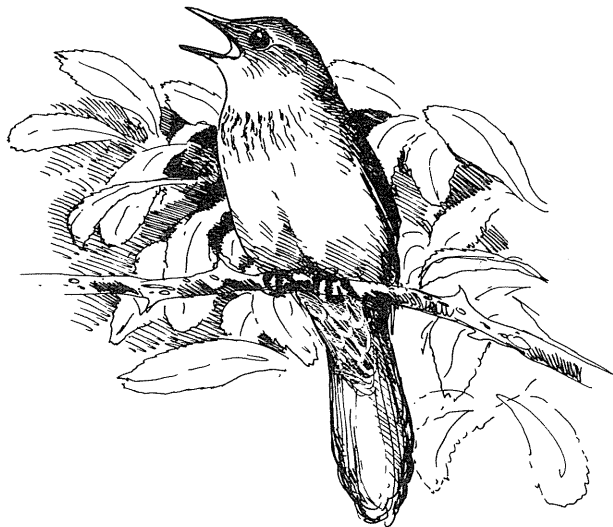


Flodsangeren *Locustella fluviatilis* i Danmark, med noter om feltbestemmelse

KLAUS MALLING OLSEN



(With a summary in English: *The occurrence of River Warbler in Denmark, with notes on field identification*)

Flodsangeren optræder nu årligt i Danmark, men er endnu ikke truffet ynglende indenfor landets grænser. I løbet af 1900-tallet har Flodsangeren udvidet sit yngleområde mod nord og vest, og i 1987 gjorde man det første ynglefund i Sverige.

I denne artikel behandles artens forekomst i og udenfor Danmark, samt dens feltkendetegn: dragtkarakterer, adfærd og stemmer.

Indledning

Flodsangeren *Locustella fluviatilis* har i de senere år optrådt regelmæssigt i Danmark (Dybbro 1978, rapporter fra Sjældenhedsudvalget (SU)). Dens optræden er nu så veldokumenteret, at SU besluttede at lade arten udgå af SU-listen fra og med 1989.

Denne artikel bygger på de fund af Flodsanger, der til og med 1988 er godkendt af SU (Dyck et al. 1970, Jacobsen et al. 1971, Andersen et al. 1973, Hansen et al. 1974, Hansen & Nielsen 1975, Hansen 1976, 1977, Pedersen 1980, 1982, 1984, Boertmann et al. 1986, Olsen 1987, 1988, 1989). Oplysninger om ældre fund er taget fra Salomonson (1963).

For kommentarer til artiklen takkes Jon Bjørn Andersen, John Faldborg, Kaj Kampp, Peter Lyngs, Jørgen Rabøl, Søren Sørensen og Uffe Gjøøl Sørensen. Uddybende kommentarer om forekomst og karakterer er modtaget fra Arnoud B. van den Berg, Martin Schneider, Tadeusz Stawarczyk, Erhard Thieme og Carl Weismann. A. B. van den Berg og Per-Göran Bentz takkes desuden for fotos til artiklen. Personalet på Zoologisk Museum, København, takkes for adgang til museets skindsamlinger, og Ursula Friis for renskrivning af manuskriptet.

Udbredelse

Flodsangeren yngler fra Schleswig-Holstein og Bayern mod øst gennem Polen og Sovjetunionens centrale dele mellem 45° og 60° N, ca til 100° Ø. Nordgrænsen går langs Østersøens sydkyst. Overvintringsområdet omfatter det meste af tropisk Østafrika (Harrison 1982).

Flodsangeren er i 1900-tallet ekspanderet mod nord og vest. I 1925 lå grænsen i det vestlige Polen, og i 1954 syd for Rügen. Siden midt i 1950'erne har den bredt sig til Bayern, hvor der nu yngler 150-200 par (Rheinwald 1982, Wüst 1986), og til Niedersachsen (Ringleben 1983). I Nordvesttyskland er den blevet stadigt hyppigere siden begyndelsen af 1960'erne og yngler nu mod vest til omkring Lübeck (Puchstein 1990).

