N Chinto (= Tschendo) | A | SCHÄFER 1938 |
| 31. Churchu (IX.) | A | PIECHOCKI brfl. 1965 | 73. Yekundo (= Juschu) | NsJ | SCHÄFER 1938 |
| | As | KOZLOWA 1930 | 74. Aio (E Sok; V.) | As | OUSTALET 1903 |
| | As | KOZLOWA 1930 | 75. Batatsoumdo (IV.) | As | OUSTALET 1903 |
| 32. Iche-bogdo (VII.) | Ac | KOZLOWA 1930 | 76. Rata (S Riwutsch; IV.) | As | OUSTALET 1903 |
| 33. Tuin-gol (70 km N Orok-nor; VII.) | A | TUGARINOW 1928 | 77. Tongkyuk (Pome; VII.) | As | LUDLOW 1944 |
| 34. Ongiin-gol | A | TUGARINOW 1928 | — Gyadzong (VII.) | As | LUDLOW 1944 |
| — Aschiget-chat (III.) | As | KOZLOWA 1930 | 78. Lhasa | As | LUDLOW 1950. |
| — Laman-gegen (VII.) | A | TUGARINOW 1929 | 79. Kyi-Chu-Mündung | Ac | LUDLOW 1944 |
| 35. Baidarik-gol | A | TUGARINOW 1928 | | | |
| 36. Schiregin-gol (S Ulasutaj) | Bs | KOZLOWA 1932 | | | |
| 37. Berge N Hami (III.) | ↓ | A LUDLOW u. KINNEAR 1933 | | | |
| 38. Muni-ula (IV.) | Aa | PRZEWALSKIJ Tagebuch; PORTENKO brfl. 1959 | | | |
| 39. Berge bei Kalgan (= Tschang-Kia-Kou = Changkiakow; V.) | As | PRZEWALSKIJ Tagebuch; PORTENKO brfl. 1959 | | | |
| 40. Weichan | B | SUSHKIN 1925 | | | |
| | Ac | Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1959) | | | |
| 41. Chik-Feng | B | SUSHKIN 1925 | | | |
| 42. Hangwangjefenti (NE Jehol; VI.) | As | LA TOUCHE 1920 | | | |
| 43. Shiko (= Tsiho, N Chingwangtao; V.) | As | LA TOUCHE 1920 | | | |
| 44. Jingschujung-tse (zw. Jehol u. Tsunhwa; Frühjahr) | As | LA TOUCHE 1920 | | | |
| — Mt. Mulei (55 km SW Jehol; 9.—18. IX.) | AJ | YAMASHINA 1938—40 | | | |
| 45. Hsiao Wu-Tai-Shan | Ac | WILDER u. HUBBARD 1924 | | | |
| 46. W Pao-ting-fu | B | SUSHKIN 1925 | | | |
| 47. You-t'ou (II.) | As | BLACKWELDER 1907 | | | |
| 48. Taihangchan | As | SEYS 1933 | | | |
| 49. Kharta (E Mt. Everest; VIII.) | ↓ | Aa KINNEAR 1922 | | | |
| 50. Gyantse | Nc | LUDLOW 1938 | | | |
| 51. Lhakhang (IX.) | Ac | LUDLOW u. KINNEAR 1937 | | | |
| — Towa (IX.) | Ac | LUDLOW u. KINNEAR 1937 | | | |
| — Dongkar (VIII.) | Ac | LUDLOW u. KINNEAR 1937 | | | |
| 52. Oberes Subansiri-Tal | Aa | LUDLOW 1944 | | | |
| — Chayul-Dzong | Aa | LUDLOW 1944 | | | |
| 53. Pe (S Gyalu) | ↓ | Ac LUDLOW 1944 | | | |
| 54. bei Wei-hsi (V.) | Aa | GREENWAY 1933 | | | |
| 55. Panwa-Paß (III.) | As | STANFORD u. MAYR 1941 | | | |

Anmerkungen

Zu P. 1:

An den Nordabhängen des Kuen-lun ist *decolorata* ebensowenig gefunden worden wie in dem an das Areal von *cia stracheyi* anschließenden tibetanischen Grenzbereich (vgl. die Anm. zu P. 102 von *cia*).

