

Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1991, särskilt björktrastens uppträdande

Visible bird migration at Falsterbo in autumn 1991, especially the movements of Fieldfares

Gunnar Roos

Meddelande nr.....¹⁶⁶ från Falsterbo fågelstation

Inom ramen för Naturvårdsverkets nationella miljöövervakningsprogram, PMK (se Bernes 1990), fortsatte de dagliga sträckräkningarna vid Falsterbo hösten 1991 under tiden den 11 augusti - 20 november (102 dagar), nu för nittonde året i obruten följd. Avsikten med projektet är främst att via de årliga sträcksummorna spåra pågående populationsförändringar och dokumentera långsiktiga trender hos olika fågelarter, varvid rovfåglarna ägnas särskild uppmärksamhet. Som en biprodukt erhålles emellertid samtidigt ett rikt material rörande enskildheter i olika arters flyttningsbiologi, exempelvis sträckets tidsmässiga förlopp och dess beroende av väderleken.

Liksom höstarna 1973-90 bedrevs fältarbetet under 1991 enligt standardiserade metoder. Räkningarna utfördes sålunda alltid från en fast punkt (Nabben), där en ensam observatör utan avbrott tjänstgjorde från gryningen, ca en halv timme före solens uppgång, till kl 1400, oberoende av väder och sträckintensitet. Den sammanlagda observationstiden uppgick under 1991 till 856 timmar med följande månadsfördelning: augusti 205, september 266, oktober 246 och november 139 timmar. Som observatör fungerade författaren med Håkan Lindskog som avlösare under fjorton dagar, nämligen den 18 och 25 augusti, den 1, 8, 15, 22 och 29 september, den 6, 13, 20 och 27 oktober samt den 3, 10 och 17 november.

Resultaten av årets räkningar redovisas i denna rapport främst i en rad översiktliga tabeller och diagram enligt samma mall, som tillämpats i tidigare årsöversikter (senast Roos 1993). Utöver en allmän och kortfattad karakteristik av höstens sträck ägnas rapporten i övrigt åt en sammanfattning av björktrastens uppträdande vid Falsterbo, grundad på det samlade materialet från hela observationsserien (inklusive de ännu ej redovisade höstarna 1992 och 1993).

I textkommentarerna har dags- och årssummor vanligen avrundats till jämna tio-, hundra- eller tusental. Mediandatum (Md) betecknar den dag, då hälften av höstens samtliga individer av en viss art passerat. Vid indelning av hösten i femdagarsperioder tillämpas den på kontinenten gängse pentadnumreringen (se Berthold 1973), i vilken den här aktuella observationsperioden sträcker sig från pentad 45 (9-13 augusti) till pentad 65 (17-21 november). Alla tidsangivelser avser svensk normaltid (UTC + 1 tim). Väderdata, slutligen, har hämtats från SMHI:s station i Falsterbo samt från institutets månadspublikation "Väder och Vatten".

Väder

I södra Sverige registrerades under 1990/91 för fjärde året i följd en mildare och snöfattigare vinter än normalt, dock utan någon upprepning av de närmast föregående årens extrema temperaturöverskott. Enda månad med egentliga vinterförhållanden i Skåne var februari, då exempelvis Falsterbo under tjugo dygn hade en medeltemperatur strax under nollstreck och ett nästan sammanhängande

snötäcke (ett underskott i månadens medeltemperatur på 0,5° mot ett överskott på 0,3° i december och 2,4° i januari).

Temperaturer över genomsnittet utmärkte också mars och första hälften av april, men därefter vidtog en ca två och en halv månader lång period med kallt och ostadigt väder. I större delen av Sverige (enda undantag: nordvästra Lappland) uppgick sålunda temperaturunderskotten under maj och juni till 0,5-2,0° respektive 2,0-3,5° och nederbördsmängderna till 100-200 % respektive 200-350 % av normalvärdena. Särskilt miserabel var alltså juni månad, och i södra Sverige får man gå tillbaka till 1920-talet för att finna någon motsvarighet till årets snö- och regniga juniväder. I kontrast här till blev sommaren senare del varmare än normalt med ett temperaturöverskott på någon grad samt måttliga nederbördsmängder i större delen av landet under såväl juli som augusti.

Vad gäller de genomsnittliga temperaturförhållandena får hösten betecknas som normal, dock med undantag för Norrland som under september utmärktes av ett visst underskott (0,5-1,5°) och under november av ett

betydande överskott (1,0-3,0°) i förhållande till normalvärdena. Noteras skall vidare att ett tillfälligt kallluftsinbrott över Sverige resulterade i frostgrader och snöbyar ända ner i Skåne under ett par dagar mellan den 20 och 22 oktober. I Falsterbo sjönk emellertid temperaturen ej under nollstrecket förrän en månad senare, på observationsperiodens sista dag den 20 november.

Vid Falsterbo utmärktes augusti och september av en ovanligt hög frekvens västvindar, oktober och november däremot av en ovanligt hög frekvens ostvindar (Tab 1). Framhållas skall särskilt perioderna den 7-13 oktober (E 2-8 m/s) samt den 16-20 november (NE 2-5 m/s), båda med ihållande ostvindar i samband med högrtrycksryggar som från öster respektive nordväst trängde in över Skandinavien. Vid det förstnämnda tillfället inföll också höstens enda längre, sammanhängande period med mycket disigt väder och ringa sikt (den 8-16 oktober: nio dagar i följd med < 5 km sikt). Endast vid ett par tillfällen uppmättes under hösten vindar av kulingstyrka vid Falsterbo, nämligen den 18 oktober (SSW 17 m/s) och den 11 november (S 14-17 m/s).

