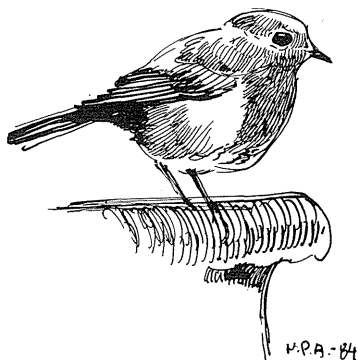


# Populationsindekser for danske ynglefugle 1980-1981

BO KLUG-ANDERSEN

(With an English summary: Population indices for Danish breeding birds 1980-1981)



## INDLEDNING

Hermed redegøres kort for resultaterne af den syvende ynglefugletælling udført af Fugleregistreringsgruppen under Dansk Ornitologisk Forening. Optællingerne er foretaget ved hjælp af punkttællingsmetoden, som er beskrevet udførligt af Braae & Laursen (1979, 1980). Målet med tællingerne er at følge ændringer i bestandsstørrelsen hos de mere almindelige danske ynglefugle.

## MATERIALE OG METODE

Bestandsændringer beregnes ved sammenligning af optællingsresultater fra ruter, der blev optalt i både 1980 og 1981. Ialt blev der optalt 115 ruter i 1981. 72 af disse blev også optalt i 1980.

For de fleste arter benyttes det registrerede antal individer ved beregningen, men for en række arter, der hyppigt optræder i flok, er udregningerne foretaget på grundlag af det antal punkter, hvor arten er observeret.

De årlige ændringer er angivet ved den vægtede relative ændring, der udregnes som differensen mellem antallet i de to år, divideret med deres gennemsnit. Ved at angive ændringerne på denne måde opnås, at talmæssigt lige store

frem- og tilbagegange giver samme ændring. En tilbagegang fra det første år til det andet med tre fjerdedele giver således en relativ ændring på - 1,2. Tilsvarende giver en firedobling + 1,2.

De registrerede ændringers pålidelighed er undersøgt ved hjælp af Wilcoxon-matched-pairs test (Siegel 1956).

Arternes bestandstæthed er hvert år udtrykt ved hjælp af et populationsindeks. En arts indeks antages her at afspejle den faktiske bestandstæthed, når følgende minimumskrav er opfyldt. Arten skal være registreret på a) mindst 25 ruter, b) 40 punkter fordelt på 20 ruter, eller c) mindst 80 punkter. Det første år, disse krav er opfyldt for en art, bruges som basisår, og her sættes indeksværdien til 100. Ud fra resultaterne fra de følgende år udregnes indeksværdier ved almindelig procentregning. Herved sikres, at indeksværdier fra alle år kan sammenlignes direkte, og at værdien 100 altid svarer til bestandstætheden i basisåret.

## RESULTATER

Ændringerne af bestandstæthederne fra 1980 til 1981 er vist i Tab. 1. I tabellen står alle arter, der er registreret på mindst 20 ruter. Populationsindekser gives for både 1980 og 1981.

Følgende arter gik signifikant frem: Fiske-

Tab. 1. Bestandsændringer fra 1980 til 1981. For hver art er angivet antallet enten af optalte individer eller af punkter, ved hvilke arten er registreret. Signifikansniveauer: \* p(0,05); \*\* p(0,01); \*\*\* p(0,001).

*Population changes between 1980 and 1981. For each species is given the number of either the counted individuals, or of the points at which the species was recorded.*

