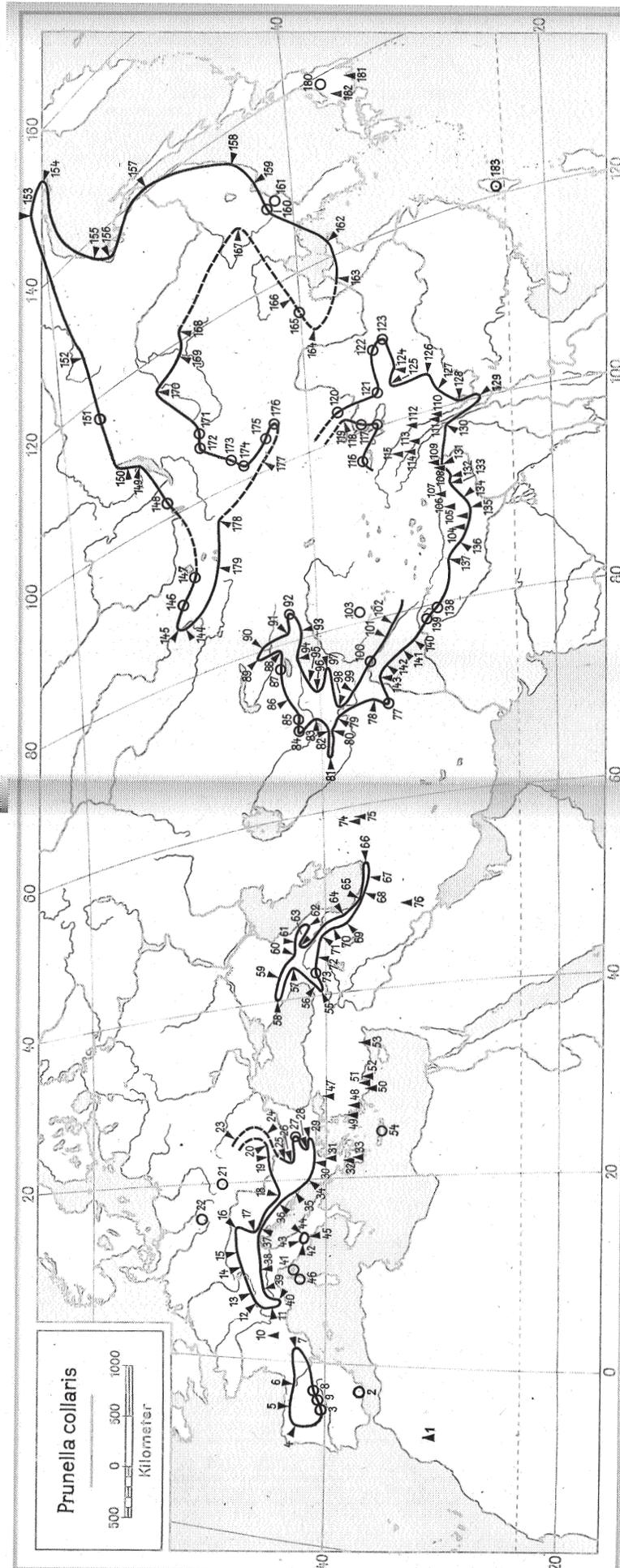


Prunella collaris (Scopoli)

bearbeitet von

L. A. PORTENKO und E. v. VIETINGHOFF-SCHEEL



FUNDORTLISTE

- | | | | |
|---|---|----|------------------------------|
| 1. Berg Toubkal | † | A | HEIK DE BALAC 1948 |
| 2. Sierra Nevada | † | A | NIEHAMMER 1957; LYNES 1912 |
| 3. Circo de Almanzor | † | N | WIEHAY 1928 |
| 4. Villacello de Doña (S. I.) | † | | CASTROVIEJO brfl. 1966 |
| 5. Picos de Europa (12. V.) | † | As | EMENS brfl. 1965 |
| 6. La Fuela | † | As | MERTENS u. STEELE 1960 |
| 7. St. Louis | † | N | TICHOBERT u. WEISTLER 1927 |
| 8. (S. VILL.) | † | A | EMENS brfl. 1965 |
| 9. Peñalara | † | B | EMENS 1954 |
| 10. Puy de Saucy (Monts Dore) | † | As | MAYLAX 1933 |
| 11. Villard-de-Lan | † | As | COERT 1961 |
| 12. Colombar de Gax (12. V.) | † | A | GHEORDET 1960 |
| 13. Freiburger Voralpen | † | B | GLITZ von BROTZHEIM 1962 |
| 14. Berg Grünken | † | J | COERT 1959 |
| 15. Breitenstein | † | Bs | MÜLLER 1952 |
| 16. Schneeberg | † | B | TOMEK 1939; BAUME brfl. 1965 |
| 17. Berg Grimtovie (= Grimtovie; Steinlpen) | † | A | MATVEJEV brfl. 1960 |
| 18. Biplasencia (Sursjevero; 20. VILL.) | † | A | RENNER 1939 |
| 19. Koryvat-Gebirge | † | As | COENIGVE 1935 |
| 20. Zibina-Gebirge | † | As | BOGUS u. v. DALLA TOMER 1939 |
| 21. Zibina-Gebirge | † | A | ZHURAVANY 1920 |
| 22. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 23. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 24. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 25. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 26. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 27. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 28. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 29. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 30. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 31. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 32. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 33. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 34. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 35. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 36. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 37. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 38. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 39. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 40. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 41. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 42. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 43. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 44. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 45. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 46. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 47. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 48. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 49. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 50. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 51. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 52. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 53. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 54. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 55. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 56. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 57. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 58. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 59. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 60. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 61. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 62. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 63. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 64. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 65. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 66. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 67. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 68. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 69. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 70. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 71. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 72. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 73. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 74. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 75. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 76. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 77. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 78. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 79. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 80. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 81. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 82. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 83. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 84. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 85. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 86. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 87. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 88. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 89. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 90. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 91. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 92. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 93. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 94. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 95. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 96. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 97. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 98. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 99. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 100. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 101. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 102. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 103. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 104. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 105. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 106. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 107. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 108. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 109. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 110. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 111. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 112. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 113. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 114. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 115. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 116. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 117. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 118. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 119. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 120. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 121. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 122. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 123. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 124. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 125. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 126. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 127. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 128. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 129. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 130. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 131. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 132. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 133. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 134. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 135. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 136. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 137. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 138. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 139. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 140. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 141. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 142. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 143. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 144. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 145. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 146. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 147. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 148. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 149. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 150. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 151. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 152. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 153. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 154. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 155. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 156. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 157. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 158. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 159. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 160. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 161. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 162. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 163. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 164. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 165. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 166. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 167. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 168. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 169. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 170. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 171. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 172. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 173. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 174. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 175. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 176. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 177. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 178. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 179. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 180. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 181. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 182. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 183. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 184. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 185. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 186. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 187. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 188. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 189. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 190. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 191. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 192. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 193. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 194. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 195. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 196. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 197. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 198. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 199. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 200. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 201. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 202. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 203. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 204. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 205. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 206. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 207. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 208. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 209. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 210. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 211. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 212. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 213. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 214. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 215. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 216. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 217. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 218. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 219. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 220. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 221. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 222. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 223. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 224. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 225. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 226. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 227. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 228. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 229. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 230. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 231. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 232. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 233. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 234. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 235. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |
| 236. Musala | † | As | RENNER 1894 |
| 237. Kruja (20. L.) | † | As | RENNER 1894 |
| 238. Bog Orjon | † | As | RENNER 1939 |
| 239. Tulinica planina (21. V.) | † | A | RENNER 1939 |
| 240. „Krivjanci“ | † | As | RENNER 1894 |