I Østtyskland ekspanderede Flodsangeren til Mecklenburg i 1920'erne og 1930'erne, og nåede sin nuværende nordgrænse ved Østersøkysten i 1950'erne. Der yngler nu ca 100 par i Mecklenburg (Klafs & Stübs 1979). I Polen er arten vidt udbredt, særligt langs floddale i landets østlige del, mens den er mere fåtallig i landets nordvestlige del, hvor der er konstateret en vis tilbagegang i de

senere år (T. Stawarczyk in litt.). Der foreligger ingen oplysninger om bestandstætheder, men fra et område med sumpskov i Jugoslavien angives 7-8 par/ha (M. Schneider pers. medd.).

Udenfor yngleområderne optræder Flodsangeren hyppigt i Finland og Sverige. I Finland har der midt i 1980'erne været 40-75 syngende fugle om året (Solonen 1985). I Sverige har arten siden 1950'erne optrådt regelmæssigt, fra slutningen af 1970'erne med 80-135 eks. årligt, 1988 dog 220 eks. (SOF 1978, Tyrberg 1986, 1987, 1988 og 1989). De fleste fund er gjort i landets østlige og sydlige dele, hyppigst i Uppland og Västmanland, men også regelmæssigt på Gotland, Öland og i Skåne. Det årlige antal i Skåne har således i 1980'erne ligget på 10-21 eks. (Andell & Nilsson 1988). De første svenske ynglefund er fra Gotland 1987 (Armani 1988) og Sörmland 1988 (Tyrberg 1989).

Flodsangeren optræder også regelmæssigt i Danmark, mens den i andre vesteuropæiske lande er betydeligt sjældnere. I Norge og Holland var der således blot 14 henholdsvis 12 fund til og med 1988 (Bentz 1988, van den Berg 1989), i Belgien kun ét, i Frankrig to og på De Britiske Øer 10 (Sharrock & Sharrock 1976, van den Berg 1984, Rogers et al. 1985, Dubois et al. 1987, Dymond et al. 1989). Mange af fundene fra de senere år gælder syngende fugle.

Forekomst i Danmark

Det første danske fund af Flodsanger var en fyrfalden fugl fra Stevns, september 1883, og også de to efterfølgende fund fra efterårene 1923 og 1930 var fyrfald. Landets første syngende Flodsanger konstateredes i Vaserne 13.5-21.6 1963 (Geertz-Hansen 1966). Siden da har hovedparten været syngende fugle fra forår og sommer (Fig. 1). Det tidligste danske fund er fra 9.5, og 78% af de ialt 88 fund er fra perioden med. maj - pri. juni. Der er ikke fundet signifikante forskelle på, hvornår de syngende fugle forekommer i de enkelte landsdele.

Forekomsten falder fint sammen med ankomsten af hovedparten af ynglefuglene til Tyskland og den europæiske del af Sovjetunionen. I Mecklenburg er det tidligste fund fra 1.5, og i Schleswig-Holstein 7.5. Hovedparten ankommer med. maj, med tiltræk frem til pri. juni (Dement'ev & Gladkov 1968, Klafs & Stübs 1979, Puchstein 1990). I Bayern ankommer de første fugle i de sidste dage af april (Wüst 1986).

I Finland er ca 20% af fuglene fra maj og 70-

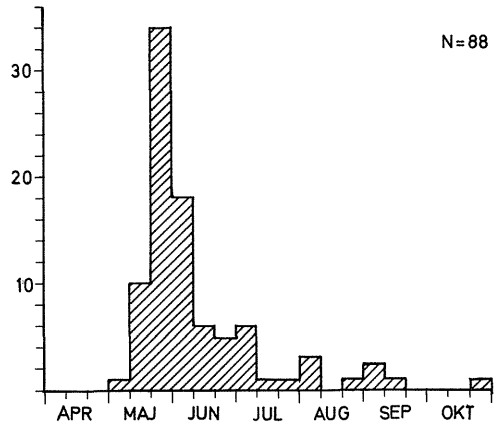


Fig. 1. Tidsmæssig fordeling af de danske fund af Flodsanger.

