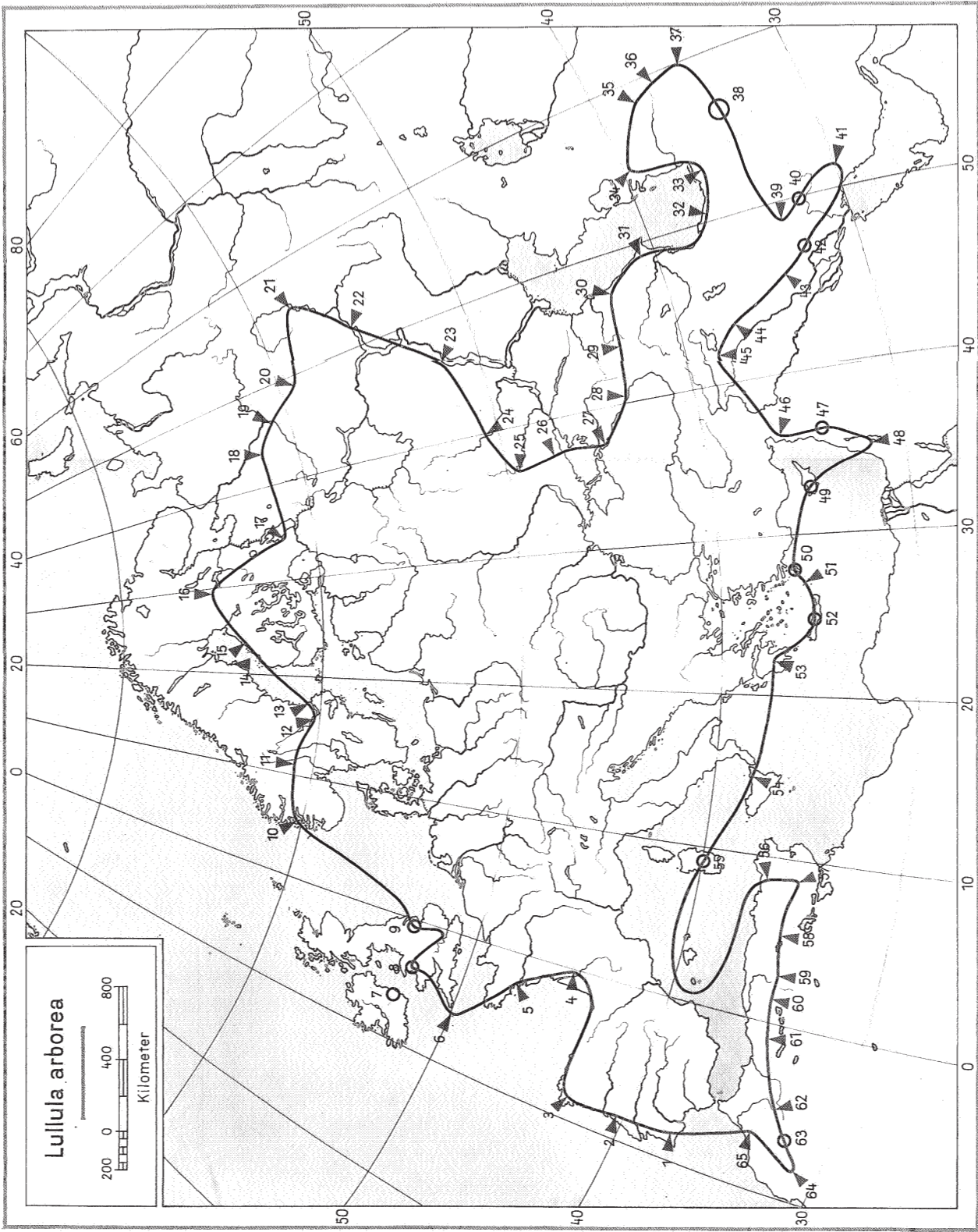


Lullula arborea (L.)