38. Bresciano
(= Brescia) ↓ Bc CORTI 1961
39. Valnontey A MOLTONI 1956
- Alta Valle dell 'Orco As MOLTONI 1956
40. Alpes-Maritimes B CAZIOT 1923
- o Monte Morello (Winter) CATERINI 1941
41. Insel Elba Ns KINZELBACH 1960
42. St. Silvestro Js MALCOVERENDI 1960
43. Monte Terminello-
Altipiano di Leonessa B DE CARLO 1958
44. Maiella-Massiv Nc VAUGHAN 1953
45. Monte Valle Caprara A MOLTONI 1959
- Monte Marsicomo As STRESEMANN 1957
46. Korsika (VI.) ↓ A SCHLEBEL 1910
- B JOURDAIN 1912
47. Bythynischer Olymp
(= Uludağ) A v. JORDANS u. STEINBACHER
1948; VADER 1965; WATSON
brfl. 1965
48. Boz Dag (Ödemis) B WATSON brfl. 1965
49. Ismir (= Smyrna) B WATSON brfl. 1965
50. Avlar Gölü (29. IV.) As VADER 1965
51. Korkuteli (27. IV.) As VADER 1965
52. Antalya (11. IV.) As VADER 1965
53. Zebil (bis 26. II.) DANFORD 1878
- Hacin Dağı-Gebiet Js KUMERLOEVE 1962
54. Kreta J STRESEMANN 1943
55. Baibort (= Baiburt) J WITHEBY 1907
56. Varsambeg (VIII., IX.) A v. JORDANS u. STEINBACHER
1948
- Sebatos Yayla
(VIII., IX.) A v. JORDANS u. STEINBACHER 1948
57. Südhang d. Kaukasus
N Gebi (o. D.) DINNIK 1884
58. Berg Fischt Ac DINNIK 1894; Coll. Zool. Inst.
Leningr. (PORTENKO brfl. 1966)
59. Berg Bermamyt A LORENZ 1887
60. Berg Schan A BOEHME 1926
61. See Ezen-am (zw.
Wedeno u. Botlich) A ROSSIKOW 1884
62. Schachdag J SATUNIN 1907
- o Berge im Zakataly-Rajon Js SEREBBOWSKIJ 1925
63. Berge im Lagodechi-
Naturschutzgebiet Ns PORTENKO brfl. 1966
64. Berg Kūsjurdi Aa RADDE 1884
65. Samamisische Alpen:
Berg Dulfek A HABLIZL 1782
66. Bender-Gez (Winter) s ZARUDNYJ 1896
67. Delarestan (N-Hang
Demavend-Gebirge) A Coll. Zool. Inst. Leningrad
(PORTENKO brfl. 1966)
68. Pish Kuh (16. — 24. V.) A STRESEMANN 1928
69. Mewjul (Sawelandag) As Coll. Zool. Inst. Leningrad
(PORTENKO brfl. 1966)
70. Ach-bag A LAISTER u. SOSNIN 1942
71. Murow-Dag B SATUNIN 1907
72. Berg Alagez A LAISTER u. SOSNIN 1942
73. Adsharisches Plateau an
den Kura-Quellen A NORDMANN 1840
74. Guljuli-Dag (Winter) ZARUDNYJ 1896
75. Durbadem As BIANCHI 1904
76. Durud (13. III.,
23. X.) ↓ MARIEN 1951
77. Safed Koh N WHITEHEAD 1909a, 1911
78. Stiewe A PALUDAN 1959
79. Paß Jach-baschwer J ZARUDNYJ 1926
80. Chodshi-Obigarm
(Anf. IX.) Aa KOZLOWA 1949
81. Agalyk-Gebirge (13. XI.) DAL 1941
82. Paß Anzob (VIII.) A POWOW 1959; Coll. Zool. Inst.
Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
83. Mittellauf d. Isfara Ac IVANOV 1940
- Paß Guzun A IVANOV 1940; Coll. Zool. Inst.
Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
84. Naturschutzgebiet
Aksu-Dshabagly Js KOWSHABJ 1964
85. Pskem-Gebirge A KORELOW 1956b
- Aral-Tjube
- (Quelle Merke) Bs PORTENKO 1961
86. Karabalta-Fluß As SPANGENBERG u. DEMENTIEFF
1935
87. Transili-Alatau
(Umgeb. Alma-Ata) Js STEGMAN 1954; Coll. Zool. Inst.
Leningrad (PORTENKO brfl.
1966)
88. Kumurtschu (Ketmenj) N KORELOW 1956a
89. Paß Korynskij (S Kapal) J SCHNITNIKOW 1949; Coll. Zool.
Inst. Leningrad (PORTENKO
brfl. 1966)
90. Bas-Tschischkan As ZARUDNYJ u. KOREJEW 1906
91. Muzart-Gletscher (2. IX.) J LUDLOW u. KINNEAR 1933
92. Koksü (4. II.) A SCHALOW 1901
93. Aksu A REICHENOW 1907; Coll. Zool.
Inst. Leningrad (PORTENKO brfl.
1966)
94. Syrt Ak-bel A SCHALOW 1908
95. Paß Dshaman-Daban
(VIII.) A SCHNITNIKOW 1949; Coll. Zool.
Inst. Leningrad (PORTENKO brfl.
1966)
96. Sassyk-bel
(SE Guldsha; XI.) Coll. Zool. Inst. Leningrad
(PORTENKO brfl. 1966)
97. Kaschgar (13. II.) A SCHALOW 1901; Coll. Zool. Inst.
Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
98. Paß Odudi (Jazgulem-
Gebirge) N KISTJAKOWSKIJ 1950
99. Paß Mac (s. n.
Laiscopus himalayanus) J DEMENTJEW 1935; Coll. Zool.
Inst. Leningrad (PORTENKO brfl.
1966)
100. Indus-Tal in Baltistan
(15. XI.) RICHMOND 1895
101. Khardong-Paß (Leh) As OSMASTON 1925; MARIEN 1951
102. 10 Meilen „below“
Pangong-See (10. X.) HENDERSEN u. HUME 1873
103. Keria-Kette Bc PLESKE 1889
104. East Everest J KINNEAR 1922
105. Gyaokong A Coll. Zool. Mus. Berlin
106. Karlo La (VIII.) A LUDLOW u. KINNEAR 1937
107. Lhasa (Frühjahr) As LUDLOW 1950
108. Tema La (22. III.) A LUDLOW 1951
109. Ba La (Yigrong) A LUDLOW 1951
110. Tsong Ben La (22. X.) SCHÄFER u. MEYER DE SCHAU-
ENSEE 1939
111. Batang (= Paan;
Winter) SCHÄFER 1938
112. Horbo-Böi (zw. Batang
u. Derge) A RENSCH 1923
113. Paß Cara-la (19. XI.) BIANCHI 1907
114. zw. Yekundo u. Chamdo
(= Lager 90) Ba SCHÄFER u. MEYER DE SCHAU-
ENSEE 1939
115. Yekundo A SCHÄFER 1938
116. Burchan-Budda-Gebirge
(V.) A PLESKE 1889; BIANCHI 1907
117. Amne-matschin-Gebirge
(I.) BIANCHI 1904; Coll. Zool. Inst.
Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
118. „Jupar (= Dshupar-)
range“ A BANGS u. PETERS 1928
119. Ljandsha-sjana-Paß A PLESKE 1892