Tabell 1. Vindförhållanden vid Falsterbo hösten 1991, den 11 augusti - 20 november. För varje tiodagsperiod anges totala antalet dagar med respektive vindriktning (kl 0700).

Number of days with various wind directions at Falsterbo in autumn 1991, 11 August - 20 November. (0700 hrs).

	N-NNE	NE-ENE	E-ESE	SE-SSE	S-SSW	SW-WSW	W-WNW	NW-NNW	Lugnt
Aug II	-	-	-	-	2	2	6	-	-
III	1	-	1	1	1	-	5	2	-
Sep I	1	2	2	-	-	-	5	-	-
II	-	-	-	1	2	-	7	-	-
III	1	-	1	1	3	2	2	-	-
Oct I	-	1	3	1	-	3	1	-	1
II	1	-	3	1	3	1	1	-	-
III	2	1	2	2	1	2	1	-	-
Nov I	-	-	-	1	4	3	2	-	-
II	1	4	-	3	1	1	-	-	-
Summa	7	8	12	11	17	14	30	2	1
x 1973-91	6	8	11	10	15	17	26	7	2

Allmän karakteristik av höstens sträck

Med en totalsumma på ca 1,2 miljoner utsträckande fåglar får 1991 betecknas som ett magert år vid Falsterbo (jfr 1973-90: $x = \text{ca } 1,6$ miljoner). Kvantitativt dominerande arter var bo/bergfink med 43 % av årssumman (514 000), varefter följde ringduva med 15 % (179 000), ejder med 7 % (82 000), stare med 5 % (60 000), grönfink och kaja med vardera 3 % (38 000) samt gulärta med 2 % (26 000). Antalet vid

Nabben noterade rovfåglar uppgick till 22 300, också detta en för lokalen tämligen låg siffra (se vidare nedan).

En rad arter utmärktes under 1991 av mycket låga årssummor, ett förhållande som sannolikt avspeglar en låg ungproduktion till följd av det miserabla försommarvädret (se väder, ovan). För åtminstone ett dussin arter är årets siffror de lägsta eller näst lägsta i den pågående observationsserien (1973-91), och för exempelvis bivråk, skogsduva, trädpiplärka, kråka och stare får 1991 betecknas som ett

Tabell 2. Exceptionellt låga (lägsta eller näst lägsta 1973-91) respektive exceptionellt höga (högsta eller näst högsta 1973-91) årssummor vid Falsterbo hösten 1991 (se också Tab. 4).

Exceptionally low (lowest or second lowest 1973-91) and exceptionally high (highest or second highest 1973-91) annual totals at Falsterbo in autumn 1991 (see also Table 4).

	1991	1973-90		
		Min	Max	\bar{x}
Låga årssummor Low annual totals				
Kricka <i>Anas crecca</i>	231	256 (1989)	2073 (1981)	933
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	146	151 (1990)	1691 (1987)	426
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	1484	2201 (1981)	11 076 (1974)	4704
Lärkfalk <i>Falco subbuteo</i>	6	6 (1978)	34 (1974)	15
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	5115	5284 (1974)	15360 (1983)	8916
Berglärka <i>Eremophila alpestris</i>	0	3 (1980)	39 (1974)	14
Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>	13	8 (1990)	113 (1974)	38
Trädpiplärka <i>A. trivialis</i>	7489	10 171 (1978)	47 718 (1985)	23 586
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	25 797	18 078 (1973)	61 607 (1983)	44 856
Kråka <i>Corvus corone cornix</i>	1673	1904 (1985)	14 685 (1985)	6284
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	59 506	82 985 (1987)	242 651 (1977)	154 952
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	1340	1379 (1984)	9883 (1973)	3690
Höga årssummor High annual totals				
Mindresångsvan <i>Cygnus columbianus</i>	229	0 (1973)	150 (1985)	75
Bläsgås <i>Anser albifrons</i>	726	0 (1980)	192 (1982)	40
Grågås <i>A. anser</i>	1855	21 (1973)	1328 (1989)	396
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	445	0 (1973)	47 (1990)	10
Vitkindad gås <i>B. leucopsis</i>	6468	62 (1973)	8882 (1989)	2249
Bläsand <i>Anas penelope</i>	6873	2039 (1979)	8022 (1983)	4109
Stjärtand <i>A. acuta</i>	858	289 (1976)	866 (1985)	528
Skedand <i>A. clypeata</i>	138	30 (1989)	132 (1973)	67
Bergand <i>Aythya marila</i>	1124	16 (1990)	707 (1985)	197
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i>	10 374	41 (1973)	2291 (1984)	705
Glada <i>Milvus milvus</i>	375	19 (1973)	273 (1990)	96
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	63	2 (1976)	36 (1982)	15

veritabelt "katastrofår" (Tab 2, se även Tab 4). Arter, som tvärtom uppträdde synnerligen talrikt, saknades dock ej, nämligen ett par rovfåglar och, framför allt, en lång rad andfåglar, de flesta av nordostligt ursprung. Exempel på dylika arter är mindre sångsvan, bläsgås, bergand och sjöorre, för vilka årets siffror är de i särklass högsta, som någonsin registrerats vid Falsterbo (Tab 2).

