

Sträckräkningar och miljöövervakning: långsiktiga förändringar i höststräckets numerär vid Falsterbo 1942-1977

Counts of migrating birds and environmental monitoring: long-term changes in the volume of autumn migration at Falsterbo 1942-1977

GUNNAR ROOS

Meddelande nr 84 från Falsterbo fågelstation

Från att under 1940- och 1950-talet ha bedrivits som ren grundforskning, ingår de årliga sträckräkningarna vid Falsterbo numera i den fortlöpande miljöövervakningen. Målsättningen är följaktligen ej i främsta rummet att studera fågelsträckets som biologiskt fenomen, utan i stället att spåra pågående förändringar och fastställa långsiktiga trender i olika fågelarters beståndsutveckling, varvid rovfåglarna ägnas särskild uppmärksamhet. Projektet har alltså delvis samma inriktning som "Svenska häckfågeltaxeringen", ett övervakningssystem som, åtminstone i sin nuvarande form, främst innefattar tättingar (se Svensson 1977).

MATERIAL OCH FELKÄLLOR

Möjligheterna att genom jämförelser med det vid Falsterbo under 1940- och 1950-talet insamlade materialet "rekonstruera" de grova dragen i olika arters beståndsutveckling under de senaste årtiondena har berörts i ett par tidigare rapporter (Roos 1974, 1977). Uppgifterna om de olika arternas aktuella status grundade sig emellertid då på sträckssiffror från endast en eller två höstar, 1973 och 1974. Sedan dess har material från ytterligare tre år tillkommit, och en säkrare bedömning av läget är alltså möjlig. Sålunda föreligger nu användbara sträckssiffror från sammanlagt 18 höstar mellan 1942 och 1977, nämligen 1942-44, 1949-59 (exkl 1951) samt 1973-77.

I tabell 1 presenteras de långsiktiga förändringarna i sträckets numerär hos ett trettiotal fågelarter under ovan nämnda tidsavsnitt. Materialet har indelats i fyra perioder om vardera 3-5 år, för vilka de genomsnittliga årssummorna omräknats till index med 1973-77 som basperiod (= 100). För att belysa eventuella trender under de senaste åren redovisas dessutom årliga index för basperioden.

Endast arter för vilka sträckssiffrorna bedömts som någorlunda tillförlitliga och jämförbara från period till period har medtagits, vilket naturligtvis ej utesluter, att resultaten står under inflytande av vissa felkällor. Sålunda kan de enskilda årssummorna vara påverkade av faktorer som observatörernas kunskaper och effektivitet (Enemar 1964, Källander & Rydén 1974), årliga och dagliga växlingar i observationsinsats (Rudebeck 1950, Ulfstrand m fl 1974) samt vädrets, och då särskilt vindens, inverkan på sträckets geografiska detaljförlopp (Ulfstrand 1958, 1960). Eftersom vi här arbetar med medeltal för en följd av år, torde emellertid effekten av dylika felkällor bli marginell. Ett annat problem gäller eventuella ändringar i övervintringsvanor hos partiella flyttare (Roos 1974). För enstaka arter kan sålunda minskande sträck-

Tabell 1. Långsiktiga förändringar i sträckets numerär vid Falsterbo 1942-77 hos några valda arter (data från 18 höstar). Index: genomsnittliga årssummor 1973-77 = 100.

Long-term fluctuations in numbers of migrating birds of selected species at Falsterbo in 1942-77 (data from 18 autumns). Index: average annual totals 1973-77 = 100.