120. Süd-Tetungsche Berge	B	STRESEMANN et al. 1937	160. Mt. Pai-shan		
121. „Minshan range“	A	BANGS u. PETERS 1928	(= Tschargpei-schan)	A	INGRAM 1909; MEISE 1934
122. Tai-pai-shan			161. Hamgyong Pukto		
(Tsing-ling)	A	Coll. Zool. Mus. Berlin	(7. XI.)	↓	AUSTIN 1948
123. zw. Tsing-ling u.			162. Wei-hai-wei	As	AYLMER 1931
Ta-Pa-Shan	A	CHENG et al. 1962	163. T'ai-shan (Shan-tung;		
124. Lun-an-fu (= Pingwu)	A	BIANCHI 1904; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)	11. XI.)		BLACKWELDER 1907
125. Sungpan	A	RENSCH 1923	164. Wu-t'ai-hien (Shansi;		
— Hwanglungse-Alpen	A	RENSCH 1923	15. II.)		BLACKWELDER 1907
126. Omeishan (15. III.)	A	RENSCH 1923	165. Berge N u. W		
127. Yulonghsi-Tal (V.)	A	RILEY 1931	Peking (IX.)	A	SWINHOE 1871
— Chengtze (V.)	A	RILEY 1931	(Winter)		DAVID u. OUSTALET 1877
128. Mt. Gyi-na-loko (X./XI.)		GREENWAY 1933	166. Mt. Mulei (N Hsing-		
— Mt. Satseto (II./III.)		GREENWAY 1933	lung; 22. IX.)	A	YAMASHINA 1938—40
129. E Talifu (o. D.)		RIPPON 1907	167. Imjanpo (Winter)		MEISE 1934 (fide SOWERBY 1923)
— Gyi-dzin-shan (IV.)	A	ROTHSCHILD 1926	168. Jalamte (220 km E		
130. Su-wa-tong	A	GREENWAY 1933	Manchuli; 18. V.)	A	YAMASHINA 1938—40
131. Bimbi-La	A	LUDLOW 1944	169. 60 km SE Daurija	A	MEKLENBURCEW 1954
132. Mago	A	LUDLOW u. KINNEAR 1937	(IV. u. V.)		
133. Kang La	J	LUDLOW u. KINNEAR 1937	170. Darasun (o. A.)		DRESSER 1871—81
134. Phari	Ac	LUDLOW 1928	171. Kentei-khan (VIII.)	Ac	KOZLOVA 1933; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966. BIANCHI 1915
135. Sandakphu (Darjeeling; 6. I.)		MEINERTZHAGEN 1927	172. Chunzyl (6. I.)		
136. Gandak-Kosi-Wasser-			173. See Sangin-dalai-nor		
scheide (Herbst)	A	SMYTHIES 1948	(Dulan-ula-Berge; IX.)	A	KOZLOVA 1930; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
137. Khangsar	Ac	LOWNDES 1955	174. Quellgebiet d. Onghingol		
138. Bedang (Kumaon)	A	MARIEN 1951	(III.)	Ac	KOZLOVA 1930; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl.)
139. Garhwal	N	BAKER 1915	175. Dundu-sajchan	A	BIANCHI 1915; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
140. Umgebung Simla			(II.)		PLESKE 1889; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
(24. XI.)		WHISTLER 1920	176. Churchu-Gebirge (X.)		
141. Dharmasala	Bc	HINGSTON 1921	177. Baga-bogdo (Ende X.)		BIANCHI 1907
(II.)		WHISTLER 1926	178. Uljassutai (19. IX.)	A	TUGARINOW 1929
142. Apherwat-Berge			179. Kobdo (XI.)	a	BIANCHI 1904; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)
(Gulmarg; 16. IX.)	Aa	MEINERTZHAGEN 1927	180. Shinano-Fluß (10. VIII.)	A	Coll. Zool. Mus. Berlin
143. Kághán-Tal (Hazara-	A	WHITEHEAD 1909b; 1914	181. Berg Fuji	N	JAHN 1942
District)			182. Mt. Norikura	J	STEJNEGER 1893
144. Bolschoj Ilgumenj ↓	A	KASCHTSCHENKO 1899	183. Formosa (= Taiwan;		
145. Tschemal (XII.)		MEKLENBURCEW 1954; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)	IV., 2. V., X., XI.)	A	YAMASHINA 1937
146. Tscholesman (13. XI., I.)		HESSE 1913; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)			
147. Turgän-Gebirge (2. VIII.)	J	PIECHOCKI brfl. 1965			
148. Tunkinsk-Gebirge					
(20. XII.)		KEVE 1948			
149. Kap Schartla	A	MALYSCHEW 1960			
— Kap Anjutka	Ns	MALYSCHEW 1960			
150. Kap Bolschaja Kosa	A	MALYSCHEW 1960			
— Dorf Goremyk					
(Baikal-Ufer)	Ja	STEGMAN 1936; Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)			
151. Udokan-Gebirge					
(Quelle Namenga)	A	GAGINA 1960			
152. Fluß Dsheltula ↓	AJ	WOROBOW 1963			
153. Kap Bratjew					
(Mittellauf d. Detrin)	Bs	KISCHTSCHINSKIJ (Dissert.) (PORTENKO brfl. 1966)			
154. Babuschkin-Bucht	As	KISCHTSCHINSKIJ (Dissert.) (PORTENKO brfl. 1966)			
155. Lantar-Mündung					
(60 km S Ajan)	AJ	Coll. Zool. Inst. Leningrad (PORTENKO brfl. 1966)			
156. Medweschij-Insel	J	v. MIDDENDORFF 1853			
157. Bucht von De-Kastri	As	WOROBOW 1954			
158. Ternej-Bucht	A	DULKEJT u. SCHULPIN 1937			
159. Bucht Peter d. Großen					
(XI.)	s	TSCHERSKIJ 1915			
(I.)		WOROBOW 1954; OMELKO 1962			

Anmerkungen

Zu P. 1:

Ein weiterer Fund liegt noch vom benachbarten Dj. Bou Ouriou (25. III.) vor; „es kann möglich sein, daß einige Paare auf den benachbarten Bergen über 10000 ft. brüten“ (CHAWORTH-MUSTERS 1939). — Bei den Vorkommen im Rif-Gebirge bei Tetuan (HARTERT u. JOURDAIN 1923), in Nord-Algerien und Nord-Tunesien (HEIM DE BALSAC u. MAYAUD 1962, PAYN 1948, BLANCHET 1918) mag es sich um abgesprengte Exemplare aus der Sierra Nevada handeln, da von beiden Stellen keine Brutnachweise vorliegen.