Zu P. 6:

Aus der Umgebung von Naryn (P. 95 von *cia*) und auch von Prshewalsk (P. 94 von *cia*) sind Wintervorkommen von *godlewskii* gemeldet worden (LAUBMANN 1913, SMALLBONES 1906, SCHNITNIKOW 1949). Vgl. die Anm. zu P. 95 von *cia*.

Zu P. 27:

Bei Kultuk fand sie GODLEWSKI nur im Winter (TACZANOWSKI 1891); GAGINA (1961) gibt für den „Angara-Bezirk“ ebenfalls nur Herbstvorkommen an.

Zu P. 28:

Ob SUSHKIN (1925) Angabe „westliches Transbaikalien“ damit identisch ist, war nicht zu ermitteln. Da Einzelheiten in beiden Arbeiten fehlen, läßt sich die Begrenzung des Areals in Transbaikalien nicht hinreichend abschätzen.

Zu P. 30:

Beweise für STEGMANN'S Behauptung liegen uns nicht vor, doch sprechen die Funde zwischen Dezember und März (KOZLOWA 1930) auf dieser Breite für ihre Richtigkeit.

Zu P. 37:

SUSHKIN (1925) stellt Exemplare von dort zu *decolorata* und ordnet (ohne nähere Begründung) die „southern slopes and branches of eastern Tian-shan from Yulduz to Hami“ dem Areal dieser Subspecies zu. Wir haben eine ähnliche Vermutung für *cia par* geäußert (s. Anm. zu P. 91 von *E. cia*); die Verhältnisse im östlichen Tian-shan sind noch völlig ungeklärt.

Zu P. 49:

Im benachbarten Nepal ist *godlewskii* niemals gefunden worden (Quellen siehe Anm. zu P. 104 von *cia*). Vielleicht aber rücken die

beiden Formengruppen in diesem Gebiet ähnlich nahe aneinander wie im Altai und am Rande der turkestanischen Hochgebirge.

Zu P. 53:

Zwischen P. 53 und P. 79 ist die Art am Tsangpo überall häufig (LUDLOW 1944). Dies und die P. 72–78 machen wahrscheinlich, daß das Areal weiter nach Tibet hineinreicht. Aus den gleichen Gründen wie bei *cia* (s. Anm. zu P. 102) erschien es nicht gerechtfertigt, die von der Peripherie bekannt gewordenen Funde als „Grenzpunkte“ anzusehen.