Art <i>Species</i>	Beregningsgrundlag Individer/Punkter Based on <i>Individuals/Points</i>	Antal ruter <i>Number of routes</i>	Antal		Relativ ændring <i>Relative change</i>	Indeks	
			<i>Number</i>			1980	1981
Fiskehejre <i>Ardea cinerea</i>	P	27	26	45	+0,54**	100	173
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	P	28	60	35	-0,53**	164	96
Gråand <i>Anas platyrhynchos</i>	P	44	81	98	+0,19	126	153
Musvåge <i>Buteo buteo</i>	I	35	67	75	+0,11	57	64
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	I	63	402	457	+0,13	75	86
Blishøne <i>Fulica atra</i>	P	33	56	77	+0,32*	69	95
Vibe <i>Vanellus vanellus</i>	I	36	242	310	+0,25	36	46
Stormmåge <i>Larus canus</i>	P	32	68	77	+0,12	71	81
Sølvmåge <i>Larus argentatus</i>	P	40	116	122	+0,05	86	90
Hættemåge <i>Larus ridibundus</i>	P	54	262	283	+0,08	89	96
Ringdue <i>Columba palumbus</i>	P	72	546	565	+0,03	84	87
Tyrkerdue <i>Streptopelia decaocto</i>	P	24	48	38	-0,23	61	48
Gøg <i>Cuculus canorus</i>	I	63	352	436	+0,21	82	101
Mursejler <i>Apus apus</i>	P	39	67	112	+0,50**	149	250
Stor Flagspætte <i>Dendrocopos major</i>	I	56	147	169	+0,14	96	110
Sanglærke <i>Alauda arvensis</i>	I	53	828	911	+0,10	56	61
Landsvale <i>Hirundo rustica</i>	P	56	198	196	-0,01	89	88
Bysvale <i>Delichon urbica</i>	P	29	45	58	+0,25	79	101
Krage <i>Corvus corone</i>	P	71	462	475	+0,03	104	107
Allike <i>Corvus monedula</i>	P	43	88	107	+0,20*	176	214
Husskade <i>Pica pica</i>	I	50	202	228	+0,12	123	139
Skovskade <i>Garrulus glandarius</i>	I	50	114	127	+0,11	77	86
Musvit <i>Parus major</i>	I	71	967	1000	+0,03	108	112
Blåmejse <i>Parus caeruleus</i>	I	59	201	184	-0,09	90	82
Sortmejse <i>Parus ater</i>	I	44	222	198	-0,11	72	64
Sumpmejse <i>Parus palustris</i>	I	34	59	59	0,00	80	80
Spættemejse <i>Sitta europaea</i>	I	26	42	34	-0,21	155	125
Træløber <i>Certhia familiaris</i>	I	26	45	33	-0,31*	121	89
Gærdesmutte <i>Troglodytes troglodytes</i>	I	62	281	452	+0,47***	59	95
Rødhals <i>Erithacus rubecula</i>	I	64	354	469	+0,28***	109	144
Nattergal <i>Luscinia luscinia</i>	I	37	207	214	+0,03	137	142
Rødstjert <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	I	29	33	40	+0,19	64	78
Solsort <i>Turdus merula</i>	I	72	1455	1533	+0,05	83	87
Sangdrossel <i>Turdus philomelos</i>	I	63	397	491	+0,21**	82	101
Rørsanger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	I	25	86	77	-0,11	114	102
Kærsanger <i>Acrocephalus palustris</i>	I	25	85	89	+0,05	88	92
Gulbug <i>Hippolais icterina</i>	I	39	69	82	+0,17	139	165
Munk <i>Sylvia atricapilla</i>	I	63	420	380	-0,10*	142	129
Havesanger <i>Sylvia borin</i>	I	64	474	432	-0,09	183	166
Tørsanger <i>Sylvia communis</i>	I	55	470	406	-0,15	109	94
Gærdesanger <i>Sylvia curruca</i>	I	52	89	90	+0,01	88	89
Løvsanger <i>Phylloscopus trochilus</i>	I	71	1003	1079	+0,07	106	115
Gransanger <i>Phylloscopus collybita</i>	I	49	192	153	-0,23**	149	119
Skovsanger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	I	39	70	75	+0,07	63	67
Fuglekonge <i>Regulus regulus</i>	I	46	199	200	+0,01	50	50
Brøget Fluesnapper <i>Ficedula hypoleuca</i>	I	26	43	38	-0,12	145	128
Jernspurv <i>Prunella modularis</i>	I	59	128	124	-0,03	60	58
Skovpiber <i>Anthus trivialis</i>	I	44	214	229	+0,07	138	147
Hvid Vipstjert <i>Motacilla alba</i>	I	40	50	50	0,00	113	113
Stær <i>Sturnus vulgaris</i>	P	65	335	396	+0,17**	75	88
Gråspurv <i>Passer domesticus</i>	P	40	130	100	-0,26*	79	60
Skovspurv <i>Passer montanus</i>	P	31	76	67	-0,13	134	118
Grønirisk <i>Carduelis chloris</i>	I	54	165	178	+0,08	111	120
Tornirisk <i>Carduelis cannabina</i>	I	39	143	135	-0,06	54	51
Dompap <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	I	31	36	40	+0,11	51	57
Bogfinke <i>Fringilla coelebs</i>	I	72	1541	1696	+0,10*	101	111
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	I	64	825	854	+0,04	77	80
Rørsurv <i>Emberiza schoeniclus</i>	I	31	74	82	+0,10	106	118

hejre *Ardea cinerea*, Blishøne *Fulica atra*, Mursejler *Apus apus*, Allike *Corvus monedula*, Gærdesmutte *Troglodytes troglodytes*, Rødhals *Erithacus rubecula*, Sangdrossel *Turdus philo-*

*melos*, Stær *Sturnus vulgaris*, Bogfinke *Fringilla coelebs*.