Zu P. 3:

“The population of Gredos may consist well over a thousand pairs. In Guadarrama the main nucleus is that of Peñalara, where some years contains no less than hundred birds.” (BERNIS brfl. 1965).

Zu P. 4:

Einzelfunde aus der Serra do Marao (XI.) und bei Cintra (16. I.) (TAIT 1924, REIS 1931) lassen sowohl wegen der isolierten als auch tiefen Lage nur auf Irrgäste schließen.

Zu P. 22:

„Angaben vom Nisten in den nordmährischen Bergen (Kralický Sněžník, Jeseník) sind unbelegt. Im Winter und Frühling sehr selten auch in Tieflagen (Südmähren).“ (KUX et al. 1955).

Zu P. 29:

Auf Samothraki (Berg Phengari) wurde am 18. V. ein Exemplar nachgewiesen (HARRISON U. PATEFF 1937).

Zu P. 38:

Die Grenze wurde am Südrand der Alpen gezogen.

Zu P. 46:

Von Korsika liegen uns nur wenige Angaben aus der Brutzeit vor. Wahrscheinlich ging die Besiedlung Elbas von Korsika aus.

Zu P. 76:

MARIEN (1951) vermutet, daß dieser isolierte Fund außerhalb der Brutzeit auf ein Brutgebiet im Zagross hinweist, da *Prunella collaris* gewöhnlich nicht weit wandert.

Zu P. 144:

Im sowjetischen Altai ist *collaris* nur als sehr seltener Brutvogel bekannt (SUSHKIN 1938). In diesem Gebirge, in das sie offenbar (von Osten her) erst ziemlich spät vorgedrungen ist, hat *collaris* wohl die Konkurrenz mit der hier viel häufigeren *Prunella himalayana* zu bestehen. Im Winter wurde *collaris* allerdings zahlreicher angetroffen (HESSE 1913).

Zu P. 152:

Am rechten Lena-Ufer im Rajon Kobjaj wurden am 14. IX. 2 Exemplare erbeutet (WOROBJOW 1963). Nach PORTENKO (brfl. 1966) „brütet diese Braunelle zweifellos dort in den nahen Bergen“.

Zu P. 161:

„... seems to be a rare transient visitor and perhaps a rare resident in northern Korea... The 1942 Hand-List says it breeds in Hagjong Namdo“ (AUSTIN 1948).

LITERATUR

- ALI 1962 Birds Sikkim. Madras. 298.
AUSTIN 1948 Birds Korea. Cambridge. 231.
AYLMER 1931 Hong Kong Nat. 2, 163.
BAKER 1915 Bull. Brit. Orn. Cl. 35, 60.
BANGS u. PETERS 1928 Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 68/7, 354.
BATES u. LOWTHER 1952 Birds Kashmir. London. 96.
BERNIS 1954 Acta XI. Congr. Int. Orn. Basel. 421.
BIANCHI 1904 Ann. Mus. Zool. St.-Petersb. 9, 124; 126.
BIANCHI 1907 Aves exped. Kozlowi Mongol., Tibet. orient. St.-Petersb. 83.
BIANCHI 1916 Ann. Mus. Zool. Petrograd 20, 50.
BLACKWELDER 1907 Carnegie Inst. Washington. Publ. 54, Res. China 1/2, 496.
BLANCHET 1918 Rev. franç. Orn. 5, 267.
BOEHME 1926 Nachr. Gorsky Päd. Inst. Vladikavkas 3, 254.
BREHME 1962 Wiss. Z. Univ. Greifswald 11, Math.-nat. Reihe 1/2, 47.
DE CARLO 1958 Riv. Ital. Orn. 28, 190.
CATERINI 1941 Riv. Ital. Orn. 11, 60.
CAZIOT 1923 Riv. Ital. Orn. 8, 228.
CHAWORTH-MUSTERS 1939 Ibis (14) 3, 277.
CHENG et al. 1962 Acta Zool. Sinica 14/3, 367.
CONGREVE 1935 Ibis (13) 5, 574.
CORTI 1959 Brutvögel deutsch-österr. Alpenzone. Chur. 277.
CORTI 1961 Brutvögel franz., ital. Alpenzone. Chur. 349.
DAL 1941 Trudy Uzbek. Uniw., N.S. 21, Biol. 8, 129.
DANFORD 1878 Ibis (4) 2, 18.
DAVID u. OUSTALET 1877 Ois. Chine. Paris. 179.
DEMENTJEW 1935 Trudy Tadshik. eksped. 1932. 32.
DIESELHORST 1968 Khumbu Himal. Innsbruck-München. 333.
DINNIK 1884 Zap. Kawkaz. Russk. Geogr. Ob. 13, 86.
DINNIK 1894 Mém. Soc. Cauc. Soc. Russ. Geogr. 16, 399; 420.
DRESSER 1873 Birds Europe. London. 3, 32.
DULKEJT u. SCHULPIN 1937 Trudy Biol. Nautsch.-Issl. Inst. 4, 135.
DYRCZ 1963 Ibis 105, 270.
FLEMING u. TRAYLOR 1968 Fieldiana; Zool. 53/3, 184.
v. FÜHRER 1904 Orn. Jb. 15, 61.
GAGNA 1960 Izv. Irkutsk. selsk. Inst. 18, 217; 238.
GÉROUDET 1960 Nos Oiseaux 25, 297.
GLUTZ VON BLOTZHEIM 1962 Brutvögel Schweiz. Aarau. 415.
GREENWAY 1933 Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 74/5, 122.
HABLIZL 1783 Neue Nordische Beyträge. St.-Petersb. 4, 53.
HACHISUGA u. UDAGAWA 1951 Quart. J. Taiwan Mus. 4/1 u. 2, 71.
HARRISON u. PATEFF 1937 Ibis (14) 1, 612.
HARTERT u. JOURDAIN 1923 Novit. Zool. 30, 112.
HEIM DE BALSAC 1948 Alauda 16, 92.
HEIM DE BALSAC u. MAYAUD 1962 Oiseaux Nord-Ouest Afrique. Paris. 271.
HELMSTAEDT 1961 J. Orn. 102, 312.
HENDERSEN u. HUME 1973 Lahore to Yarkand. London. 234.
HESSE 1913 Mitt. Zool. Mus. Berlin 6, 441.
HINGSTON 1921 J. Bombay Nat. Hist. Soc. 27, 563.
INGRAM 1909 Ibis (9) 3, 432.
IVANOV 1940 Ois. Tadjikistan. Moscou-Leningrad. 270.
IWANOW 1969 Pticy Pamiro-Alaja. Leningrad. 317.
IZMAJLOW 1967 Pticy witimsk. ploskogorja. Ulan-Ude. 167.
JAHN 1942 J. Orn. 90, 192.
JORDANIA 1970 Falke 17, 184.
v. JORDANS 1940 Mitt. Naturwiss. Inst. Sofia 13, 116.
v. JORDANS u. STEIN-BACHER 1948 Senckenbergiana 28, 177.
JOURDAIN 1912 Ibis (9) 6, 63.
KASCHTSCHENKO 1899 Result. Alt. zool. eksped. 1898. Tomsk. 81.
Larus 12-13, 146.
KATTINGER 1960 Ann. Nat.-Hist. Mus. Wien 56, 107.
KEVE 1948 Ibis (11) 4, 508.
KINNEAR 1922 Anz. Orn. Ges. Bayern 7, 859.
KINZELBACH 1966 Trudy Zool. Mus. Kiiwsk. Uniw. 2, 43.
KISTJAKOWSKIJ 1950 Sylvia 16, 25.
KLÍMA 1959 Trudy Inst. zool. Akad. Nauk Kazach. SSR 6, 144.
KORELOW 1956a Prir. i choz. usl. Bostandyka. Alma-Ata. 308.
KORELOW 1956b Trudy Inst. zool. Akad. Nauk Kazach. SSR 24, 137.
KOWSHARJ 1964 Pticy Zabajkalja, Sew. Mongolii i centr. Gobi. Leningrad. 268.
KOZLOWA 1930 Ibis (13) 3, 324.
KOSLOVA 1933