LITERATUR

- ABBOTT 1834 Proc. Zool. Soc. London 2, 133.
ALI 1946 J. Bombay Nat. Hist. Soc. 46, 286–308.
- ALMÁSY 1898 Aquila 5, 105.
ANDREW 1957 Ibis 99, 27.
BANGS u. PETERS 1928 Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 68/7, 376.
BANNERMAN 1920 Ibis (11) 2, 324.
BANNERMAN 1958 Birds Cyprus. Edinburgh-London. 37.
BANNERMAN u. PRIESTLEY 1952 Ibis 94, 66.
BAUER 1956 Mitt. Landesmus. Joann. Graz, Abt. Zool. Bot. 5, 29–36.
BEAVAN 1868 Ibis 4, 175.
BEREZOWSKIJ 1881 Otsch. sew.-zapad. Mongol., St. Petersburg. 1, 340.
BERNACKIJ 1958 Trudy Abchaz. Muz. 3, 66–67.
BLANCHI 1907 Aves exped. Kozłowi Mongol., Tibet. orient. St.-Petersburg. 9.
BLANCHI 1916 Ann. Mus. Zool. Pétrograd 20, 24.
BIBIKOW u. KORELOW 1961 Trudy Zool. Inst. Akad. nauk Kazach. SSR 15, 31.
BLACKWELDER 1907 Carnegie Inst. Washington, Publ. 54, Res. China 1/2, 505.
BOEHME 1926 Bull. Sci. Inst. Expl. Reg. Caucase Nord 1, 197.
BOEHME 1933 Nachr. 2. nordkaukas. päd. Inst. 128.
BÖHR 1962 Bonn. Zool. Beitr. 13, 112.
BROOKS 1875 Stray Feathers 3, 254.
CHARLEMAN 1915 Mess. Orn. 2, 122.
CHAWORTH-MUSTERS 1939 Ibis (14)3, 272.
COOK u. MARSHALL 1873 Stray Feathers 1, 357.
CORTI 1959 Egretta 2, 25.
DANDL 1959 Aquila 65, 184–188.
DEMENTJEW et al. 1955a Utsch. Zap. Mosk. Uniw. 171, 113.
DEMENTJEW et al. 1955b Trudy Turkmen. Selsk. inst. 7, 160.
DERJUGIN 1900 Ann. Mus. Zool. St. Pétersb. 5, 289.
DIESSELHORST 1962 Stuttgart. Beitr. Naturk. 86, 26.
DINNIK 1905 Zap. Zakawkaz. Otd. Geogr. Ob. 25/4, 49; 63.
DOLGUSCHIN 1951 Izv. Akad. nauk Kazach. SSR, Zool. 10, 101.
v. ERLANGER 1899 J. Orn. 47, 457.
FISCHER 1914 Vogelfauna Württembergs. Stuttgart. 237.
FLACH 1959 J. Orn. 100, 304.
FLEMING u. TRAYLOR 1961 Fieldiana: Zool. 35/8, 485.
FOLITAREK u. DEMENTJEW 1938 Trav. réserve état Altai 1, 25.
FRIVALDSZKY 1891 Aves Hungariae. Budapest. 93.
FRYDRYCHOWICZ 1935 Acta Orn. Mus. Zool. Polon. 1/10, 315.
FULTON 1904 J. Bombay Nat. Hist. Soc. 16, 55.
GAGINA 1961 Trudy Barguz. Zapow. 3, 112.
- GAMBAROW 1954 Trudy Inst. Zool. Akad. Nauk Azerbajd. SSR 17, 89.
GEBHARDT u. SUNKEL 1954 Vögel Hessens. Frankfurt. 173.
GENGLER 1906 Verh. Orn. Ges. Bayern 5, 149.
GENGLER 1922 Orn. Beob. 19, 105.
GLUTZ VON BLOTZHEIM 1962 Brutvögel Schweiz. Aarau. 534.
GÉROUDET u. BARRUEL 1956 Alauda 24, 92.
GREENWAY 1933 Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 74, 161.
GROH 1965 Mitt. Pollichia 3/12, 123.
HALL 1955 Bull. Brit. Orn. Cl. 75/4, 38.
D'HAMONVILLE 1895 Mém. Soc. Zool. France 8, 224.
HARTEBT 1921–22 Vögel paläarkt. Fauna. Berlin. 3, 2073.
HEIM DE BALSAC 1926 Mém. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 1, 26.
HEIM DE BALSAC 1928 Rev. franç. Orn. 12, 229.
HEIM DE BALSAC 1954 Alauda 22, 154.
HEIM DE BALSAC u. MAYAUD 1962 Ois. Nord-Ouest Afrique. Paris. 365.
HENDERSON u. HUME 1873 Lahore to Yarkand. London. 256.
HEYDER 1911 Aquila 18, 411.
HOLLOM 1955 Ibis 97, 16.
HUDSON 1930 J. Bombay Nat. Hist. Soc. 34, 825.
IRBY 1895 Orn. Straits Gibraltar. London. 110.
IVANOV 1940 Oiseaux Tadjikistan. Moscou-Leningrad. 166.
JAKOBS 1959 Orn. Mitt. 11, 121–125.
JANUSCHEWITSCH 1952 Fauna pozv. Tuwinsk. Obl. Nowosibirsk. 46.
Jesh. Muz. Minusinsk 6/1, 49.
- JOHANSEN 1929 Senckenbergiana 28, 165.
v. JORDANS u. STEIN-BACHER 1948 Arch. suiss. Orn. 1, 191.
JOUARD 1934 Ibis (10) 3, 139.
JOURDAIN 1915 Fragm. Faun. Hung. 6, 30.
KEVE 1943 Ann. nat.-wiss. Mus. Wien 56, 104.
KEVE 1948 Ibis (11) 4, 524.
KINNEAR 1922 Mitt. Bad. Landesver. Naturk. 7, 385–388.
KNOCH 1959 Acta univ. Asiae med. 86, 179.
KOLESNIKOW 1958 Izv. Akad. nauk Kazach. SSR 63, zool. 8, 107.
KORELOW 1948 Prir. chozj. usl. Bostandyka. Alma-Ata. 291.
KORELOW 1956a Trudy Inst. Zool. Akad. nauk. Kazach. SSR 6, 136.
KORELOW 1956b Pticy Zabajkalkja, Sew. Mongolii i centr. Gobi. Leningrad. 196.
KOZŁOWA 1930 Trudy Mongol. Komm. 3, 66.
KRAMPTITZ 1956 J. Orn. 97, 318.
KUMERLOEVE 1962a Iraq Nat. Hist. Mus. Publ. 20–21, 12.
KUMERLOEVE 1962b Bonn. Zool. Beitr. 12 (Sonderh.), 56–58.
KUMMERLÖWE u. NIET-HAMMER 1934 J. Orn. 82, 538.