Følgende arter gik signifikant tilbage: Gravand *Tadorna tadorna*, Træløber *Certhia fami-*



Gærdesmutte – i fremgang efter den hårde vinter 1978-79. Foto: Erik Thomsen.

*liaris*, Munk *Sylvia atricapilla*, Gransanger *Phylloscopus collybita* og Gråspurv *Passer domesticus*.

#### DISKUSSION

Et flertal af arterne viser fremgang fra 1980 til 1981. En hovedårsag hertil er den strenge vinter 1978-79 (Meteorologisk Institut), der medførte en kraftig tilbagegang for en lang række af vore standfugle og kortdistance-trækkere. Disse arter er nu ved at komme op på det niveau, de havde inden tilbagegangen. Et godt eksempel herpå er Gærdesmutten, der nu har samme populationsindeks, som i 1976-78 (Nøhr et al. 1983).

Rødhals og Sangdrossel viser delvis de samme tendenser. De udviste dog ikke så stor tilbagegang i 1979, og er allerede nu over niveauet fra før vinteren 1978-79. De ligger dog stadig lavt i forhold til populationsindekset for 1975.

Støren gik også tilbage i antal fra 1978 til

1979, men i modsætning til de tidligere nævnte arter fortsatte tilbagegangen i 1980. Hvilke forhold, der har betinget, at arten først nu er gået frem, kan ikke siges med sikkerhed. Der er muligvis en parallel til andre agerlandsfugle. Bomlærken viser således fremgang i 1981, men i lighed med andre arter tilknyttet denne biotop modsvarer fremgangen kun det seneste års tilbagegang.

For Mursejler, Gøg og Munk er årets tendens modsat tendensen i 1980. I lighed med sidste år kan ændringen ikke umiddelbart forklares, men det må nu konstateres, at der har været tale om en korttidssvingning.

Tilbagegangen for Træløber og Gråspurv står isoleret. Træløberen ligner dog ikke nogen af de andre arter i biologi, og tilbagegangen kan derfor have fødemæssige årsager. Gråspurven plejer at følge de andre standfugles vejrbetingede svingninger. Da disse arters antal ikke er formindsket fra 1980 til 1981, må grunden til årets ændring søges andetsteds.

ENGLISH SUMMARY

**Population indices for Danish breeding birds 1980-1981**

The present survey is based on censuses made by the point count method. One point count census (a route) consists of 20 points at which all birds are counted for exactly five minutes. A total of 72 routes were censused in both of the years 1980 and 1981. The breeding bird indices (Tab. 1) are given for species recorded either at a) at least 25 routes, b) 40 points on at least 20 routes, or c) 80 points. The first year one of these criteria are fulfilled for a species is its base year for which the population index, by definition, is set to 100.

It appears from Tab. 1 that most species have increased from 1980 to 1981. This is the second year showing a general population growth of sedentary species and short-distance migrants after the heavy decrease caused by the cold winter 1978-79.

Following a significant decrease last year, *Apus apus* and *Cuculus canorus* increased in 1981, although *C. canorus* not significantly so. Both species winter in tropical and southern Africa.

All included species living in farmland have increased in 1981 after a continuous decrease through several years, the recent population growth approximately making up for last year's decline.

LITTERATUR

- Braae, L. & K. Laursen 1979: Populationsindeks for danske ynglefugle 1975-78. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 73: 311-316.
- Braae, L. & K. Laursen 1980: Populationsindeks for danske ynglefugle 1978-1979. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 74: 141-145.
- Meteorologisk Instituts månedmeddelelser om vejrforhold 1978-1981. - Meteorologisk Institut, København.
- Nøhr, H., L. Braae & B. Klug-Andersen 1983: Populationsindeks for danske ynglefugle 1979-80. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 77: 95-106.
- Siegel, S. 1956: Nonparametric statistics for the behavioral sciences - McGraw-Hill, New York.

Manuskriptet modtaget 24. juni 1983

Forfatterens adresse:  
Lyøvej 8, 2. tv.  
2000 København F

## 9th I.B.C.C. CONFERENCE

The joint 9th International Conference on Bird Census Work and the 7th meeting of the European Ornithological Atlas Committee will be held at the University of Dijon, Côte d'Or, France, 2-6 September 1985.

The IBCC Conference will be mainly devoted to a special theme: »The influence of man on forest bird communities«. The European Atlas Committee will be reviewing the progress of fieldwork for the European Atlas, which is due to start in the spring of 1983. For further information contact Dr. B. Frochot, Laboratoire d'Ecologie, Bâtiment Mirande, Université, 21000 Dijon, France.