- KOZŁOWA 1949 Trudy Zool. Inst. Akad. Nauk SSSR 8, 773.
- KOZŁOWA 1966 Zool. Sh. 45/5, 705—716.
- KUMERLOEVE 1962 Bonn. Zool. Beitr. 12 (Sonderh.), 131.
- KUX et al. 1955 Acta Mus. Moraviae 40, 200.
- LAISTER u. SOSNIN 1942 Orn. Armeniaca. Erewan. 373.
- LORENZ 1887 Beitr. Kennt. orn. Fauna Nordseite Kaukasus. Moskau. 34.
- LOWNDES 1955 J. Bombay Nat. Hist. Soc. 53, 32.
- LUDLOW 1928 Ibis (12) 4, 64.
- LUDLOW 1944 Ibis 86, 191.
- LUDLOW 1950 Ibis 92, 38.
- LUDLOW 1951 Ibis 93, 561.
- LUDLOW u. KINNEAR 1933 Ibis (13) 3, 463.
- LUDLOW u. KINNEAR 1937 Ibis (14) 1, 277.
- LYNES 1912 Ibis (12) 4, 613.
- MAKATSCH 1950 Vogelw. Mazed. Leipzig. 205.
- MALCUERENDI 1960 Riv. Ital. Orn. 30, 189.
- MALYSCHEW 1960 Trudy Wost.-Sib. Fil. Sib. Akad. Nauk SSSR 23, Ser. Biol., 67.
- MARIEN 1951 Amer. Mus. Novit. 1482, 5.
- MATVEJEV 1950 Ornithogeogr. Serbica. Beograd. 213.
- MATVEJEV 1955 Acta XI. Congr. Int. Orn. Basel. Basel u. Stuttgart. 480.
- MAYHOFF 1923 Verh. Orn. Ges. Bayern 15, 276.
- MEINERTZHAGEN 1927 Ibis (12) 3, 594—595.
- MEISE 1934 Abh. Mus. Tierk. Völkerk. Dresden 18, 46.
- MEKLENBURCEW 1954 Pticij Sowj. Sojuza. Moskwa. 6, 656.
- MERTENS u. STEHLE 1960 Ardeola 6, 361.
- MEYLAN 1933 Arch. suiss. Orn. 1, 103.
- v. MIDDENDORFF 1853 Sibirische Reise. St.-Petersb. 2, 173.
- MOLTONI 1956 Riv. Ital. Orn. 26, 161.
- MOLTONI 1959 Riv. Ital. Orn. 29, 156.
- MOORE u. BOSWELL 1957 Iraq Nat. Hist. Mus. Publ. 12, 217.
- MÜLLER 1922 Veröffentl. Mus. Ferdin. Innsbruck 11, 30.
- NIETHAMMER 1943 J. Orn. 91, 219.
- NIETHAMMER 1957 Bonn. Zool. Beitr. 8, 244.
- NORDMANN 1840 Observat. faune Pontique. Paris. 182.
- OMELKO 1962 Soob. Dalnewost. Fil. 16, 123.
- OSMASTON 1925 Ibis (12) 1, 687.
- PALUDAN 1959 Vidensk. Medd. Dansk. nat. hist. Foren. 122, 184.
- PAYN 1948 Ibis 90, 13.
- PEWES 1957 Mitt. Zool. Mus. Berlin 33, 286.
- PIECHOCKI u. BOŁOD 1972 Mitt. Zool. Mus. Berlin 48, 93.
- PLESKE 1889 Aves Przewalskianae. St.-Petersb. 2, 138—142.
- PLESKE 1892 Mémang. Biol. Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 13, 292.
- POPOW 1959 Pticij Gissaro-Karategina. Stalinabad. 111.
- PORTENKO 1960 Pticij SSSR. Moskwa-Leningrad. 4, 133.
- PORTENKO 1961 Trudy Inst. Zool. Akad. Nauk Kazach. SSR 15, 126.
- RADDE 1884 Orn. Caucas. Kassel. 244.
- REICHENOW 1907 Orn. Mber. 15, 29.
- REIS 1931 Cat. sist. aves Portugal. Porto. 92.
- REISER 1894 Orn. Balcan. Wien. 2, 57.
- REISER 1905 Orn. Balcan. Wien. 3, 168.
- REISER 1939 Orn. Balcan. Wien. 1, 61.
- RENSCH 1923 Abh. Mus. Tierk. Völkerk. Dresden 16/2, 50.
- RENSCH 1934 Orn. Mber. 42, 8.
- RICHMOND 1895 Proc. United States Nat. Mus. 18, 490.
- RILEY 1931 Proc. United States Nat. Mus. 80/7, 49.
- RIPPON 1907 Bull. Brit. Orn. Cl. 19, 19.
- ROSSKOW 1884 Zap. Kawkaz. Geogr. Ob. 13/1, 239.
- ROTHSCHILD 1926 Novit. Zool. 33, 249.
- SÁGHY 1955 Aquila 59—62, 199.
- SATUNIN 1907
- SAVI 1827
- SCHÄFER 1938
- SCHÄFER u. MEYER DE SCHAUFENSEE 1939
- SCHALOW 1901
- SCHALOW 1908
- SCHIEBEL 1910
- SCHNITNIKOW 1949
- SCHÜZ 1959
- SEREBROWSKIJ 1925
- SMITH 1965
- SMYTHIES 1948
- SMYTHIES 1953
- SPANGENBERG u. DEMENTIEFF 1935
- STEGMANN (= STEGMAN) 1936
- STEGMAN 1954
- STEJNEGER 1893
- STRAUTMAN 1954
- STRESEMANN 1928
- STRESEMANN 1943
- STRESEMANN 1957
- STRESEMANN et al. 1937
- STUDER u. FATIO 1907
- SUSHKIN 1938
- SWINHOE 1870
- SWINHOE 1871
- TAIT 1924
- TICEHURST 1926
- TICEHURST u. WHISTLER 1927
- TOMEK 1939
- TSCHERSKIJ 1915
- v. TSCHUSI u. v. DALLA TORRE 1889
- TUGARINOW 1929
- VADER 1965
- VAUGHAN 1953
- VAURIE 1959
- WHISTLER 1920
- WHISTLER 1925
- WHISTLER 1926
- WHITEHEAD 1909a
- WHITEHEAD 1909b
- WHITEHEAD 1911
- WHITEHEAD 1914
- WITHERBY 1907
- WITHERBY 1928
- WOROBJOW 1954
- WOROBJOW 1963
- YAMASHINA 1937
- YAMASHINA 1938—40
- ZARUDNYJ 1896
- ZARUDNYJ 1926
- ZARUDNYJ u. KOREJEV 1906
- ZIMMERMANN 1920
- Briefliche Auskünfte erteilten: BERNTS, CASTROVIEJO (Spanien), BAUER (Österreich), BALÁT (Tschechoslowakei), MATVEJEV (Jugoslawien), WATSON, KUMERLOEVE (Türkei), PIECHOCKI (Mongolei), WEIGOLD (Tibet).
- Mat. ptic. Kawkaz. kraja. Tiflis. 66.
- Ornit. Toscana. Pisa. 1, 300—302.
- J. Orn. 86 (Sonderh.), 286.
- Proc. Acad. Nát. Sci. Philadelphia 40, 227.
- J. Orn. 49, 450.
- J. Orn. 56, 239.
- Orn. Jb. 21, 162.
- Pticij Semiretschja. Moskwa-Leningr. 566.
- Vogelwelt Südkasp. Tiefland. Stuttgart. 103.
- Nouv. mém. Soc. Nat. Moscou 18/2, 26.
- Ibis 107, 520.
- J. Bombay Nat. Hist. Soc. 47, 441.
- Birds Burma. Edinburgh-London. 135.
- Alauda 7, 349.
- J. Orn. 84, 136.
- Trudy Leningr. Ob. jestest. 77/4, 275.
- Proc. United States Nat. Mus. 16, 631.
- Pticij Sowj. Karpat. Kiew. 166.
- J. Orn. 76, 389.
- J. Orn. 91, 491.
- J. Orn. 98, 16.
- J. Orn. 85, 566.
- Kat. Schweiz. Vögel. 4. Lieferung. Bern u. Genf. 419—429.
- Birds Soviet Altai. Moskwa-Leningr. 2, 222.
- Proc. Zool. Soc. London 21, 124.
- Proc. Zool. Soc. London 22, 360.
- Birds Portugal. High Holborn. 109.
- J. Bombay Nat. Hist. Soc. 31, 14.
- Ibis (12) 3, 302.
- Blätter Naturk., Naturschutz 25, 106—08.
- Zap. Ob. izutsch. Amursk. kraja 14, 207.
- Ornis 5, 561.
- Ann. Mus. Zool. Leningrad 29, 269.
- Ardea 53, 186.
- Riv. Ital. Orn. 23, 139.
- Birds paleart. Fauna. Passeriform. London. 208.
- J. Bombay Nat. Hist. Soc. 27, 101.
- Ibis (12) 1, 177.
- Ibis (12) 2, 561.
- Ibis (9) 3, 224.
- Ibis (9) 3, 713.
- J. Bombay Nat. Hist. Soc. 20, 783.
- J. Bombay Nat. Hist. Soc. 23, 105.
- Ibis (9) 1, 88.
- Ibis (12) 4, 615.
- Pticij Ussurijsk. kraja. Moskwa. 248; 274.
- Pticij Jakutii. Moskwa. 246.
- Tori 9, 402.
- Tori 10, 501.
- Mat. Fauna Flora Ross. 2, 150.
- Bull. Soc. Nat. Moscou 35/3—4, 270.
- Mat. Fauna Flora Ross. 7, 228.
- J. Orn. 68, 346