Seasonal distribution of the Danish records of River Warbler.

75% fra juni (Solonen 1985). Det tidligste svenske fund er fra 4.5, men normalt ankommer de første fugle 10.-15.5, og hovedparten ankommer ult. maj og pri. juni, generelt lidt tidligere i de senere år (Risberg 1981, Tyrberg 1987, 1988). Paz (1987) nævner maj som gennemtræksmåneden i Israel.

Langt de fleste danske fund er af syngende fugle. Hovedparten har optrådt enkeltvis, blot i to tilfælde har der været to syngende fugle (Grib Skov 1968, Vojens 1984), og tre fugle ringmærkedes 29.5 1988 på Christiansø.

De fugle, der har opholdt sig længst på samme lokalitet, er fra Vaserne (Sjælland) 13.5-21.6 1963 og Fyn 29.5-27.7 1988, men flere andre fugle er hørt gennem nogle uger. Den senest syngende fugl er fra 22.7-3.8 (Borup på Sjælland 1984).

Den geografiske fordeling af de danske fund er vist i Fig. 2. Der ses en koncentration til landets sydlige og østlige dele, med en overvægt af fund fra Syd- og Østjylland, Sjælland og Christiansø. Den større tæthed af feltornitologer på Sjælland og Christiansø påvirker formentlig registreringschancen betydeligt! Men man kan konkludere, at Flodsangeren er en årlig men sjælden gæst i Syd- og Østdanmark. I kontrast hertil står de få fund fra Vest- og Nordjylland; specielt er det påfaldende, at en så velbesøgt lokalitet som Skagen blot har haft én fugl (maj 1980).

Årlige udsving i de danske forekomster

Fra slutningen af 1960'erne har Flodsangeren op-

trådt næsten årligt i Danmark, dog mangler der fund fra 1970 og 1975 (Fig. 3). Bortset fra 12 eks. i 1983 har antallet ligget på 2-7 fugle pr år; 1983 var det tredjebedste år i Sverige med 130 eks. (Tyrberg 1987). Det næstbedste år i Sverige og Finland, 1986 med hhv. 132 og 75 eks., var et dårligt år i Danmark med blot 3 eks. Det bedste år i Sverige, 1988 (220 eks.), blev med 7 fund det næstbedste i Danmark.

Sammenlignes Flodsangerens optræden med Lundsangerens *Phylloscopus trochiloides*, der også er en regelmæssig gæst fra egnene sydøst for Østersøen, konstateres kun en delvis sammenhæng. 1986 var dog også for denne art et dårligt år i Danmark med blot ét forårsfund (Olsen 1988). De årlige udsving i Lundsangerens optræden er større end for Flodsangeren (1-52 eks. årligt), og de bedste år for Lundsanger falder sammen med varme sydøstlige vinde i slutningen af maj og begyndelsen af juni (1978 20-30 eks., foråret 1988 ca 45 eks.). I sin optræden i Danmark er Lundsangeren stærkt koncentreret til Østersøegnene.

Det gode Flodsangerår 1983 var kendetegnet af svage skiftende vinde og normale temperaturer i maj-juni, og førte kun til få fund af andre sydlige arter. Således var der kun 4 Lundsangere dette forår.

Flodsangerens optræden antyder, at en stor del af de danske fugle stammer fra områderne umiddelbart syd for Østersøen. En del kan komme længere sydøstfra, således blev tre fugle konstateret på Christiansø 29.5 1988 samtidig med det hidtil største influx af Lundsanger i Danmark og Sverige (Olsen 1989, Tyrberg 1989), i en periode domineret af varme, sydøstlige vinde, der må have begunstiget forlænget træk fra de østbaltiske yngleområder.