	42-44 3 år	49-54 5 år	55-59 5 år	73-77 5 år	73	74	75	76	77	N = 100
(a) Rovfåglar										
Ormvråk <i>Buteo buteo</i>	224	225	125	100	95	159	54	70	122	11258
Fjällvråk <i>B. lagopus</i>	41	32	17	100	59	108	43	54	236	512
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	131	121	78	100	39	107	98	70	186	5851
Glada <i>Milvus milvus</i>	155	166	103	100	50	116	92	63	179	38
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	56	124	170	100	105	153	93	61	88	7299
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	24	31	45	100	64	93	113	137	93	80
Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>	56	34	24	100	59	107	76	89	169	131
Fiskguse <i>Pandion haliaetus</i>	79	88	89	100	71	121	102	102	104	85
Lärkfalk <i>Falco subbuteo</i>	33	89	133	100	62	191	95	90	62	18
Pilgrimsfalk <i>F. peregrinus</i>	3833	1875	833	100	83	125	167	83	42	2
Stenfalk <i>F. columbarius</i>	191	164	103	100	36	179	87	86	112	92
Tornfalk <i>F. tinnunculus</i>	84	137	90	100	86	95	131	108	80	238
(b) Andfåglar										
Bläsand <i>Anas penelope</i>	?	70	60	100	101	93	125	91	90	3138
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	?	18	64	100	45	79	123	102	151	70130
Prutgås <i>Branta bernicla</i>	?	16	10	100	49	89	220	124	18	1275
(c) Duvor										
Skogsduva <i>Columba palumbus</i>	348	210	95	100	74	65	106	159	96	8133
Ringduva <i>C. palumbus</i>	27	31	27	100	65	92	103	153	87	195093
(d) Tättningar										
Trädlärika <i>Lullula arborea</i>	6532	1840	422	100	90	96	79	141	94	473
Sånglärika <i>Alauda arvensis</i>	122	29	35	100	99	44	101	167	89	2768
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	152	89	76	100	98	134	133	63	72	33008

Råka <i>Corvus frugilegus</i>	48	12	7	100	48	60	82	210	100	9899
Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>	119	140	126	100	28	175	110	93	94	65
Sädesärla <i>Motacilla alba</i>	52	75	74	100	39	105	94	146	116	2111
Forsärla <i>M. cinerea</i>	0	2	2	100	44	142	101	108	105	68
Gulärla <i>M. flava</i>	52	52	68	100	51	129	104	117	99	35820
Varfågel <i>Lanius excubitor</i>	7	23	16	100	33	150	101	108	108	31
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	5	10	29	100	88	46	151	128	87	27676
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	14	43	40	100	70	70	216	58	87	1279
Hämpling <i>C. cannabina</i>	31	89	71	100	47	79	104	174	96	50813

Anm: (1) Årssummor för 1942-44 och 1949-59 (exkl 1951) har hämtats hos Rudebeck (1950) resp Ulfstrand m fl (1974).

(2) Obest vråkar har t o m den 15 sep hänförs till bivråk, fr o m den 16 sep till ormvråk.

(3) Obest duvor har hänförs till ringduva och obest svalor till ladusvala.

(4) Vid beräkningen av index för råka, grönfink och steglits har siffrorna för 1942 och 1949 uteslutits; bevakningen upphörde dessa år redan omkring den 20 okt.

siffror tänkas bero på ökande övervintringsfrekvens inom landet och, omvänt, ökande sträckssiffror på minskande övervintringsfrekvens.

Ytterligare ett par egenheter i materialet måste poängteras. För det första utgör årssumman för en viss art ett stickprov ur höstpopulationen, alltså det häckande beståndet plus icke häckande gamla fåglar plus årets ungpåproduktion. Förändringar i sträckets numerär mellan olika år kan därför lika gärna bero på skillnader i häckningsframgång som på förändringar i det häckande beståndets storlek. Och för det andra rekryteras sträcket över Falsterbo ej enbart från Sverige, utan även från delar av Norge, Finland och, i viss utsträckning, nordvästra Ryssland. Rekryteringsområdets storlek växlar emellertid från art till art, och frågan om fåglarnas ursprung får därför bedömas från fall till fall (se exempelvis återfyndskartor för finska fåglar hos Nordström 1963).