- KUX 1954
KUZJAKIN 1960
KUZNECOW 1962
LAMBRECHT 1911
LAUBMANN 1913
- LAUBMANN 1915
LAVKUMAR 1956
LINDERMAYER 1855
LORENZ 1887
- LOWNDES 1955
LUDLOW 1938
LUDLOW 1944
LUDLOW 1950
LUDLOW u. KINNEAR 1933
LUDLOW u. KINNEAR 1937
LUGITSCH 1954
MAKATSCHE 1950
MANNBERG 1954
MATVEJEV 1950
MAUERSBERGER 1960
MAUERSBERGER 1971
MAYAUD 1931
MAYAUD 1934
MAYAUD 1944
MAYAUD 1960
MEINERTZHAGEN 1920
MEINERTZHAGEN 1925
MEINERTZHAGEN 1927
MEINERTZHAGEN 1938
MEKLENBURCEW 1937
MEKLENBURCEW 1958
MÉNÉTRIÉS 1832
MEYLAN 1933
MOLTSCHANOW 1916
MOLTSCHANOW u.
ZARUDNYJ 1914
MOORE 1855
MOORE u. BOSWELL 1957
MOŠANSKÝ 1958
NEUBAUER 1957
NORDMANN 1839
OUSTALLET 1903
- PALUDAN 1940
PALUDAN 1959
- V. PELZELN 1868
PETERS 1958
PETROV u. ZLATANOV 1955
PEUS 1957
PLESKE 1888
PLESKE 1892
- POHL 1942
POLJAKOW 1912
- PONCY 1930
PORTENKO 1950
- PORTENKO 1960
PORTENKO 1961
- PUZANOW 1938
- RADDE 1884
RADISOETSCHEW 1926
RAND u. FLEMING 1957
- Acta Mus. Moraviae 39, 200.
Ornitologija 3, 470.
Ornitologija 5, 229.
Aquila 18, 104.
Abh. Bayer. Akad. Wiss., math.-phys. Kl., 26/3, 62.
Verh. Orn. Ges. Bayern 12, 98.
J. Bombay Nat. Hist. Soc. 53, 326.
Bull. Soc. Nat. Moscou 28/2, 448.
Beitr. Kennt. orn. Fauna Nordseite Kaukasus. Moskau. 18.
J. Bombay Nat. Hist. Soc. 53, 34.
Ibis (12) 4, 68.
Ibis 86, 360.
Ibis 92, 40.
Ibis (13) 3, 671.
Ibis (14) 1, 478.
Aquila 55—58, 297.
Vogelwelt Macedoniens. Leipzig. 128.
Aquila 55—58, 296.
Ornithogeogr. Serbica. Beograd. 156.
J. Orn. 101, 117.
J. Orn. 112.
Alauda 3, 519.
Alauda 6, 254.
L'Oiseau 14, 124.
Alauda 28, 299.
Ibis (11) 2, 142.
Ibis (12) 1, 309.
Ibis (12) 3, 394.
Ibis (14) 2, 511.
Acta Univ. Asiae med. 8, zool. 26.
Acta Univ. Asiae med., N. S. 130/30, 79.
Cat. Raisonné. St.-Petersb. 40.
Arch. suiss. Orn. 1, 111.
Ann. Mus. Zool. Péetrograd 21, 48.
Ann. Mus. Zool. Péetrograd 19, 451.
Proc. Zool. Soc. London 23, 215.
Iraq Nat. Hist. Mus. Publ. 12, 250.
Sylvia 15, 227.
Vogelfauna ehem. Rheinprov. Bonn. 37.
Voyage Russ. Mérid. Aves. Paris. 174.
Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris (5) 3, 20.
Dan. Sci. Invest. Iran. Copenhagen. 2, 39.
Vidensk. Medd. Dansk. nat. hist. Foren. Københ. 122, 259.
Ibis (2) 4, 318.
Vogelkundler. Nachr. Österr. 8, 1.
J. Sci. Res. Inst. Min. Agr. Sofia. 1, 96.
Mitt. Zool. Mus. Berlin 33, 297.
Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. 36/3, 19.
Mél. Biol. Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 13, 284.
Beitr. Fortpfl. Biol. Vögel 18, 74.
Ausflug Saissan-nor u. Marka-kul. Moskwa. 94.
Orn. Beob. 27, 196.
Pamjati Suschkina. Moskwa-Leningrad. 357.
Pticy SSSR. Moskwa-Leningrad. 4, 354.
Trudy Inst. Zool. Akad. nauk Kazach. SSR 15, 130.
Trudy Gruzinsk. Fil. Akad. nauk. Zool. 2, 139.