Efterårsfund

De otte danske efterårsfund (Fig. 1) er fordelt med to fra Sjælland, tre fra Vestjylland, et fra Langeland og to fra Christiansø. Det hidtil seneste fund (fra Langeland 21.10 1966) er meget sent. I Sovjetunionen indledes efterårstrækket i juli, og hovedtrækket finder sted i august og pri. september (Dement'ev & Gladkov 1968). De seneste fugle fra Leningrad-området er fra midten af september; de seneste fund fra Mecklenburg er fra 2. og 5.10 1927 (Klafs & Stübs 1979). Tre engelske fund er fra september (Sharrock & Sharrock 1976). I Israel er arten en sjælden trækgæst i september-oktober (Paz 1987).

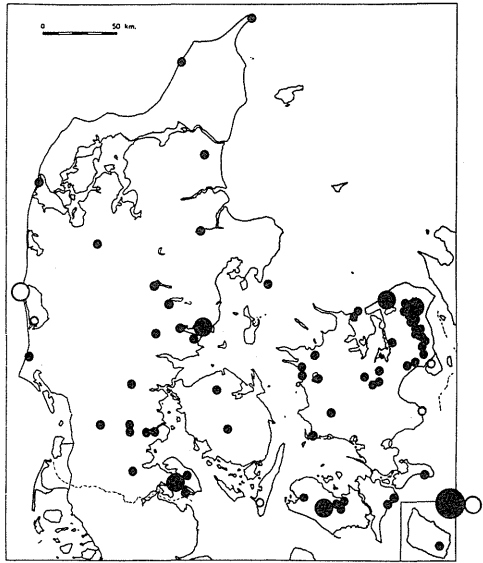


Fig. 2. Geografisk fordeling af de danske fund af Flodsanger. Små cirkler angiver hver én fugl, mellemstore cirkler to fugle, og stor cirkel 12 fugle. Fund i maj-juli er angivet med udfyldte cirkler, fund i august-oktober med åbne cirkler.

The Danish records of River Warbler. Small and medium circles indicate one and two birds, respectively; the big circle indicates 12 birds. Filled circles: May-July. Open circles: August-October.

Bestemmelse af Flodsanger

Flodsangeren træffes i fugtig løvskov med frodig undervegetation af buske og urter, samt på sumpe og enge med tæt buskads, tit langs floder eller skovbryn.

Flodsangeren synger i reglen skjult fra lave buske eller krat. Under sangen indtager den normalt en stilling, der er typisk for alle de vesteuropæiske *Locustella*-arter. Fuglen sidder opret med vidt åbent næb, der rettes ca 45° opad. Strubefje-

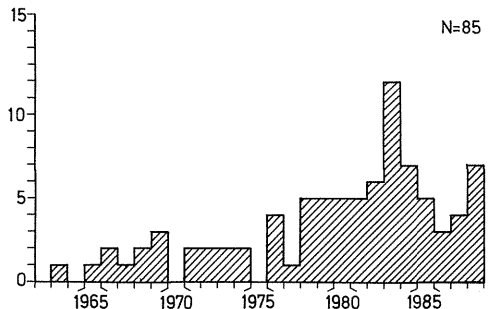
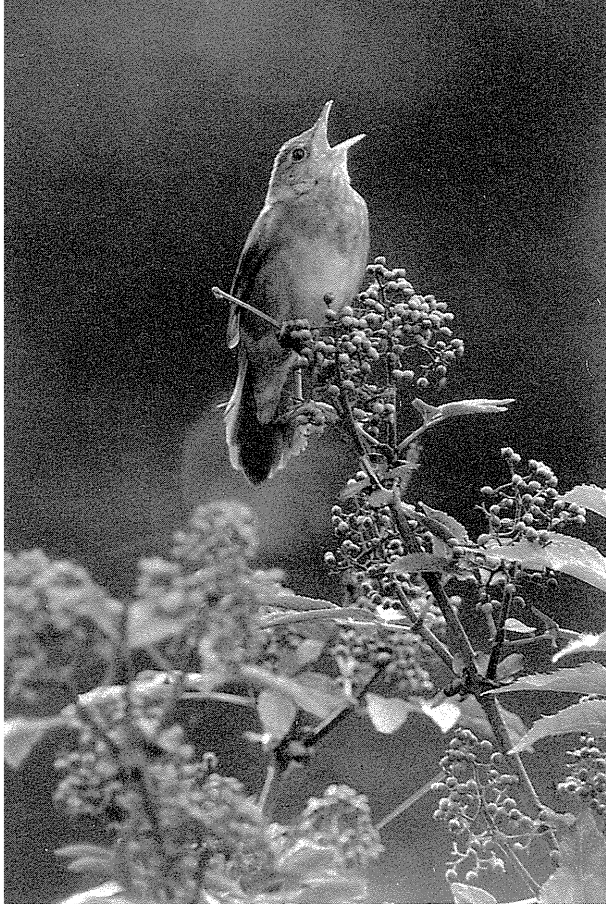