Två invasionsarter eller oregelbundna flyttare uppträdde hösten 1991 synnerligen talrikt vid Falsterbo, nämligen björktrast (23 000) och domherre (2800); i båda fallen är årets siffror de näst högsta i den pågående observationsserien. Nämnade rörelser förekom emellertid också hos blåmes (10 900), svartmes (600) och sidensvans (770). De tre sistnämnda arterna behandlades utförligt i föregående årsredovisning (Roos 1993), och en separat sammanfattning av björktrastens uppträdande vid Falsterbo under tjugoen höstar lämnas på annan plats i föreliggande rapport. Och vad gäller domherren skall, vid sidan av den höga årssumman, endast den exceptionellt sena

sträckkulminationen framhållas (toppdagar: den 14 och 15 november med ca 1400 respektive 850 individer).

Anmärkningsvärda rariteter i höstens sträckprotokoll var en svarthuvad mås den 21 och en större skrikörn den 27 augusti, en citronärla den 19 september, en praktejder den 17, en fjällabb den 18, en örnvråk den 21 och en alkekung den 31 oktober samt en jaktfalk den 12 november.

Av höstens samtliga fåglar passerade ca 55 % under de tre första veckorna i oktober (ca 650 000). Bl.a. registrerades under denna period årets enda sexsiffriga dagssummor, nämligen ca 120 000 respektive 130 000 under de två på varandra följande dagarna den 15 (SSW 4 m/s, mulet och 1-2 km sikt) och den 16 oktober (S/SSW 4-8 m/s, nästan mulet och 4-5 km sikt). Vid båda tillfällena dominerades sträcket helt av bo/bergfink, som svarade för mer än 90 % av respektive dagssumma.

Vad gäller enskilda arters numerär och tidsmässiga uppträdande hänvisas i övrigt till de detaljerade sammanställningarna i Appendix



Bläsgåsen uppträdde talrikare än någonsin tidigare i Falsterbo. Foto: Jens B Bruun

(tiodagars- och totalsummor för samtliga 144 under hösten noterade arter) samt Tab 3 (högsta dagssummor för 40 valda arter) och Tab 4

(årsindex 1973-91 för 45 valda arter), vilka direkt kan jämföras med motsvarande tabeller i tidigare årsrapporter.

Tabell 3. Antal registrerade fåglar under de tre bästa sträckdagarna vid Falsterbo (Nabben) hösten 1991, valda arter.

Number of birds counted on the three peak days at Falsterbo (Nabben) in autumn 1991, selected species.

	Antal fåglar, datum			Summerad % av årssumman		
	Number of birds, date			Summed % of annual total		
	1	2	3	1 + 2 + 3		
Bläsgås <i>Anser albifrons</i>	435 14 Oct	118 13 Oct	91 10 Nov	60 76 89		
Grågås <i>A. anser</i>	511 10 Nov	279 20 Oct	130 23 Oct	28 43 50		
Vitkindad gås <i>Branta leucop.</i>	1415 15 Oct	1170 20 Oct	1145 7 Oct	22 40 58		
Prutgås <i>B. bernicla</i>	2430 15 Oct	1343 17 Oct	1330 24 Sep	26 41 55		
Bläsand <i>Anas penelope</i>	860 18 Sep	853 24 Sep	795 20 Sep	13 25 36		
Bergand <i>Aythya marila</i>	860 14 Oct	242 11 Nov	18 17 Oct	77 98 100		
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	18800 21 Oct	13300 28 Oct	3715 22 Oct	23 39 44		
Sjösorre <i>Melanitta nigra</i>	9800 18 Sep	135 19 Sep	102 20 Aug	94 96 97		
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	233 26 Aug	170 21 Aug	146 1 Sep	16 27 37		
Glada <i>Milvus milvus</i>	141 28 Sep	76 7 Oct	28 19 Sep	38 58 65		
Brun kärrhök <i>Circus aerugin.</i>	26 21 Aug	25 6 Sep	23 15 Aug	9 17 25		
Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>	12 28 Sep	7 6 Sep	7 29 Sep	11 17 24		
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	10 10 Nov	8 12 Nov	6 25 Oct	16 29 38		
Sparvhök <i>A. nisus</i>	925 4 Oct	610 19 Oct	598 1 Sep	7 12 17		
Örnvråk <i>Buteo buteo</i>	1808 20 Oct	945 7 Oct	698 21 Oct	30 46 58		
Fjällvråk <i>B. lagopus</i>	121 7 Oct	65 4 Oct	52 9 Oct	21 33 42		
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	21 21 Aug	10 15 Aug	8 22 Aug	20 30 38		
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	35 21 Sep	22 20 Sep	19 1 Sep	10 15 21		
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	927 29 Sep	637 6 Oct	450 7 Oct	18 31 39		
Ringduva <i>C. palumbus</i>	38700 7 Oct	17500 9 Oct	14556 20 Oct	22 31 40		
Trädläarka <i>Lullula arborea</i>	91 28 Sep	81 6 Oct	32 3 Oct	24 46 54		
Sångläarka <i>Alauda arvensis</i>	106 9 Oct	91 6 Oct	89 13 Oct	14 26 37		
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	1050 15 Aug	636 14 Aug	545 6 Sep	18 29 38		
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	7800 28 Sep	1785 6 Sep	1420 18 Sep	33 40 46		
Hussvala <i>Delichon urbica</i>	1650 6 Sep	897 25 Aug	685 1 Sep	30 46 58		
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	3600 22 Aug	1950 24 Aug	850 17 Sep	48 74 85		
Ängspiplärka <i>A. pratensis</i>	3350 25 Sep	2360 26 Sep	830 21 Sep	28 47 54		
Gulärla <i>Motacilla flava</i>	3187 23 Aug	3048 26 Aug	2305 25 Aug	12 24 33		
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	6985 8 Nov	5725 6 Nov	5210 7 Nov	30 55 77		
Blåmes <i>Parus caeruleus</i>	4345 4 Oct	2575 3 Oct	987 6 Oct	40 63 72		
Kaja <i>Corvus monedula</i>	4155 9 Oct	3549 20 Oct	3260 7 Oct	11 20 29		
Råka <i>C. frugilegus</i>	735 19 Oct	650 6 Nov	556 26 Oct	9 17 23		
Kråka <i>C. corone cornix</i>	150 22 Oct	108 23 Oct	100 25 Oct	9 15 21		
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	3700 22 Oct	3600 14 Nov	3588 9 Oct	6 12 18		
Bo/Bergfink <i>Fringilla sp</i>	121000 16 Oct	112000 15 Oct	52500 25 Sep	24 45 55		
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	4263 4 Nov	3880 12 Nov	3425 14 Nov	11 21 30		
Grönsiska <i>C. spinus</i>	4350 30 Sep	2090 14 Oct	2000 14 Nov	20 30 39		
Hämspling <i>C. cannabina</i>	2675 28 Sep	1726 5 Oct	1494 22 Oct	14 23 31		
Vinterhämspling <i>C. flavirostr.</i>	442 27 Oct	210 25 Oct	165 3 Nov	17 25 31		
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1430 14 Nov	846 15 Nov	152 26 Oct	50 80 85		