Ornis Caucasia. Kassel. 152.
Bull. Sci. Inst. Explor. Caucase Nord 1, 128.
Fieldiana: Zool. 41/1, 210.
- RATTRAY 1905
REISER 1883
REISER 1894
REISER 1905
REISER 1939
RICHMOND 1896
RILEY 1930
ROTHSCHILD 1921
RUCNER 1950
SCHÄFER 1938
SCHELCHER 1914
SCHESTOPJOROW 1929
SCHIFFERLI 1961
SCHNEIDER 1959
SCHNITNIKOW 1949
- SCHRADER 1891
SCHUKUROW 1962
- SCHULPIN 1939
SCHULPIN 1956
- SCHÜZ 1957
SELEWIN 1929
- SEREBROWSKIJ 1925
SEYS 1933
- SHARPE 1891
SHARPE 1902
SHAW 1932
SHELEZNIKOW 1950
SILLEM 1934
SLADEN 1919
SMALLBONES 1906
SMITH 1960
STADLER 1937
STANFORD u. MAYR 1941
STEGMANN 1928
STEINFATT 1954
STOLICZKA 1868
STOLZMANN 1896
STONE 1933
- STRAHM 1953
STRESEMANN 1928
STRESEMANN 1937
SUDILOWSKAJA 1936
SUSCHKIN 1914
SUSCHKIN 1925
SUSCHKIN 1938
- SZABÓ 1962
TACZANOWSKI 1874
TACZANOWSKI 1891
- TARASOW 1961
- TENIUS 1956
THAYER u. BANGS 1912
- TICEHURST 1927
TICEHURST u. WHISTLER 1925
TICEHURST u. WHISTLER 1928
TICEHURST u. WHISTLER 1933
- J. Bombay Nat. Hist. Soc. 16, 658.
Mitt. Orn. Ver. Wien 7, 255.
Ornis Balcan. Wien. 2, 74.
Ornis Balcan. Wien. 3, 212.
Ornis Balcan. Wien. 1, 98.
Proc. Unit. States Nat. Mus. 18, 578.
Proc. Unit. States Nat. Mus. 77/15, 38.
Novit. Zool. 28, 61.
Larus 3, 3.
J. Orn. 86 (Sonderh.), 326.
Verh. Orn. Ges. Bayern 12, 60.
Bull. Soc. Nat. Moscou 38, 166.
Orn. Beob. 58, 191.
Anz. Orn. Ges. Bayern 5, 377.
Pticy Semiretschja. Moskwa-Leningrad. 398.
Orn. Jb. 2, 220.
Fauna pozv. shiw. Balchan. Aschhabad. 61—62.
Trudy Alma-Atinsk. zapow. Alma-Ata. 1, 114.
Trudy Inst. Zool. Akad. nauk Kazach. SSR 6, 167.
Orn. Beob. 54, 21.
Ssemipalat. Mus. Beschr. Mus. Koll. 1, 35.
Mém. Soc. Nat. Moscou 18/2, 13.
Publ. Mus. Hoangho Pailho Tien Tsin 19, 27.
Second Yarkand Mission. Aves. London. 47.
Bull. Brit. Orn. Cl. 13, 12.
Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 3/15, 228.
Acta Univ. Asiae med., Orn., 13/4, 40.
Org. Cl. Nederl. Vogelk. 7, 21.
Ibis (11) 1, 227.
J. Orn. 54, 417.
Ibis 102, 583.
Orn. Mschr. 62, 95.
Ibis (14) 5, 364.
Ann. Mus. Zool. Leningrad 29, 104; 118.
J. Orn. 95, 249.
J. Asiat. Soc. Bengal. 2/1, 57.
Bull. Soc. Nat. Moscou 9, 13.
Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 85, 222.
Nos Oiseaux 22, 5.
J. Orn. 76, 357.
J. Orn. 85, 484.
Birds Kashgaria. Moskwa-Leningrad. 32.
Mess. Orn. 5, 6.
Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 38, 22—28.
Birds Soviet Altai. Moskwa-Leningrad. 2, 84; 86—87.
Aquila 67—68, 260.
J. Orn. 22, 315; 330.
Fauna Orn. Sib. Orient. St.-Petersb. 2, 590.
Izw. Akad. nauk Kirgiz. SSR, biol., 3/1, 73.
Orn. Mitt. 8, 4.
Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard 40/4, 195.
J. Bombay Nat. hist. Soc. 31, 867.
Ibis (12) 1, 447.
Ibis (12) 4, 669.
Ibis (13) 3, 101.