bearbeitet von

L. A. PORTENKO und K. WUNDEBLICH



FUNDORTLISTE

1. Monchique	A TAIT 1924	33. Pole-Sefid	A PALUDAN 1940
2. Coimbra	B TAIT 1924	34. Großer Balchan	BN BILKEWITSCH u. ZARUDNYJ 1918
3. Santiago	B TICEHURST u. WHISTLER 1928		B RUSTAMOW 1958
4. Créon	Bs STEINBACHER 1944		A ZARUDNYJ 1903
5. Pornichet	J MENEGAUX 1912	35. Asiljma/Dag-Berge	A ZARUDNYJ 1900
6. Scilly Isles	Bs QUICK 1964	36. Berge zwischen Kaachka u. Meshed (VIII.)	A ZARUDNYJ 1900
7. Grafschaft Wicklow	Bs KENNEDY et al. 1954	37. Berge Kale Minar	A ZARUDNYJ 1900
8. SW Grafschaft Merioneth	Bs PARSLOW 1967	38. Chorassan	B SARUDNY 1911
9. Grafschaft Nottingham	Bs PARSLOW 1967	39. Durud	A VAURIE 1951
10. Bergen	As KOLTHOFF u. JÄGERSKIÖLD 1898	40. Pashmshurun	A VAURIE 1951
11. Romeval	Bs CURRY-LINDAHL 1961	41. Dasht-i-Bam	B WITHERBY 1903
12. Stora Tuna	Bs CURRY-LINDAHL 1961	42. Qadi Sar	A VAURIE 1951
13. Gefle	Bs KOLTHOFF u. JÄGERSKIÖLD 1898	43. Zagross-Gebirge	B SARUDNY 1911
14. Skellefteå	A MARKGRÉN 1960	44. Amadia-Tal	Bc MOORE u. BOSWELL 1956
15. Kokkola	A MERIKALLIO 1958	45. Mutki	B KUMERLOEVE 1967
16. Suomussalmi	A MERIKALLIO 1958	46. Hatay (Antakya)	B KUMERLOEVE 1969
17. Pedaseljga	A ZIMIN brfl. 1969	47. Anti-Libanon	B KUMERLOEVE 1962
18. Welikij Ustjug	A GOEBEL 1871	48. bei Hebron	B MEINERTZHAGEN 1920
19. S Kreis Schenkursk	A GOEBEL 1871	49. Zypern	BN BANNERMAN 1958
20. Monastyrka	A PLESSKIJ 1927	50. Rhodos	BsJ v. WETTSTEIN 1938
21. Perm	B SAMARIN 1959	51. Karpathos	BsJ v. WETTSTEIN 1938
22. Kama	Na MALJTSCHESWSKIJ brfl. 1969	52. Kreta	B MEINERTZHAGEN 1921
23. Saratow	N WOLTSCHANZEKIJ 1954	53. Berg Elenitsa	J NIETHAMMER 1943
24. Mitjajinskaja	J AWERIN 1911	54. Longi	J KRAMPITZ 1956
25. Kreis Izjum	B AWERIN 1910	55. Sardinien	B STEINBACHER 1952
26. Groß-Anadolj-Wald	N CHOLUPJAK 1969	56. Ain-bou-Dries	J v. ERLANGER 1899
	Aa LISEKIJ u. GISZOW 1960	57. östliches Aures-Gebirge	BJ v. ERLANGER 1899
27. Berg Doob nahe Noworossijsk	J PUZANOW 1938	58. El Kantara	N ZEDLITZ 1914
— Raum Noworossijsk	B WOLTSCHANZEKIJ et al. 1962	59. Ain-Aouss	B HEIM DE BALSAC 1926
28. Berg Arabik (VII.)	A LAUNIZ 1912	60. Saida	A ROTHSCHILD u. HARTERT 1914
29. Umgebung von Elbrus u. Bezenga	BJ MOLAMUSOW 1967	61. Plateaux des Beni-Snassen	B BROSSET 1956
30. Bujnaksch	A BÖHME 1935	62. Ain-Leuh	Ba HARTERT 1926
31. Kutkaschen	AJ GAMBAROW 1954	63. Cercle d'Azilal	Ac LYNES 1933
32. Pishkuh	B STRESEMANN 1928	64. Taddert	Ac CHAWORTH-MUSTERS 1939
		65. Forêt de Mamora	Bs HARTERT u. JOURDAIN 1923