Tabell 4. Årliga fluktuationer i sträckets numerär vid Falsterbo (Nabben) 1973-91 hos några valda arter. Index: genomsnittlig årssumma = 100. CV = variationskoefficient.

Annual fluctuations in numbers of migrating birds of selected species at Falsterbo (Nabben) in 1973-91. Index: average annual total = 100. CV = coefficient of variation.

	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	CV	N=100
Andfåglar																					
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	43	87	107	119	156	167	26	67	105	55	93	105	115	96	67	95	103	156	138	38	523
Bläsand <i>Anas penelope</i>	74	69	92	67	66	119	48	79	115	68	189	139	93	107	94	113	106	100	162	35	4255
Kricka <i>A. crecca</i>	75	47	86	84	63	134	97	176	231	174	165	131	98	95	88	63	29	38	26	56	896
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	93	37	58	47	57	84	52	151	166	155	80	78	80	84	411	111	83	37	36	85	411
Stjärtand <i>A. acuta</i>	95	102	101	53	68	90	64	75	151	134	92	121	159	82	82	80	87	107	157	31	546
Skedand <i>A. clypeata</i>	187	54	71	51	48	81	81	109	98	136	148	95	128	111	84	109	43	70	196	44	70
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	37	66	104	85	126	119	66	112	93	139	113	101	71	123	76	129	133	109	98	27	83814
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	67	82	147	163	139	85	92	154	159	16	102	88	136	132	47	50	97	113	31	44	189
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	77	50	42	43	140	172	41	153	147	121	143	127	63	152	140	53	149	17	70	51	525
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	110	79	69	126	131	178	91	172	140	73	70	83	166	110	90	50	80	47	35	42	1275
\bar{x}	86	67	88	84	99	123	66	125	140	107	120	107	111	109	118	85	91	79	95	45	
Rovfåglar																					
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	169	244	146	97	140	59	101	90	48	176	64	75	122	80	52	81	70	53	33	54	4535
Glada <i>Milvus milvus</i>	17	40	32	22	61	42	42	59	79	73	32	101	103	119	126	132	235	246	339	87	111
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	38	56	69	83	56	29	50	53	50	113	108	77	65	75	75	127	303	252	221	76	133
Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>	59	108	77	90	171	164	80	104	151	94	83	113	63	117	69	63	131	78	85	34	130
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	25	69	62	44	117	80	52	72	106	99	146	183	101	129	120	97	137	123	138	40	9307
Ormråk <i>Buteo buteo</i>	116	188	64	87	150	98	83	116	116	174	63	118	91	39	75	82	67	107	66	39	9141
Fjällivråk <i>B. lagopus</i>	43	78	31	39	170	228	20	32	166	82	45	198	136	88	184	105	60	115	80	63	709
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	65	111	93	93	95	59	76	48	60	194	152	86	83	101	69	130	145	129	111	37	93
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	86	95	130	107	79	94	76	64	83	214	76	57	64	63	101	113	162	82	154	40	239
Stenfalk <i>F. columbarius</i>	29	144	70	69	90	155	47	48	73	70	136	91	125	162	177	146	83	105	80	43	114
\bar{x}	65	113	77	73	113	101	63	69	93	129	90	110	95	97	105	108	139	129	131	51	