Fig. 3. Antallet af Flodsangere registreret i Danmark i årene 1962-88. *River Warblers recorded in Denmark in 1962-88.*



Flodsangeren er blevet en regelmæssig gæst i Danmark.
Foto: Arnoud B. van den Berg.

rene stritter og overgumpens fjer er rejste, mens den afrundede hale peger næsten lodret nedad.

Flodsangeren er lidt større end Græshoppesangeren *Locustella naevia* og har mørkere, koldt olivenbrun og ensfarvet overside. Det mest typiske dragtkendetegn er det sribede bryst, der ofte ser ud som et mørkt bælte hen over brystet. Brystbåndet varierer dog noget. Nogle fugle kan næsten mangle det, andre har brystet tæt stribet med lidt diffuse, men lange striber. Undergumpens lange fjer er mørkebrune med brede lyse rande, men dette kan være svært at se i felten (Sharrock 1984).

Under trækket færdes arten meget skjult i tørre krat eller i kornmarker, hvor den som *Locustella*-slægtens øvrige medlemmer kravler omkring som en mus (Pratley 1984). Den knikser ofte med halen, hvorved undergumpens fjer lettere ses (Grant 1986).

Græshoppesangeren kendes fra Flodsangeren på sin lysere, olivenbrune og tæt sribede overside. Brystet kan være ustribet, men især på ungfugle ses tit nogle få mørke striber. Flankerne og undergumpens fjer er ofte tydeligt længdestribede.

Savisangeren *Locustella luscinioides* er flodsangerstor, og har som denne mørkebrun, ustribet overside, der dog er varmere rødbrun. Undersiden er lysebrun og ligner Rørsangerens *Acrocephalus scirpaceus*. Undergumpen er ensfarvet eller med meget smalle lyse rande, der aldrig er så brede og tydelige som hos Flodsangeren. Den østlige race *L. l. fusca* er dog på oversiden farvet som en Flodsanger.