Prunella collaris (Scopoli)

Alpenbraunelle

Verwandtschaft und Gliederung

P. collaris und *P. himalayana* sind einander in Aussehen und Lebensweise sehr ähnlich und auch enger untereinander verwandt als mit anderen Braunellen; sie werden darum oft in eine eigene Gattung (*Laiscopus* Gloger) gestellt, deren Kennzeichnung bei PORTENKO (1960) und KOZLOVA (1966) gegeben ist. Die auffallenden Unterschiede in Beuteverhalten und Flügelform zu den übrigen, Büsche und Bäume bewohnenden Braunellen sind allerdings deutlich vom Lebensraum geprägt. Die Nahrung wird nur am Boden gewonnen, anscheinend auch in der subalpinen Zone. In diesen kargen Höhenlagen müssen sommers wie winters beträchtliche Flächen genutzt werden; das nötigt die alpinen Arten viel mehr zum Fliegen, wobei die längeren und spitzeren Flügel, zumal in der oft merklich dünneren Luft, gewiß einen wesentlichen Vorteil bringen. Mischlinge zwischen beiden Arten sind nie bekannt geworden.

Die Nominatform besetzt die Arealteile in Nordafrika und im größten Teil Europas. Im Südosten, von Dalmatien über Bulgarien und Griechenland bis Kreta (vielleicht sogar bis NW-Kleinasien) wird sie von der blässeren, an Rücken und Brust graueren *subalpina* (Brehm), von Kleinasien und dem Kaukasus bis zum transkaspischen Kopet Dagh durch die oben blässere und an den Flanken weniger gestreifte *montana* (Hablizl) vertreten, die sich von *subalpina* durch dunklere Flanken und mehr rostfarbene Oberseite unterscheidet. Der zentrale Teil des asiatischen Areals wird von *rufilata* (Severtzov) bewohnt; sie ist wenig fahler als *montana*, zeigt aber an den Flanken weiter (bis zur Brust) ausgedehntes und dabei weniger fleckiges Rotbraun. In Nord-Kaschmir, Ladak und West-Tibet geht *rufilata* in die dunklere *whymperi* (Baker) über, die bis Kumaon vorkommt und von Nepal an ostwärts bis Nord-Yünnan (P. 129) und zur Grenze von Szetschuan durch die noch dunklere *nipalensis* (Blyth) vertreten wird. Nördlich, bis zum Nanschan und Kansu, schließt sich die wieder viel hellere *tibetana* (Bianchi) an, wobei sie in Südost-Tibet und Südwest-Sikang mit *nipalensis* Übergänge bildet; bei *tibetana* sind die Flanken deutlicher, der Rücken weniger gestreift als bei *nipalensis*. Die ähnliche, aber allgemein dunklere *erythropygia* (Swinhoe) nimmt, von Nordwest-Szetschuan und Süd-Schensi an, den ganzen Osten und Nordosten des Areals (westlich bis zum Altai) ein.

Zur Verbreitung

Das Areal erstreckt sich über rund 150 Längengrade, ist aber stark zerklüftet, auch innerhalb der hier gezogenen Grenzen (so im Norden des Brutgebietes von *erythropygia*), und in manchen Gegenden nach bisheriger Kenntnis nur sporadisch und dünn besiedelt, obwohl die Landschaftsgestalt dichteres Vorkommen erwarten ließe.

Die der Alpenbraunelle zusagenden Lebensbedingungen sind fast nur in Hochgebirgen (im Süden oft in bedeutenden Höhen) gegeben; das erklärt zwanglos ihre diskontinuierliche Verbreitung wie auch die Tatsache, daß sie im Gegensatz zu vielen anderen gebirgsbewohnenden Arten nicht in den Mittelgebirgen (und Ebenen) des Nordens vorkommt.