RESULTAT OCH KOMMENTARER

Bland de i tabell 8 upptagna arterna (tolv rovfåglar, tre andfåglar, två duvor, tolv tättingar) finner man exempel på långsiktiga förändringar av högst växlande slag: från genomgående och drastisk minskning (t ex trädläska) till genomgående och drastisk ökning (t ex grönfink) under hela det undersökta tidsavsnittet. Påfallande är den nästan totala frånvaron av arter med genomgående stabila siffror. I stora drag kan de redovisade arterna uppdelas på fyra grupper, vilka i det följande behandlas var för sig.

(a) Genomgående minskning under hela perioden

Paradarter i denna grupp är pilgrimsfalk och trädläska, vilka på drygt 30 år minskat med mer än 95 %. Medan pilgrimsfalkens tillbakagång fortgått med

tämligen oförminskad intensitet under hela den undersökta perioden, förefaller minskningstakten att ha reducerats hos trädgårdsarternas under senare år (jfr årsindex för 1973-77, vilka ju rent av tyder på en stabilisering). Beträffande trädgårdsarternas är det också av intresse, att tillbakagången uppenbarligen hade inletts och var i full gång redan i början av 1940-talet, då Rudebeck noterade från år till år successivt minskande siffror (1942: 37 000, 1943: 34 000, 1944: 22 000).

Minskande siffror uppvisar också ormråken, hos vilken nedgången emellertid ej tog sin början förrän i mitten av 1950-talet och ej heller varit tillnärmelsevis lika drastisk som hos de båda föregående arterna. På 20 år har sträckssiffrorna gått ner med ca 55 %, en minskning som till någon del kan bero på ökad övervintringsfrekvens i södra Sverige. I sina huvuddrag speglar siffrorna dock med säkerhet en reell reducering av det häckande beståndet.

Ytterligare två rovfåglar kan, om än med tvekan, placeras i denna grupp, nämligen stenfalk och glada. För stenfalken uppgår minskningen till nästan 50 % på 30 år och för gladan, som i likhet med ormråken uppvisade ett brant fall i mitten på 1950-talet, till 35-40 % på 20 år. För ingendera arten har emellertid den snabba minskningen under 1950-talet fortgått i samma takt under senare år. Tvärtom ligger siffrorna för 1973-77 på ungefär samma nivå som 1955-59, och båda arterna företer alltså vissa likheter med följande grupp. Ifråga om gladan torde de minskande sträckssiffrorna under 1950-talet dessutom till väsentlig del ha sin förklaring i artens ändrade övervintringsvanor (jfr dock Sylven 1976).

(b) Minskning under 1950-talet, senare stabilisering eller ökning

I denna grupp ingår tre rovfåglar: sparvhök, fjällvråk och blå kärrhök (jfr även stenfalk och glada, ovan). Av dessa minskade sparvhöken från början av 1940- till slutet av 1950-talet med 40 %, en minskning som med största sannolikhet fortgick in på 1960-talet. Därefter har sparvhöken emellertid återhämtat sig väl (ökning med 28 % i förhållande till 1955-59), dock utan att nå upp till 1940-talets nivå. Betydligt större svängningar uppvisar de båda nordliga smågärspecialisterna, fjällvråk och blå kärrhök, vilka på 15 år (1942-44 till 1955-59) minskade med 55-60 %. Att döma av siffrorna från 1970-talet har de därefter ökat mycket kraftigt, fjällvråken med ca 140 % och blå kärrhöken med ca 80 % i förhållande till noteringarna från åren 1942-44.

Andra arter karakteriserade av en mycket kraftig tillbakagång från början av 1940- till slutet av 1950-talet är råka (85 %), skogsduva (70 %), sånglärka (70 %) och ladusvala (50 %). Av dessa har råkan senare uppvisat en högst anmärkningsvärd ökning, vilken dock torde vara något överbetonad i det här redovisade sträckmaterialet (förddubbling i förhållande till 1942-44). Hos de tre övriga ligger siffrorna fortfarande avsevärt under 1940-talets nivå, men hos ladusvala (30 %) och, i synnerhet, sånglärka (185 %) har uppgången i förhållande till 1955-59 dock varit betydande. Och även hos skogsduvan synes en svag återhämtning ha inletts under senare år (jfr årsindex 1973-77).