Sang

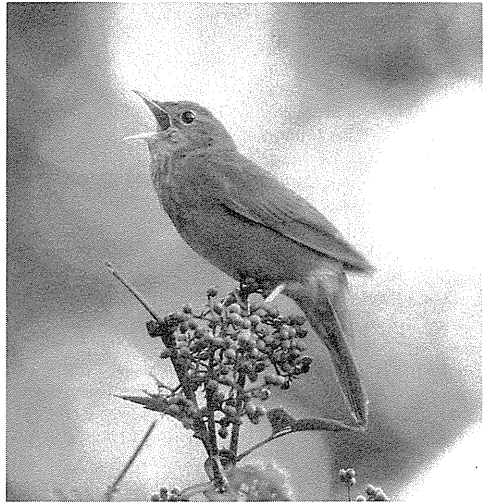
Flodsangerens sang er langsommere end Græshoppesangerens og især Savisangerens. Den består af en ensartet, mekanisk svirren, hvor det er muligt at erkende – og tælle – de enkelte slag (5-8 dobbeltslag i sekundet) (Byskov et al. 1966, C. Weismann in litt., egne observationer). Såvel rytme som tonehøjde minder om indledningen til Gulspurvens *Emberiza citrinella* sang, men er mere hvislende, som "ze-ze-ze" eller "vis-vis-vis". En langsommere sang, samt en sang, der kan minde om Musvitens *Parus major*, er dokumenteret (Palmér & Boswall 1972). Mange opfatter Flodsangerens sang som "maskinel", og sangen er bl.a. blevet sammenlignet med tøffen fra en veloknallert, en dieselmotor i tomgang eller en helikopter (Byskov et al. 1966, P. Lyngs & J. Faldborg in litt., T. Andersen in litt.). Sangens længde varierer fra op mod 15 minutter og ned til ganske få sekunder midt på dagen eller i slutningen af sangperioden. Sangen minder om flere fårekyling- og græshoppearters, men disse synger først fra juli og fortsætter til oktober (Burton & Johnson 1984).

Det hyppigste kald minder om Kærsangerens *Acrocephalus palustris* korte tørre "tjeck" eller "tjip". Et metallisk musvitagtigt kald blev hørt fra de gotlandske ynglefugle (Armani 1988).

Græshoppesangerens sang er hurtigere og mere metallisk, sammensat af to toner. Det er akkurat muligt at erkende, men umuligt at tælle de enkelte slag i felten (25 slag i sekundet, C. Weismann in litt.). Kaldet er et kort "tchik" eller et blødt "whit", der hos ophidsede fugle bliver mere kvidrende. Græshoppesangeren træffes i fugtige enge med pilekrat og rørskov.

Savisangerens sang er tydeligt dybere og hurtigere end de to andre arter. En monoton og dyb cikadeagtig snurren eller syden, med lyd kvalitet som y eller ø (Kreutzfeldt 1983). C. Weismann (in litt.) angiver 46 dobbeltslag pr sek. Kaldet er et smældende "pvit" eller "tzwik" (Williamson 1976). Et blødt "puuit" og en snurrende kvidren er også bemærket. Savisangeren synger fra rørskove.

John Larsen



Arnoud B. van den Berg

Flodsanger (til højre) og Græshoppesanger (til venstre) synger i en karakteristisk stilling. Næbbet holdes vidt åbent og opadrettet, strubefjerene stritter, overgumpens fjer rejses og halen holdes nedadrettet. Flodsangeren er mørk og ensfarvet på ryggen, mens den lidt lysere Græshoppesanger har længepletter. Flodsangerens diffuse bryststriber ses på billedet. Græshoppesangeren har højst nogle smalle, men mere distinkte, mørke længepletter som et bælte over brystet.

Endelig skal omtales Stribet Græshoppesanger *Locustella lanceolata*, der er mindre end Græshoppesanger, kraftigere sribet på oversiden og med distinkt længdestribet bryst, der næsten kan minde om en pibers. Flanker og undergump ligner Græshoppesangerens (se Alström 1989, Olsen in press). Sangen hos denne asiatiske art minder om en mellemting mellem Flodsanger og Græshoppesanger, og foredrages tit fra tætte buskadser i skovkanter eller fra pilekrat på fugtige enge. Ligesom hos Flodsanger synges undertiden ganske korte, kun sekundlange strofer. Sangstillingen er dog mere vandret, uden Flodsangerens karakteristiske nedadrettede hale. I Danmark er arten hidtil kun registreret tre gange om efteråret (Salomonsen 1963), men i Finland er den i de senere år truffet syngende nogle gange.