LITERATUR

AWERIN 1910	Trudy obschtschestwa ispytat. prirody Charkow. Univ. 43, 27.	HARTERT u. JOURDAIN 1923	Novit. Zoologicae 30, 97.
AWERIN 1911	Trudy obschtschestwa ispytat. prirody Charkow. Univ. 44, 9.	HEIM DE BALSAC 1926	Mém. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord I, 43—44.
BANNERMAN u. BANNERMAN 1958	Birds Cyprus. Edinburgh-London. 46—47.	HÜE u. ETCHÉCOPAR 1970	Oiseaux Proche et Moyen Orient. Paris. 486.
BILKEWITSCH u. ZARUDNYJ 1918	Izwest. Turkestanskogo otdela Russk. Geograf. obschtschestwa 14, 43.	KENNEDY et al. 1954	Birds Ireland. Edinburgh—London. 303.
BÖHME 1935	Pticy Sewero-Kawkazskogo kraja. Pjatigorsk. 54.	KOLTHOFF u. JÄGERSKIÖLD 1898	Nordens Fåglar. Stockholm. 99.
BROSSET 1956	Alauda 24, 188.	KRAMPTZ 1956	J. Orn. 97, 319.
BUNDY u. MORGAN 1969	Bull. Brit. Orn. Club 89, 153.	KUMERLOEVE 1962	Iraq Nat. Hist. Mus. Publ. 20 u. 21, 14.
CHAWORTH-MUSTERS 1939	Ibis 15 (3), 272.	KUMERLOEVE 1967	Revue Fac. Sci. Univ. Istanbul 32, 107.
CHOLUPJAK 1969	Izutschenije resursow nazemnych pozwonotschnych fauny Ukrainy. Kiew. 135.	KUMERLOEVE 1969	Alauda 37, 47.
CURRY-LINDAHL 1961	Våra fåglar i norden. Stockholm. 1492.	LAUNIZ 1912	Pticewedenije i pticewodstwo 3, 16.
v. ERLANGER 1899	J. Orn. 47, 352—353.	LISEKIJ u. GISZOW 1960	Izutschenije resursow nazemnych pozwonotschnych fauny Ukrainy. Kiew. 62.
ETCHÉCOPAR u. HÜE 1964	Oiseaux Nord de l'Afrique. Paris. 372—373.	LYNES 1933	Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc 36, 38.
GAMBAROW 1954	Trudy Inst. Zool. AN Azerbajdsh. SSR, 17, 89.	MACHOWICZ 1970	Acta Zool. Cracoviensia 15, 61—160.
GOEBEL 1871	J. Orn. 19, 24.	MARKGRÉN 1960	Fauna och Flora, 171.
HARTERT 1926	Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 5, 283.	MEINERTZHAGEN 1920	Ibis 11 (2), 208.
		MEINERTZHAGEN 1921	Ibis 11 (3), 130.
		MÉNÉGAUX 1912	Catalogue Coll. Marmottan Mus. Hist. Nat. Paris. Tours. 57—58.
		MERIKALLIO 1958	Finnish Birds. Helsinki. 108.
		MEWES 1975	Orn. Rdbr. Mecklenburgs N. F. 16, 10—12.