LA TOUCHE 1920	Ibis (11) 2, 892.	YEN 1934	J. Orn. 82, 302.
LA TOUCHE 1923	Ibis (11) 5, 635.	SALESSKY (ZALESSKI) 1921	Anz. Orn. Ver. Tomsk 1, 35.
TRISTRAM 1884	Ibis (5) 2, 72.	ZALESSKI 1929	Uragus 10/2, 8.
TUGARINOW 1915	Mess. Orn. 6, 59; 64.	ZARUDNYJ 1896	Mat. Fauna Flora Ross. 2, 235—237.
TUGARINOW 1916	Mess. Orn. 7, 143.	ZARUDNYJ 1900	Mém. Acad. Sci. St.-Pétersb. (8) 10/1, 167.
TUGARINOW 1928	Ann. Mus. Zool. Leningrad 29, 268.	SARUDNY (ZARUDNYJ) 1911	J. Orn. 59, 213.
TUGARINOW 1929	Mat. Comm. Mongole 3, 216.	ZARUDNYJ 1915	Mat. Fauna Flora Ross. 14, 117.
VAURIE 1959	Birds palearct. Fauna. Passeriformes. London. 675.	ZARUDNYJ 1926	Bull. Soc. Nat. Moscou, N. S. 35, 245.
WALDE 1940	Orn. Mber. 48, 152—53.	ZEYK 1920	Aquila 27, 211.
WARDLAW-RAMSAY 1880	Ibis (4) 4, 65.		
WEIGOLD 1913	Aquila 20, 185; 205.		
WILDER u. HUBBARD 1924	J. North China Asiat. Soc. 55, 175.		
WILKONSKI 1897	Mat. Fauna Flora Ross. 3, 94.		
WITHERBY 1903	Ibis (8) 3, 521.		
WITHERBY 1907	Ibis (9) 1, 103.		
WHITEHEAD 1911	J. Bombay Nat. Hist. Soc. 20, 791.		
WHISTLER 1923	Ibis (11) 5, 621.		
WHISTLER 1945	J. Bombay nat. Hist. Soc. 45, 121.		
YAMASHINA 1938—40	Tori 10, 468.		