	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	CV	N=100
<u>Duvor och tättingar</u>																					
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	69	61	99	148	90	68	101	104	105	120	176	144	98	109	93	65	117	74	59	32	8716
Ringduva <i>C. palumbus</i>	63	90	99	148	84	59	85	143	96	102	107	90	49	111	109	97	124	155	89	28	201301
Trädslärka <i>Lullula arborea</i>	106	113	93	167	111	81	70	89	181	107	144	249	47	57	37	16	68	71	93	55	401
Sångslärka <i>Alauda arvensis</i>	182	81	184	307	164	123	102	63	51	50	60	57	58	127	27	29	96	88	51	69	1506
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	39	172	210	79	154	55	76	98	67	81	196	53	59	32	78	48	181	88	134	56	4390
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	115	165	161	78	87	118	76	108	122	85	151	98	97	66	87	64	73	60	89	32	26784
Hussvala <i>Delichon urbica</i>	29	132	240	66	66	125	90	50	97	51	202	74	153	104	42	100	127	68	84	54	6608
Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>	49	307	193	163	165	51	117	68	98	125	87	73	106	84	49	54	54	22	35	69	37
Trädpiplärka <i>A. trivialis</i>	144	155	107	70	66	45	40	53	53	63	102	45	210	131	175	201	138	69	33	57	22738
Ängspiplärka <i>A. pratensis</i>	55	112	84	127	122	197	46	79	66	32	97	98	147	101	125	68	88	114	142	40	8497
Rödstrupig pip. <i>A. cervinus</i>	66	193	134	124	94	64	105	94	80	47	55	69	99	188	88	52	99	58	190	47	36
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	41	106	85	95	81	84	85	60	101	132	140	137	137	123	115	124	123	72	59	30	43853
Forsärla <i>M. cinerea</i>	47	150	107	114	111	110	61	83	94	103	163	183	82	50	50	47	163	83	99	41	64
Sädesärta <i>M. alba</i>	53	143	128	199	158	51	135	80	180	84	78	51	61	86	94	65	143	54	57	47	1551
Kaja <i>Corvus monedula</i>	53	58	48	143	117	65	70	90	120	111	146	112	51	80	92	163	140	120	121	36	31787
Råka <i>C. frugilegus</i>	62	78	106	270	129	78	46	142	104	69	150	95	30	114	106	62	86	65	108	52	7679
Kråka <i>C. corone cornix</i>	135	91	131	243	204	114	60	87	88	155	126	110	31	72	48	44	76	57	28	57	6041
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	84	84	116	143	162	124	105	133	127	113	92	107	68	99	55	60	114	74	40	32	149929
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	82	43	141	120	81	73	58	51	64	70	72	93	82	166	61	116	225	173	129	48	29593
Steglits <i>C. carduelis</i>	136	135	419	112	168	72	46	55	42	31	49	39	50	102	40	56	112	126	110	88	660
Grönsiska <i>C. spinus</i>	47	153	196	26	49	73	33	92	120	160	46	100	76	39	102	264	111	129	84	61	25716
Hämspling <i>C. cannabina</i>	84	144	188	314	174	80	38	57	53	44	95	62	49	88	102	41	103	117	67	67	28077
Vinterhämspling <i>C. flavirostris</i>	82	231	242	248	85	95	119	63	35	75	59	40	61	42	97	32	85	110	99	67	2621
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	277	100	234	114	91	44	43	63	119	77	54	39	51	113	41	97	157	148	38	66	3566
Sävsparv <i>E. schoeniclus</i>	108	109	81	395	168	119	103	70	59	45	78	92	75	70	154	31	56	29	58	80	1434
\bar{x}	88	128	153	161	119	87	77	83	93	85	109	92	81	94	83	80	114	89	84	52	

Rovfåglar

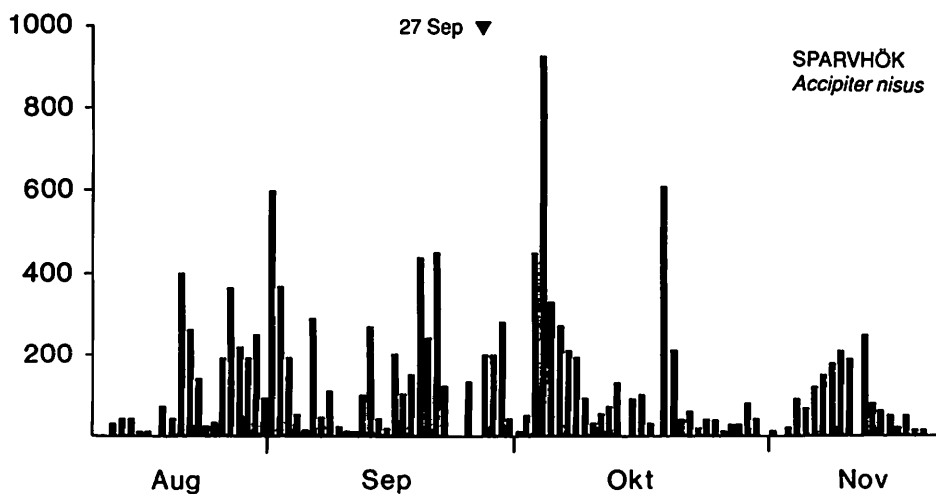
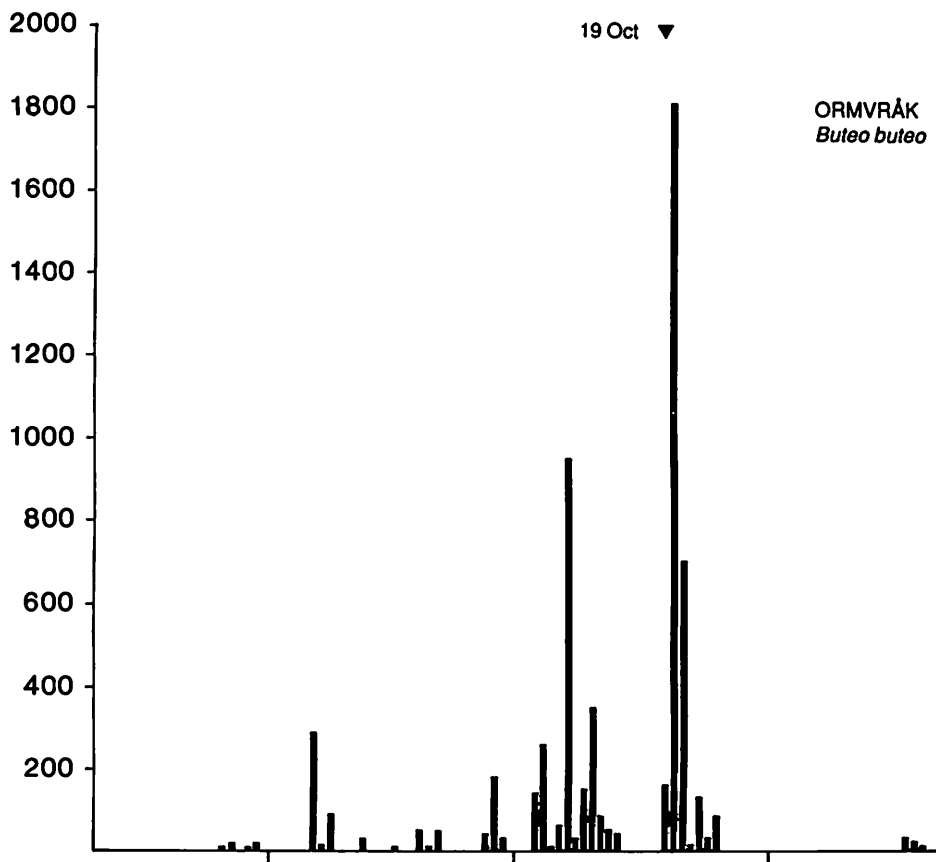
Av höstens 22 300 registrerade rovfåglar (jfr 1973-90: $x = 24\,800$; se vidare Roos 1993: Tab 4) utgjordes som vanligt mer än 90 % av de tre dominerande arterna: sparvhök 57,5 % (12 800), ormråk 27 % (6000), bivråk 6,5 % (1500). I jämförelse med tidigare år innebär detta en synnerligen hög andel sparvhökar, en tämligen låg andel ormråkar och en synnerligen låg andel bivråkar. Direkt oroande är naturligtvis det ringa antalet bivråkar, artens klart lägsta årssumma i den pågående observationsserien (tidigare minimum: ca 2200 hösten 1981).