Die Karte zeigt, wie weit die Angabe „Nordwestafrika“ in den Handbüchern zu reduzieren ist (s. Anm. zu P. 1). Im Karpatenbogen ist die Alpenbraunelle gewiß nur lückenhaft verbreitet, doch kennen wir wahrscheinlich noch nicht alle Brutvorkommen; die Karte deutet die Ungewißheit an. In Tibet mußte die Grenze nach Norden wie schon bei anderen Arten (z. B. *Emberiza cia* und *E. godlewskii*) offen gelassen werden. Weder aus den Tibet im Norden begrenzenden Gebirgszügen (außer P. 103) noch aus dem östlichen Tianschan ließen sich Anhaltspunkte für eine wahrscheinliche weitere Verbreitung heibringen; wir bezweifeln darum, daß die Karte das wahre Bild in Innerasien wiedergibt. In Ost-Tibet allerdings findet ihr Vorkommen am Südrande der Kiangsteppe seine Grenze (s. Kap. „Oekologie“). Ob die Alpenbraunelle auf Taiwan (= Formosa; P. 183) brütet — und in welcher Unterart (*nipalensis* ?) —, konnte bisher nicht gesichert werden (s. die Fundortliste; vergl. VAURIE 1959, p. 210).

Die weite Verbreitung der Art und ihre verhältnismäßig reiche Gliederung liefern einen Hinweis auf ihr Alter (s. dazu das entsprechende Kapitel bei *P. himalayana*). Der gesamte europäische Arealanteil jedoch und der vorderasiatische werden nur jeweils von einer einzigen Unterart bewohnt (vgl. die Gliederung von *P. modularis* oder von *Parus caeruleus*); das gilt auch für den nordöstlichen Teil (samt Japan). Im zentralen Gebiet dagegen (Turkestan, Himalaya, Tibet) leben, wenn auch dank der Kontinuität des Areals in klinaler Verbindung, vier Subspecies. Daraus darf vorsichtig geschlossen werden, daß *collaris* in diesem Raum am längsten ansässig ist und in Europa und Nordostasien erst vor relativ kurzer Zeit heimisch wurde; bei gleichem West-Ost-Abstand in den rezenten Arealen der „*modularis*-Gruppe“ teilen sich drei wohlausgeprägte (wenn auch unter anderen Bedingungen entstandene) Arten in den Raum, wobei *P. rubida* sogar innerhalb der japanischen Inselgruppe in zwei Unterarten differenziert ist.

Spezialkarten der Verbreitung bei KOZLOVA 1966, МАТВЕЈЕВ 1950 (Serbien), STUDER und FATIO 1907 (Schweiz), SCHNITNIKOW 1949 (Semiretschje), WOROBJOW 1963 (Jakutien) und ПЛЕЧОЦКИ und БОЛОД 1972 (Mongolei).

Oekologie

Prunella collaris bewohnt felsiges Gelände, das aber (fast stets) in hohen Gebirgen oberhalb der Baumgrenze liegen muß. Sonnige Hänge mit anstehendem Fels, Steinen und Geröll, steile Felswände, Moränenränder, nahezu kahle Schluchten oder sogar (am Fujiyama) die fast vegetationslose Ascheregion unterhalb des Vulkangipfels bilden zur Brutzeit ihren Aufenthalt,

doch müssen offenbar grasige Matten in der Nähe verfügbar sein; im jakutischen Tscherskij-Gebirge, wo Graswuchs in sonst geeigneter Landschaft fehlt, kommt sie nicht vor (WOROBJOW 1963). Ebensowenig genügen trockene Steppengebirge, auch in so großer Meereshöhe wie an der Grenze der osttibetischen Kiangsteppe (SCHÄFER 1938), ihren Ansprüchen. Im Baikal-Gebirge dagegen lebt sie „vornehmlich an steilen Berghängen, die . . . gar keinen Pflanzenwuchs aufweisen“ (STEGMANN 1936). Gewöhnlich ist sie auf alpinen Matten mit tundrenartiger Pflanzendecke oder solchen mit verstreutem Geröll, niedrigem Grasbewuchs und locker oder einzeln stehenden kleinen Büschen (*Pinus pumila*, *Rhododendron*, *Juniperus*, *Rosa* u. a.) und Stauden anzutreffen. Im Knieholzgürtel oder in der Montanwaldstufe findet sie sich allenfalls (so örtlich in der Schweiz; DE CROUSAZ in GLUTZ VON BLOTZHEIM 1962) ein, wo ausgedehnte Fels- oder Geröllstrecken ihren Ansprüchen entgegenkommen. Für die höchsten Gebirgsregionen dürfte allgemein gelten, was DIESSELHORST (1968) für Nepal angibt. „Sie hält sich an die von niedrigen Polsterpflanzen bewachsenen Matten und die benachbarten Blockfelder. Dabei geht sie bis an die Grenze der eben noch spärlich bewachsenen Zone (unter der hier ein Bewuchs mit Samenpflanzen zu verstehen ist) und besucht gelegentlich zur Nahrungssuche auch Geröllhalden und durcheinander geworfene Gesteinstrümmer am Fuß der nackten Felsen und Wände. Erst im reinen Fels kommt sie nicht mehr regelmäßig vor. Der Vogel vermeidet ebenso strikt jedes stärker bewachsene Gelände, ja er dringt nicht einmal mehr in die letzten Ausläufer der alpinen Zwergstrauchphase ein. . . . Solange die Wetterverhältnisse es erlauben, bleibt er an den Hängen möglichst weit über der Talsohle. . . . Nur plötzliche Schneefälle, die auch im Sommer immer wieder einmal in diesen Höhen auftreten, drücken ihn vorübergehend in die Hochtäler hinab.“

Nach der Brutzeit scharen sich zunächst kleinere Gruppen, zu drei bis fünf, zusammen und suchen öfter die niedriger gelegenen Buschgebiete auf, sogar die dichte subalpine Strauchvegetation (mit Wacholder; SCHNITNIKOW 1949). Im Frühjahr vergrößern sich die Trupps (doch selten auf über 20, bis zu 50 Individuen) und streifen dann weit auf Matten und Hängen oberhalb der Baumgrenze umher. Zur Winterszeit erscheinen Alpenbraunellen vielerorts an menschlichen Siedlungen, so an hochgelegenen schweizerischen Winterkurorten (z. B. St. Bernhard, 2473 m; DE CROUSAZ l. c.) oder in Bergdörfern Sikkims zwischen Häusern und an Gartenmauern (ALI 1962). Solche Nahrungsquellen werden wohl auch im Sommer genutzt; in Japan „am Fuji sieht man die sehr vertrauten Vögel unterhalb der Rasthäuser die ausgedehnten Abfallfelder absuchen“ (JAHN 1942).