Briefliche Auskünfte erteilten: DIESSELHORST (Nepal), FISCHER, PIECHOCKI (Mongolei), GAUSS (Bayern), HANZÁK (Tschechoslowakei), KOHL, KORODI (Rumänien), KUMERLOEVE (Kleinasien), MAYAUD (Frankreich), MENDELSSOHN (Israel), PALUDAN, NIETHAMMER (Afghanistan), PETERS (Österreich), TRAYLOR, VAURIE (Afghanistan und Persien), YEN (China). Überprüfung der Karte durch GLUTZ VON BLOTZHEIM (Schweiz).

Emberiza cia L. und *Emberiza godlewskii* Taczanowski

Zippammer und Felsenammer

Verwandtschaft

Siehe unter *E. citrinella*; ANDREW (1957) fand im Verhalten allerdings nähere Beziehungen zu *E. schoenichus*. Die nächsten Verwandten der Zippammer scheinen *E. cioides* und *E. stewarti* zu sein.

Gliederung

Die westlichen Zippammerformen mit schwarzen Kopfstreifen (*cia*-Gruppe) und die östlichen (*godlewskii*-Gruppe), bei denen die Streifen kastanienbraun sind, pflegen (auch von VAURIE 1959) als Rassengruppen oder meist gar ohne weitere Bündelung zu einer Art (*cia*) zusammengefaßt zu werden. Bei der Bearbeitung der Verbreitung ergaben sich jedoch deutliche Fingerzeige darauf, daß die beiden Formengruppen das Artniveau nahezu oder gar völlig erreicht haben (vgl. MAUERSBERGER 1971); wir haben sie darum (nicht allein der größeren Deutlichkeit wegen) als gute Arten behandelt. Die geographische Variation, am klarsten von VAURIE (1959) dargestellt, ist bei beiden Arten überwiegend klnal und geringfügig. *E. cia* bietet ein etwas verworrenes Bild, da sich mehrere Merkmalsprogressionen an ihrem Ende wieder umkehren. Die nordafrikanischen Populationen (*africana* le Roi) und die des Kaukasus (*prageri* Laubmann) sind blasser gefärbt als die Zippammern Europas und Kleinasien (*cia*). In den Gebirgen Vorder- und Zentralasiens leben noch blässere und wohl auch etwas größere Vögel (*par* Hartert), im Himalaya dagegen wieder etwas kleinere und merklich dunklere (*stracheyi* Moore).

In ähnlicher Weise, nur in umgekehrter Richtung verläuft die Variationsreihe bei *E. godlewskii*. Hier sind die nördlichen Populationen (*godlewskii*), die das Gebiet zwischen Altai, Transbaikalien, Kansu und der Gobi bewohnen, hell gefärbt und gehen (vermittelt durch *khamensis* Sushkin in Westchina und Tibet) in die dunkelste Form *yunnanensis* Sharpe (Südchina) über, die ihrerseits weiter östlich einer weniger satt gefärbten und nach Norden hin bis zur Mandchurei etwas heller werdenden Rasse (*omissa* Rothschild) Platz macht. Eine sehr blasse Form (*decolorata* Sushkin) lebt im Tarim-Becken.

Zur Verbreitung

Eine auffällige Lücke im Verbreitungsbild klafft in Tibet. Daß sie nur scheinbar ist, kann kaum bezweifelt werden. Wir müssen auch bei anderen Arten darauf hinweisen.

Ungewiß ist die wahre Ausdehnung des Brutgebietes von *cia* im Iran und in Afghanistan (vgl. die Anm. zu P. 68, 113, 114 und 119) und von *godlewskii* in Transbaikalien. An vielen Stellen beruht die Grenzziehung nach Winterfunden auf Vermutungen, die in der Geländegestalt und im Zugverhalten begründet sind; zur Brutzeit sind Zippammern wenig auffällig.

Die vielen Ausbuchtungen namentlich der Nordgrenze erklären sich zwanglos aus den Biotopansprüchen. Spezialkarten der Verbreitung bei BAUER (1956) für Österreich, KUMERLOEVE (1962b) für Kleinasien, LE ROI und REICHENSPERGER 1913 (fide JAKOBS 1959) für das Rheingebiet.