MOLAMUSOW 1967	Pticy zentralnoj tschasti Sewernogo Kawkaza. Naljtschik. 44.	TICEHURST u. WHISTLER 1928	Ibis 4 (12), 671.
MOORE u. BOSWELL 1956	Iraq Nat. Hist. Mus. Publ. 10, 148.	VAURIE 1951	Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 97, 525.
MOUNTFORT 1954	Ibis 96, 113.	VAURIE 1959	Birds palearct. Fauna. Passeriformes. London. 52—53.
NIETHAMMER 1943	J. Orn. 91, 201—202.	VOOUS 1965	Vogelwelt Europas. Hamburg u. Berlin. 187.
PALUDAN 1940	Danish scientific investigations in Iran. 2. Copenhagen. 40.	v. WETTSTEIN 1938	J. Orn. 86, 18.
PARSLOW 1967	British Birds 60, 268—269.	WITHERBY 1903	Ibis 8 (3), 526.
PEUS 1957	Mitt. Zool. Mus. Berlin 33, 297.	WITHERBY et al. 1965	Handbook British Birds. London. 176—180.
PLESSKIJ 1927	Trudy Wjatskogo Muzeja 1 (1926), 34.	WOLTSCHANZEKIJ 1954	Pticy Sowetskogo Sojuza. Moskau. 5, 536.
PUZANOW 1938	Trudy Gruzinskogo Filiala AN. Trudy Zool. Sekt. 2, 139.	WOLTSCHANZEKIJ et al. 1962	Trudy Inst. Biol. Charkowsk. Univ. 32, 13.
QUICK 1964	Birds Scilly Isles. Truro Cornwall. 117.	ZARUDNYJ 1900	Zapiski Akad. Nauk. 8. Ser. Fiz.-mat. otd. 10, 145.
ROTHSCHILD u. HARTERT 1914	Novit. Zoologicae 21, 194.	ZARUDNYJ 1903	Zapiski Russk. Geograf. Ob. 36, 208.
RUSTAMOW 1958	Pticy Turkmenistana. Aschhabad. 169.	ZEDLITZ 1914	J. Orn. 59, 124, 139.
SAMARIN 1959	Nautschnye doklady wysshej schkoly. Biologitscheskije nauki 4, 48.	ZINK 1975	Zug europäischer Singvögel 2. Möggingen.
SARUDNY 1911	J. Orn. 59, 212.		
STEINBACHER 1952	Vogelwelt 73, 201.		
STRESEMANN 1928	J. Orn. 76, 359.		
TAIT 1924	Birds Portugal. High Holborn. 51—52.	Briefliche Auskünfte erteilt: MALTSCHESKIJ (Sowjetunion), ZIMIN (Sowjetunion), TRAYLOR (Iran).	

Lullula arborea (L.)

Heidelerche

Gliederung

2 Subspecies. Die Nominatform *L. arborea arborea* L. besiedelt die Britischen Inseln, Skandinavien, Sowjetunion, geht im Westen bis Portugal, Nordspanien, Frankreich, Norditalien, nach Osten bis Ungarn, Dalmatien und etwa zum nördlichen Griechenland. Südlich und östlich davon schließt sich *L. a. pallida* Zarudny an (Südspanien, Nordafrika, mediterrane Inseln, südliches Italien und Griechenland, Balkanländer, Nahost, Kleinasien, Krim, Kaukasien, Nord- und Südwestiran, Transkaspien).

Von Nord nach Süd und von West nach Ost geht die Gefiederpigmentierung allmählich zurück: Die oben am meisten dunklen und unterseits gelblichen Vögel sind britischer und skandinavischer Herkunft; die blassesten, oberseits grauesten und unten weißlichen stammen aus Mittelost. Die kretischen, südgriechischen und balkanischen Populationen sind etwa intermediär.