Medan bivråken alltså hade ett utpräglat bottenår, hade gladan och duvhöken ett lika utpräglat toppår. Totalt noterades sålunda vid Nabben 375 glador och 63 duvhökar, årssummor som vida överstiger de tidigare högstanoteringarna på 270 (1990) respektive 36 exemplar (1982). Årssummor klart över genomsnittet utmärkte också brun kärrhök (295) och tornfalk (370), medan fjällvråk (565), blå kärrhök (110) och stenfalk (90), alltså tre "Norrlandsarter", hade ett tämligen magert år.

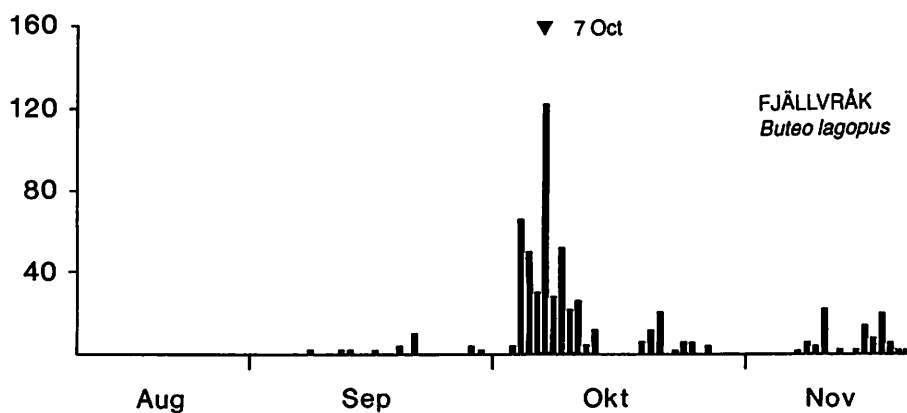
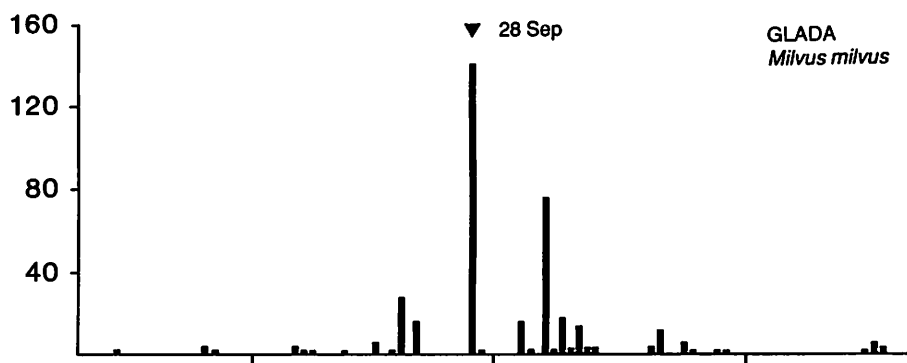
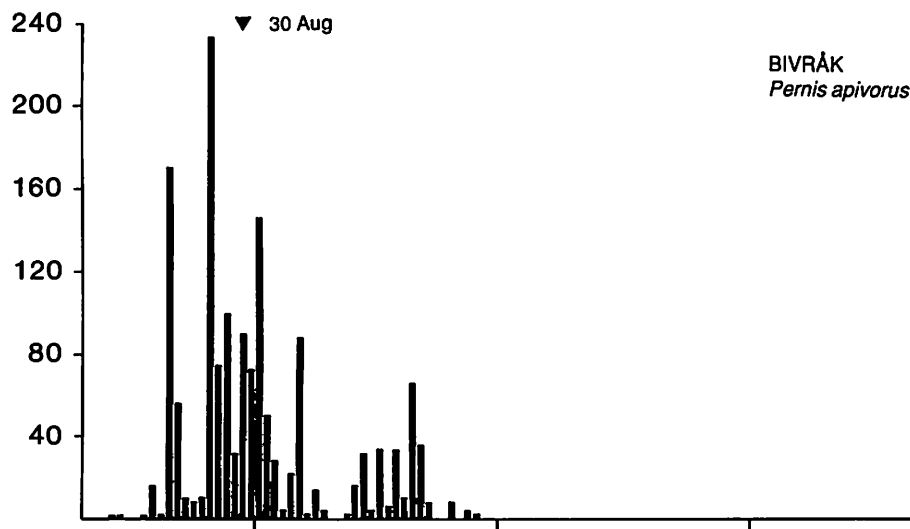
Dagliga fluktuationer i sträckets numerär hos de vanligaste rovfågelnerna illustreras i Fig 1. Man fäster sig där särskilt vid bivråkens extremt låga toppsiffror med en högstanotering på endast 230 exemplar den 26 augusti. Bivråkarnas tidsmässiga fördelning var emellertid normal med mediandatum den 30 augusti (jfr 1973-90: $x = 31$ augusti). Anmärkningsvärt är vidare ormråkens ytterst fåtaliga uppträdande under september (< 15 % av årssumman), vilket accentuerar de senaste årens omfördelning av ormråkssträcket från september till oktober månad. Höstens toppdag inföll så sent som den 20 oktober, då 1800 ormråkar registrerades (N 8 m/s, nästan mullet, > 50 km sikt). Bland enskilda dagssummor skall också framhållas 140 glador den 28 september (lugnt eller svag, växlande vind, halvklart, 30-40 km sikt), vilket innebär en fördubbling av tidigare dagsrekord för arten (70 den 27 september 1989). Av de 140 gladorna denna dag passerade mer än hälften inom loppet av en timme (kl 1200-1300), bl.a. tre väl sammanhållna flockar om $17 + 20 + 14$ exemplar.