Oekologie

Als Bewohner felsigen und steinigen Untergrundes in offenen Gegenden mit spärlichem Buschwuchs oder gar ohne alle Pflanzendecke sind die Zippammern fast überall an die Gebirgszüge gebunden, ohne eigentlich Gebirgsvögel zu sein. In nördlicheren Gegenden, so an der Mosel (JAKOBS 1959), sind diese Ansprüche in den windgeschützten, sonnigen Tälern er-

füllt, deren günstiges Klima auch den Weinbau erlaubt. Andererseits wurde *E. cia* an einem kühleren, feuchteren und lichtärmeren Nordosthang im Inneren des Schwarzwaldes (P. 19) in 750 m Höhe brütend gefunden (KNOCH 1959).

Die südeuropäischen Gebirge werden bis 1900 m (Südgriechenland) und 2500 m (Sierra Nevada) besiedelt. Unter dem Einfluß des maritimen Klimas findet *cia* auch auf Meereshöhe zusagende Bedingungen vor (P. 5). In den Atlasländern brütet sie schon von 600 m an bis in 2300, vereinzelt sogar 3000 m Höhe. Dagegen liegen die Grenzen der vertikalen Verbreitung im viel nördlicher gelegenen Kaukasus bei 800 m und am Rande des ewigen Schnees. Auch in Mittelasien kommt die Zippammer bei etwa gleicher geographischer Breite in sehr verschiedenen Höhen vor, nämlich im turkmenischen Gjaz-Gedyk (P. 67) bei 600 m, im Schugnangebirge (Pamir; P. 98) aber bis 3600 m. Die größte Höhe erreicht *cia* an den Südhängen des Himalaya; dort wurde sie noch bei 4600 m festgestellt (WHISTLER 1923).

Ebenso hoch ist im östlichen Teil dieses Gebirges *E. godlewskii khamensis* zu finden (LUDLOW 1944). In Osttibet geht mit der geographischen Verteilung eine oekologische Sonderung einher: *yunnanensis* bewohnt die Täler des subtropisch warmen Hügellandes, *omissa* schließt sich nördlich in den höher liegenden Trockentälern an und wird in den subalpinen und alpinen Buschzonen bis 4000 m Höhe von *khamensis* abgelöst. „In den südlichen hochgebirgigen Gegenden Khams jedoch (z. B. bei Batang) werden sie zu vertikal übereinander gestaffelten ökologischen Rassen, zwischen deren Lebensräumen sich eine dichte Urwaldzone ausbreitet“ (SCHÄFER 1938).

Im Altai reicht die von *godlewskii* bewohnte Zone bis 1300 m hinauf (SUSHKIN 1938). Demnach scheint die oekologische Valenz hinsichtlich Temperatur und Höhenlage bei beiden Arten etwa gleich groß zu sein.

Das Nest steht am Boden (unter Steinen und Büschen) oder dicht darüber. Unter günstigen Klimabedingungen sind zwei Jahresbruten die Regel (SCHÄFER 1938, PORTENKO 1960).

Wanderungen

Bis weit in den Herbst hinein treiben sich die Zippammern im Familienverband umher und weichen dann in niedere Lagen aus (in Afghanistan abwärts bis auf etwa 1800 m; NIETHAMMER brfl. 1967), wo sie in kleineren Trupps umherstreifen. Horizontale Wanderungen größeren Ausmaßes scheinen bei beiden Arten selten zu sein. In Nordafrika gebietet der Rand der Wüste den Streifereien Halt. Regelmäßige Wintervorkommen in kleinerer Zahl sind von Budapest (DANDL 1959), aus Loire-Inférieure (MAYAUD 1960) und aus dem westlichen Punjab (WHISTLER 1945) gemeldet worden. Ein kleiner Trupp erschien ausnahmsweise auf den Kanarischen Inseln (BANNERMAN 1920). Ein am Col du Bretolet beringter Vogel wurde im Januar bei Toulon wiedergefunden (SCHIFFERLI 1961).

In Turkestan wandert wenigstens ein Teil der Population von *cia* ostwärts nach Kaschgarien, dort heimische Gruppen von *godlewskii* jedoch umgekehrt westwärts in das Gebiet von *cia*. Im östlichen Tianschan sind beide Arten zumindest im Winter nebeneinander vertreten.

Mit dem Frühjahrsbeginn, je nach Unterart März bis Mai, rücken die Zippammern in ihre Brutreviere ein.

G. M.