Die Grenzen der sommerlichen Vertikalverbreitung sind mit dem oberen Saum der subalpinen Strauchregion und dem Rande des ewigen Schnees gegeben. Sie liegen in den schweizerischen Alpen und in der Hohen Tatra bei 1500 und 2600 m (DE CROUSAZ l. c., KLIMA 1959), in den georgischen Bergen bei 1800 und 3000 m (JORDANIA 1970), in Armenien bei 2100 und 3100, im Hochsommer gelegentlich 3500 m (LAISTER und SOSNIN 1942), im Tianschan bei 2600 und 3700 m (Semiretschje; SCHNITNIKOW 1949), zuweilen oberhalb von 4000 m (MEKLENBURCEW 1954), im Hohen Atlas bei 3100 und 3700 m (HEIM DE BALSAC und MAYAUD 1962), im West-Himalaya bei 3600 und 5000 m (BATES und LOWTHER 1952) und in Nepal bei 4300 und 5400 m (DIESSELHORST 1968, FLEMING und TRAYLOR 1968). Die höchsten Beobachtungsplätze finden sich im Gebiet des Mount Everest (P. 104): 5600 und einmal gar 6400 m. Selbst in den nördlichen Gebirgen erreicht die Alpenbraunelle noch ansehnliche Höhen, nämlich am Fujiyama 2800 m, in den Bergen am Baikal 1700 bis etwa 2000 m, in der Mongolei wenigstens 2300 m (PIECHOCKI und BOLOD 1972) und im Riesengebirge etwa 1600 m. Auf der Insel Medweshij (P. 156) jedoch und wohl auch andernorts an der Küste des Ochotskischen Meeres brütet *collaris* anscheinend dicht über Meereshöhe (WOROBJOW 1954).

Das Nest legt sie stets versteckt an, unter Steinen, in kleinen Felsspalten, gelegentlich in Mauerlöchern, aber auch unter Büschen und Latschenkiefern, ab und zu sogar ganz dicht über dem Boden zwischen Zweigen und Ranken. Die Brut geht, je nach geographischer Breite und Meereshöhe, zwischen Mai und Juli, in großen Höhen (vgl. SCHÄFER 1938, DIESSELHORST 1968) auch noch im August vor sich. Eine Brut im Jahre scheint die Regel zu sein.

Junge wie Alte wechseln das Gefieder im August; Mitte September ist die Mauser oft bereits abgeschlossen.

Wanderungen

In vielen Brutgebieten bleibt zumindest ein Teil der Population, solange es die Witterung erlaubt, auch im Winter in den hohen Lagen. So ist die Alpenbraunelle (nach STRESEMANN et al. 1937) „Standvogel bei den höchsten Gipfeln der Süd-Tetungischen Berge (etwa 4000 m)“; sogar im sowjetischen Altai und im mongolischen Changaj wurde sie winters um 2000 m häufig angetroffen. „In Tibet selbst aber sind sie reine stenöke Standvögel, die nur mit *Pyrrhospiza punicea* zusammen auch bei strengster Kälte den Felsenregionen oberhalb der Baumgrenze treu bleiben. . . . Selbst auf 5400 m habe ich diesen wetherharten Vogel im Mittwinter bei Batang noch beobachtet“ (SCHÄFER 1938).

Aus den meisten Gegenden, vor allem wohl Gebirgen mit starken winterlichen Niederschlägen, die den Zugang zur Nahrung (im Winter fast nur Sämereien) verwehren, werden vertikale Wanderungen gemeldet, die verschiedene Amplitude haben und unterschiedliche Anteile der Brutpopulationen zu erfassen scheinen. Im Hsifan-Bergland beispielsweise treten solche Ausweichbewegungen, im Gegensatz zum nahen schneearmen Hochtibet, häufig auf (SCHÄFER 1938); auch in Sikkim und Nepal werden einige *collaris* auf 2500 m Höhe (ALI 1962, FLEMING und TRAYLOR 1968) und in den burmesischen Bergen im Spätwinter zwischen 2500 und 3300 m angetroffen (SMYTHIES 1953). Die untere Grenze der Vertikalverbreitung im Winter liegt bei Alma-Ata um 1200 m, im hohen Tianschan bei 1700 m (SCHNITNIKOW 1949), in Tadshikistan und Afghanistan gelegentlich noch niedriger (IWANOW 1969, PALUDAN 1959). Das südkaspische Tiefland suchen die Brutvögel des Elburs

offenbar gleichfalls nicht auf (SCHÜZ 1959). Winterbeobachtungen in Marokko liegen bei 2100 und 1300 m (SMITH 1965). In den nördlicheren Arealteilen jedoch erreichen viele Alpenbraunellen die Talsohlen und die Ebene.

Häufigkeit und Ausmaß der Vertikalwanderungen scheinen demnach hauptsächlich von der Klimlage und damit vom Nahrungsangebot bestimmt zu werden; wo der Schneefall geringfügig bleibt, wie in manchen zentralasiatischen Hochgebirgen, oder wo günstige Plätze, etwa Siedlungen oder, wie in Burma (SMYTHIES 1953), moosbedeckte Felsbrocken zwischen tiefem Schnee, Nahrung bieten, verbringen Alpenbraunellen den Winter in beträchtlichen Höhenlagen. Auf Taiwan jedoch, wo *collaris* oberhalb von 3000 m lebt, kommen im Herbst einige bis auf 2500 m herab (HACHISUKA und UDAGAWA 1951).

Wanderbewegungen in der Horizontalen führen oftmals weiter und kommen auch häufiger vor als gemeinhin angenommen. Fast regelmäßige Winterbeobachtungen in den tunesischen Bergen (und gelegentlich in Algerien) betreffen offenbar Zuwanderer aus Südeuropa (HEIM DE BALSAC und MAYAUD 1962). Südwärts gerichtete Bewegungen im Oktober am Col de Bretolet und ein Ringfund über 480 km nach Südwesten werden aus der Schweiz gemeldet (DE CROUSAZ l. c.). In den Gerecse-Bergen in Ungarn erscheinen nach SAGHY (1955) regelmäßig einige, ebenso in den kurdischen Bergen des Nord-Irak (TRCEHURST 1926, MOORE und BOSWELL 1957). Ob die Winterfunde in Nord-Burma (SMYTHIES 1953) und am südchinesischen Omeischan (RENSCH 1923) horizontale Wanderungen anzeigen, bleibt ungewiß. Am Choloj-Fluß in Transbaikalien wurden Ende Mai und im September einzelne *collaris* gesehen; im umgebenden Witim-Hochland brütet sie nicht (IZMAJLOW 1967). In der Lena-Ebene nahe der Wiluj-Mündung traf man im September eine ganze Anzahl an, doch sind aus den nahen Gebirgszügen Brutvorkommen nicht bekannt (WOROBJOW 1963). An der Küste des fernöstlichen Primorje wurden mehrmals kleine Trupps von Alpenbraunellen gesichtet (WOROBJOW 1954). Die meisten dieser Bewegungen mögen nur über recht kurze Strecken führen. Die japanischen Brutvögel aber scheinen Hondo ganz zu verlassen. „Ihr Winteraufenthalt ist unklar, nach KIVOSU wurde sie sehr selten im Januar im Vorland der Alpen gefangen“ (JAHN 1942).

Die Spärlichkeit genauer Daten erschwert es, Zugbewegungen gegen Irrgastvorkommen abzugrenzen. Fernab von den Brutgebieten ist die Nominatform u. a. auf Malta, in Nordfrankreich, Belgien, den Niederlanden, Großbritannien, Schweden und Südmähren, *rufilata* in Nordwest-Afghanistan als Irrgast erschienen.

G. M