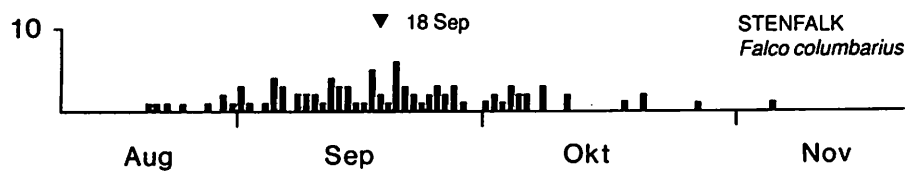
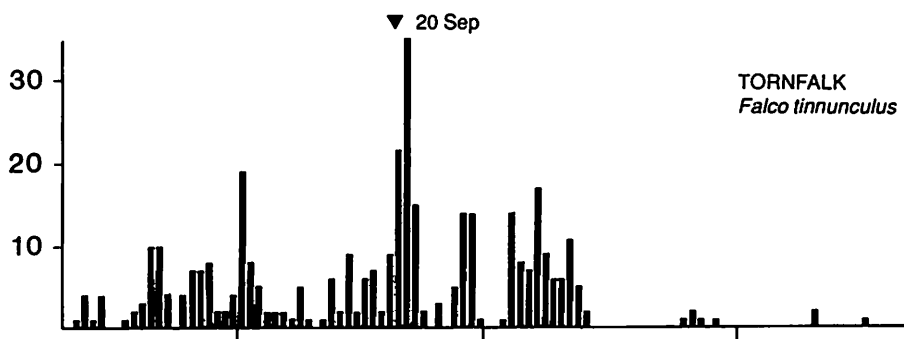
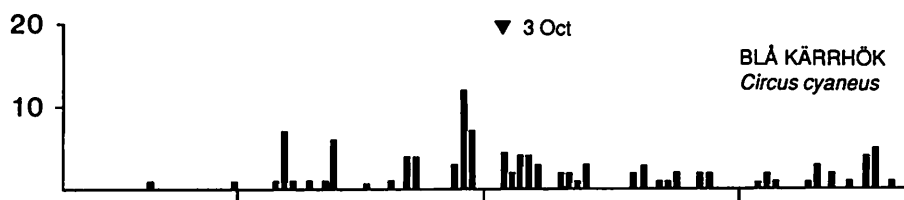
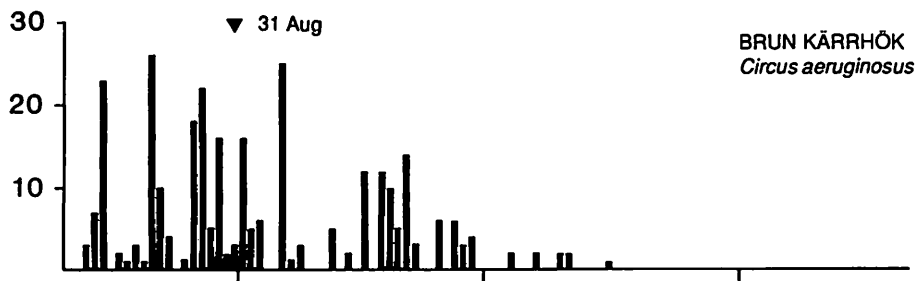
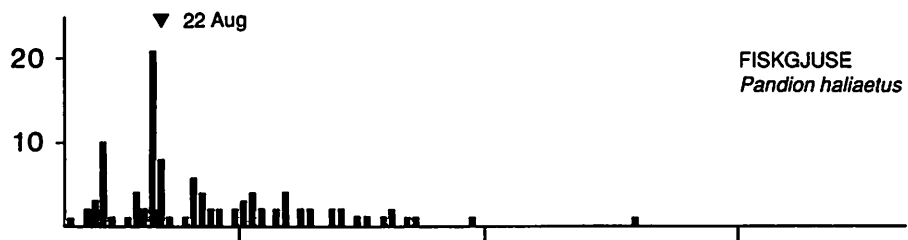
Den 28 september sattes nytt rekord i antalet utsträckande glador då 140 ex passerade Nabben.
Foto: Jan Elmelid/N