Konklusion

Flodsangeren optræder nu som en regelmæssig, meget sjælden gæst i Danmark. Hovedparten af fundene er syngende hanner i perioden med. maj - juni, men der er tillige enkelte fund fra senere på sommeren og efteråret. Der er endnu ingen ynglefund fra Danmark, men ynglen kan forventes i fremtiden, da arten er tiltaget siden slutningen af 1960'erne. Langt de fleste fund er gjort i landets sydlige og østlige dele.

Summary

The occurrence of River Warbler in Denmark, with notes on field identification

Since the late sixties the River Warbler *Locustella fluviatilis* has been a yearly but very scarce straggler to Denmark. A large majority has been recorded as singing birds between mid-May and early July. Apart from 1983, where 12 records were accepted by the Danish Rarities Committee, 2-7 birds have been documented annually. Most Danish River Warblers probably are of German and Polish origin. In some years, however, a more easterly origin is suggested by a pattern of occurrence resembling that of the Greenish Warbler *Phylloscopus trochiloides*.

The field characters of the River Warbler are summarized, including the song. Compared with its relatives, the Grasshopper and Savi's Warbler *L. naevia* and *luscinoides*, the River Warbler has a much slower song where the single notes may just be recognized and counted.

Referencer

- Alström, P. 1989: Bestämning av träskångare *Locustella lanceolata*. – Vår Fågelvärld 48: 335-346.
 Andell, P. & L. Nilsson 1988: Svensk fågelatlas i Skåne. Slutrapport del 6. – Anser 27: 1-16.
 Andersen, T., J. Bruun & B. P. Nielsen 1973: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1972. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 67: 139-143.
 Armani, O. 1988: Häckning av Flodsångare på Gotland 1987. – Bläcku 14: 19-23.