(c) Genomgående ökning under hela perioden

Typiska representanter för denna grupp är brun kärrhök, ejder och grönfink. Bland rovfågelnas framstår brunhökens genomgående och mycket betydande ökning (mer än 300 % på 30 år) som unik, även om också fiskgjusen karakteriseras av en oavbruten, men svagt, uppåtående trend. För andfågelnas föreligger dessvärre inga siffror från 1940-talet, men åtminstone sedan mitten av 1950-talet har ejdern uppvisat en mycket kraftig ökning (4-500 % på 20 år). Beträffande blåsans och prutgås är materialet mera osäkert och svårtolkat. Otivelaktigt har dock prutgåsen ökat nästan explosionsartat sedan 1950-talet, om än ej nödvändigtvis tiofaldigt.

Enligt sträcksiffrorna vid Falsterbo har grönfinken ökat starkt under de senaste årtioendena. I början av 1940-talet räknades årligen ca 1500 ex, medan motsvarande siffra för åren 1973-77 var ca 25 000.

Grönfinkar vid Nabben, Falsterbo, 1970.

Foto: Christer Niklasson.



Till denna grupp hör också ringduvan. Under 1940- och 1950-talet karakteriserades visserligen arten av en nästan unik stabilitet, men därefter har en mycket kraftig uppgång inträffat. Enligt sträcksiffrorna uppgick ökningen från slutet av 1950- till mitten av 1970-talet till 270 %, en ökning som sannolikt i huvudsak hänförs sig till de 10 senaste åren (jfr Roos 1978).

Bland tättingarna kan sju av de i tabellen upptagna tolv arterna inrangeras i denna grupp. Särskilt jämn och imponerande har uppgången varit hos grönfinken, för vilken sträcksiffrornas tjugofaldiga ökning på 30 år dock säkert överdriver den reella förändringen. En synnerligen hög ökningstakt uppvisar också steglits och hämpling, hos båda arterna emellertid med antydningar till en svacka under senare delen av 1950-talet. En annan art med snarlik utveckling är varfågeln. Återstår så de tre Motacillaarterna, av vilka såväl sädesärla som gulärla ökat med 90 % på 30 år. För försärlan har uppgången varit vida kraftigare, vilket knappast är ägnat att förvåna, då ju arten under de här behandlade årtiondena varit stadd i kraftig expansion mot norr (jfr Roos 1976).

(d) Oregelbundna fluktuationer

Typexemplet är här tornfalken, som mellan 1942-44 och 1949-54 ökade med ca 60 % för att sedan minska med 35 % till 1955-59 och åter öka med 10 % till 1973-77. Helt säkert speglar dessa siffror i stora drag en reell utveckling. Sålunda torde tornfalken ha drabbats mycket hårt av de exceptionellt stränga vintrarna i början av 1940-talet, vilket förklarar den låga siffran för 1942-44 och den följande uppgången till början av 1950-talet. Därefter har förändringarna försiggått efter samma mönster som hos flera andra rovfåglar, exempelvis spurvök.

Annorlunda är förhållandet med de tre återstående arterna i tabell 8, nämligen bivräk, lärfalk och fältpiplärka. För de båda förstnämnda pekar sträcksiffrorna på en mycket kraftig ökning under 1950-talet och därefter en betydande nedgång under senare år. Om materialet i dessa fall speglar reella beståndsförändringar är dock osäkert (se Ulfstrand 1958). Vad beträffar fältpiplärkan, slutligen, karakteriserades siffrorna under 1940- och 1950-talet av stor stabilitet, varefter en viss nedgång inträffat.