Zur Verbreitung und Oekologie

Das Vorkommen wird durch die Juli-Isothermen von 17 °C im Norden und ca. 31 °C im Süden begrenzt. Die Art tritt westpaläarktisch auf, gewöhnlich überall relativ sporadisch, in der borealen, gemäßigten, mediterranen, eventuell auch Steppenzonen. Was die vertikale Verbreitung angeht, so kommt PEUS' Feststellung für Griechenland (1957) wohl allgemeine Bedeutung für das gesamte Brutareal zu: *L. arborea* habe als in ihrer ökologischen Potenz dem Klima gegenüber wenig eingeschränkte Species eine große Höhenamplitude vom Meeresniveau bis in die obere Montanregion, teilweise bis in die subalpine Region hinauf. NIETHAMMER (1943) beobachtete sie im Peloponnes bis über 2300 m, KUMERLOEVE (1967) im Taurus (Höchstlagen des Nemrut Dağı) in über 3000 m Höhe. Ähnliche Daten liefern CHAWORTH-MUSTERS (1939) für den Hohen Atlas (bis ca. 7000 ft.) und MOUNTFORT (1954) für die Sierra Nevada (bis 7000 ft.).

An der Nordwestgrenze des Areals zieht sich *Lullula* gegenwärtig zurück; lt. PARSLow (1967) haben Ausdehnung und Dichte des Brutvorkommens in England in den letzten fünf Jahrzehnten erheblich geschwankt. Unsere Grenzlinie dort folgt den Angaben bzw. Spezialkarten von WITHERBY et al. (1965) und PARSLow (1967). Spezialkarte der Verbreitung für Finnland bei MERIKALLIO (1958), für Nordafrika bei ETCHÉCOPAR und HÜE (1964), für Nah- und Mittelost bei HÜE und ETCHÉCOPAR (1970).

Als Lebensraum der Heidelerche charakterisiert VOOUS (1965) trockene, von Heide und Gras bedeckte Sandfluren mit verstreuten Bäumen, Heiden mit einzelnen Koniferen, Waldränder, die Heidepartien oder Sanddünen säumen, große Kartoffelschläge, die von Schutzhecken oder Baumreihen eingefaßt sind, Olivenhaine, Obstpflanzungen, auch schütterere Eichen- und Kiefernwälder. Die Art ist jedenfalls weit eher Vogel des offenen Geländes als Waldbewohner (vgl. z. B. bei STEINBACHER, 1952). Das Nest findet sich auf dem Boden, unter Heide oder Gras.

Eine detaillierte Darstellung der Biologie von *Lullula* (in einem westpolnischen Waldgebiet) gibt MACHOWICZ (1970). MEWES (1975) äußerte sich vergleichend zur Siedlungsdichte von *L. arborea* und *Alauda arvensis* in einer mecklenburgischen Kiefernheide.

Wanderungen

Laut ZINK (1975) Wegzug Mitte September bis Anfang November. In England und Wales, Westfrankreich und Südeuropa Stand-, höchstens Strichvogel mit geringfügigem Ortswechsel. „Vögel aus Mittel- und Nordeuropa überwintern vorwiegend im weiteren Küstenbereich von Nordsee, Kanal und Atlantik von den Niederlanden bis zu den Pyrenäen. England wird nicht, Spanien nur ausnahmsweise erreicht. . . Ungarische Heidelerchen überwintern, soweit Ringfunde vorliegen, in S-Frankreich und in Italien. . . In der Ukraine sind Überwinterungen nach N bis in die Gegend von Kiev bekannt (DEMENTJEV u. GLADKOV). . . Außerhalb der Brutverbreitung gibt es einzelne Nachweise in Tripolitaniern (BUNDY u. MORGAN) und in Ägypten, wo sowohl die Nominatform wie. . . die Form *pallida* festgestellt wurde (MEINERTZHAGEN). . . Ankunft im Brutgebiet ab Ende Februar“ (l. c.).

VOOUS (1965) hebt hervor, daß ziehende und überwinternde Heidelerchen allein oder in kleinen Trupps von fünf bis zehn Vögeln leben.