- Bentz, P. G. 1988: Sjældne fugler i Norge i 1986. – Vår Fuglefauna 11: 87-93.
- Berg, A. B. van den 1984: Voorkommen van Krekkelzanger i Nederland. – Dutch Birding 6: 105-106.
- Berg, A. B. van den 1989: List van Nederlandse Vogelsoorten 1989. – Santpoort-Zuid.
- Boertmann, D., K. M. Olsen & B. B. Pedersen 1986: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i årene 1982, 1983 og 1984. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 80: 35-57.
- Bruun, J. B., J. R. Jacobsen, E. Kramshøj & B. P. Nielsen 1972: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1971. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 66: 123-131.
- Burton, J. F. & E. D. H. Johnson 1984: Insect, amphibian or bird? – Brit. Birds 77: 87-104.
- Byskov, F., P. J. Pedersen & S.-E. Pedersen 1966: Flodsanger *Locustella fluviatilis* ved Hillerød sommeren 1965. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 60: 158-159.
- Dement'ev, G. P. & N. A. Gladkov (red.) 1968: Birds of the Soviet Union. Vol. 2. – Jerusalem.
- Dubois, P. J. et le Comité d'Homologation National 1987: Les observations d'espèces soumises à homologation en France en 1986. – Alauda 55: 325-355.
- Dybbro, T. 1978: Oversigt over Danmarks fugle. – DOF, København.
- Dyck, J., J. R. Jacobsen, E. Kramshøj & J. Rabøl 1970: Rapport fra Sjældenhedsudvalget med oversigt over godkendte forekomster 1965-69. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 64: 126-151.
- Dymond, J. N., P. A. Fraser & S. J. M. Gantlett 1989: Rare birds in Britain and Ireland. – T. & A. D. Poyser, Calton.
- Geertz-Hansen, O. 1966: Flodsanger nær København. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 60: 158.
- Grant, P. J. 1986: Mystery photographs 114: River Warbler. – Brit. Birds 79: 283-284.
- Gustavsson, H.-Å., A. Lindén, S. Nilsson, P. Petersson, U. Stengård & K. Ståhl 1988: Fåglar i Skåne 1987. – Anser Supplement 23, Lund.
- Hansen, E., P. S. Hansen & B. P. Nielsen 1974: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1973. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 68: 138-144.
- Hansen, E. & B. P. Nielsen 1975: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1974. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 69: 135-149.
- Hansen, P. S. 1976: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1975. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 70: 131-138.
- Hansen, P. S. 1977: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1976. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 71: 139-144.
- Harrison, C. 1982: An atlas of the birds of the Western Palearctic. – Collins, London.
- Jacobsen, J. R., B. P. Nielsen & J. Rabøl 1971: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1970. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 65: 133-139.
- Klafs, G. & J. Stübs (red.) 1979: Die Vogelwelt Mecklenburgs. – VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Koskimies, P. 1988: Yölaulaprojekti 1988. – Lintumies 23: 146-149.
- Kreutzfeld, L. 1983: Lær sungen hos Græshoppesanger, Savisanger og Flodsanger. – Fugle 3 (2): 21.
- Olsen, K. M. 1987: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 1985. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 81: 109-120.
- Olsen, K. M. 1988: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 1986 og 1987. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 82: 81-100.
- Olsen, K. M. 1989: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 1988. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 83: 131-149.
- Olsen, K. M. in press: Locustellaen i Falsterbo 28. september 1989 – en kommentar. – Vår Fågelvärld.
- Palmér, S. & J. Boswall 1972: A field guide to the bird songs of Britain and Europe, RFLP 5007. – Swedish Broadcasting Cooperation, Stockholm.
- Paz, U. 1987: The birds of Israel. – Steimatzyk.
- Pedersen, B. B. 1980: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1977 og 1978. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 74: 127-140.
- Pedersen, B. B. 1982: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1979 og 1980. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 76: 111-122.
- Pedersen, B. B. 1984: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1981. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 78: 81-92.
- Pratley, P. 1984: River Warbler in Norfolk. – Brit. Birds 77: 213-214.
- Puchstein, K. 1990: Die Ausbreitung des Schlagschwirls *Locustella fluviatilis* nach und in Schleswig-Holstein. – Corax 13: 231-280.
- Rheinwald, G. 1982: Brutvogelatlas der Bundesrepublik Deutschland. – Sachverband Deutscher Avifaunisten, Bonn.
- Ringleben, H. 1983: Zum Brüten des Schlagschwirls in Niedersachsen. – Vogelkunde der Niedersachsen 15: 50-51.
- Risberg, L. 1981: Fågelrapport för 1981. – Vår Fågelvärld 41: 361-392.
- Rogers, M. J. and the rarities committee 1985: Report on rare birds in Great Britain in 1984. – Brit. Birds 78: 529-586.
- Salomonsen, F. 1963: Oversigt over Danmarks fugle. – Munksgård, København.
- Sharrock, J. T. R. 1984: Mystery photographs 89: River Warbler. – Brit. Birds 71: 204-205.
- Sharrock, J. T. R. & E. M. Sharrock 1976: Rare birds in Britain and Ireland. – T. & A. D. Poyser, Berkhamsted.
- SOF 1978: Sveriges fåglar. – Sveriges ornitologiska förening.
- Solonen, T. 1985: Suomen Lintutieto. – Helsinki.
- Tyrberg, T. 1986: Fågelrapport för 1985. – Vår Fågelvärld 45: 383-418.
- Tyrberg, T. 1987: Fågelrapport för 1986. – Vår Fågelvärld 46: 375-416.
- Tyrberg, T. 1988: Fågelrapport för 1987. – Vår Fågelvärld 47: 378-418.
- Tyrberg, T. 1989: Fågelrapport för 1988. – Vår Fågelvärld 48: 379-423.
- Williamson, K. 1976: Identification for ringers 1. The genera *Cettia*, *Locustella*, *Acrocephalus* and *Hippolais*. – BTO, Tring.
- Wüst, W. 1986: Avifauna Bavariae. Band 2. – München.

Modtaget 20. september 1989

Klaus Malling Olsen
Møllegade 21, st.th.
2200 København N