SLUTSATS

Att ur det här presenterade materialet dra några generella och sammanfattande slutsatser om fågelfaunans förändringar under de senaste årtiondena är naturligtvis svårt. Ett påfallande drag är dock den höga grad av dynamik, som karakteriserar ett stort antal arter. I stort sett tyder siffrorna på en positiv beståndsutveckling hos flertalet arter under senare år, och för närvarande

finns alltså inga indikationer på en allmän tillbakagång, i stil med 1950/60-talens (jfr Otterlind & Lennerstedt 1964), till följd av störningar i miljön.

Sträckräkningarna vid Falsterbo finansieras av Statens Naturvårdsverk.

REFERENSER

- Enemar, A. 1964. Ett försök att mäta fyra ornitologers förmåga att uppfatta och registrera fågelsträcket i Falsterbo. *Vår Fågelvärld* 23: 1-25.
- Källander, H. & Rydén, O. 1974. Inter-observer differences in studies of visible migration at Falsterbo. *Ornis Scand.* 5: 53-62.
- Nordström, G. 1963. Einige Ergebnisse der Vogelberingung in Finnland in den Jahren 1913-1962. *Ornis Fennica* 40: 81-124.
- Otterlind, G. & Lennerstedt, I. 1964. Den svenska fågelfaunan och biocidskadorna. *Vår Fågelvärld* 23: 363-415.
- Roos, G. 1974. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1973. *Vår Fågelvärld* 33: 270-285.
- Roos, G. 1976. Forsärlans *Motacilla cinerea* höststräck vid Falsterbo samt några synpunkter på artens långsiktiga beståndsutveckling. *Anser* 15: 109-118.
- Roos, G. 1977. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1974. *Vår Fågelvärld* 36: 213-228.
- Roos, G. 1978. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1976. *Anser* 17: 1-22.
- Rudebeck, G. 1950. Studies on bird migration. *Vår Fågelvärld*, Suppl. 1: 1-148.
- Svensson, S. 1977. Svenska häckfågeltaxeringen - årsrapport 1976. *Vår Fågelvärld* 36: 91-96.
- Sylvén, M. 1976. Projekt Glada - en presentation. *Vår Fågelvärld* 35:307-310.
- Ulfstrand, S. 1958. De årliga fluktuationerna i bivråkens (*Pernis apivorus*) sträck över Falsterbo. *Vår Fågelvärld* 17: 118-144.
- Ulfstrand, S. 1960. Some aspects on the directing and releasing influence of wind conditions on visible bird migration. *Proc. XII Int. Orn. Congr.*, Helsinki 1958: 730-736.
- Ulfstrand, S., Roos, G., Alerstam, T. & Österdahl, L. 1974. Visible bird migration at Falsterbo, Sweden. *Vår Fågelvärld*, Suppl. 8: I-XLIV, 1-245.

SUMMARY

Since the early 1940s, regular counts of visible migration have been carried out at Falsterbo in 18 autumns, viz 1942-44, 1949-50, 1952-59, and 1973-77. Long-term changes in annual totals of selected species during these decades are presented in Table 1. At least three principal fluctuation patterns may be discerned: (a) steady decrease all through the period, eg *Buteo buteo*, *Falco peregrinus*, and *Lullula arborea*; (b) decrease during the 1950s, recent recovery or increase, eg *Buteo lagopus*, *Accipiter nisus*, *Circus cyaneus*, *Alauda arvensis*, and *Corvus frugilegus*; (c) steady increase all through the period, eg *Circus aeruginosus*, *Somateria mollissima*, *Motacilla flava*, and *Chloris chloris*. The figures, of course, are affected by certain sources of error (cf Rudebeck 1950, Ulfstrand et al 1974). For most species, however, the long-term changes in annual totals at Falsterbo are thought to reflect corresponding changes in the breeding populations within the recruiting area (mainly Sweden, parts of Finland and Norway).

GUNNAR ROOS, Falsterbo fågelstation, S-230 11 Falsterbo