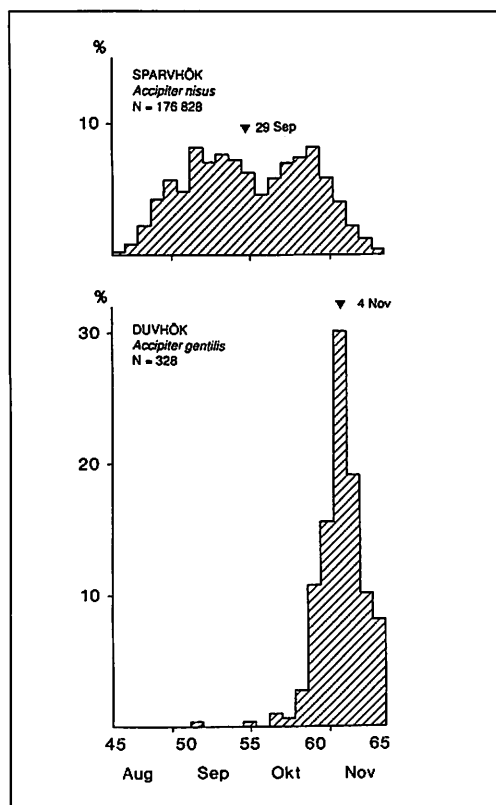
Figur 1. Dagliga fluktuationer i sträckets numerär hos tio rovfågelarter vid Falsterbo hösten 1991 (Nabben: 11 augusti - 20 november). Triangel markerar mediandatum.



Daily fluctuations in numbers of ten raptor species recorded on migration at Falsterbo in autumn 1991 (Nabben: 11 August - 20 November). Median date is indicated by a triangle.



Duvhökens redkordhög årssumma har redan framhållits, men också tidsmässigt avvek sträcket något från det normala. Av höstens samtliga utsträckande duvhökar bokfördes sålunda två tredjedelar under de två sista observationsveckorna med toppdagar så sent som den 10 (10), 12 (8) och 17 (6) november. Mediandatum inföll den 10 november, vilket är ca en vecka senare än genomsnittet för övriga år. Och med årets material understrykes alltså ytterligare de stora skillnaderna mellan sparvhök och duvhök vad gäller höstflyttningens tidtabell samt duvhökens bland rovfåglarna unikt sena sträckkulmination (Fig 2).



Figur 2. Sträckets tidsmässiga förlopp hos sparvhök och duvhök vid Falsterbo höstarna 1973-91: procentuell andel per pentad. Triangel markerar mediandatum.

Temporal distribution of Sparrowhawks and Goshawks recorded on autumn migration at Falsterbo in 1973-91: percentage per pentad. Median date is indicated by a triangle.

Björktrastens uppträdande vid Falsterbo höstarna 1973-93

Av de totalt 23 200 utsträckande björktrastarna vid Nabben hösten 1991 passerade en stor majoritet (ca 90 %) i en mäktig lavin inom loppet av fem på varandra följande dagar, den 6-10 november: 5700 + 5200 + 7000 + 1800 + 1000. Totalsumman är den näst högsta i observationsserien, endast överträffad rekordhösten 1975 då ca 37 500 bokfördes. Och eftersom arten knappast alls behandlats i tidigare sträckrapporter från Falsterbo, lämnas i det följande en sammanfattning av det samlade björktrastmaterialet från tjugoen höstar, 1973-93.

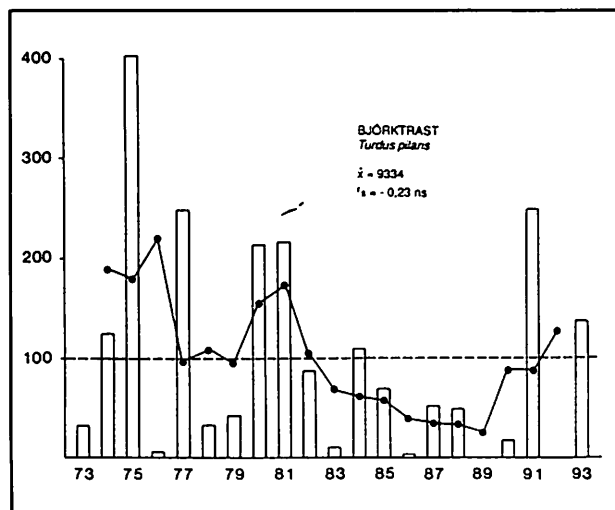
Våra kunskaper om björktrastens flyttningssvanor grundar sig främst på en rad sammanställningar och analyser av återfynd av ringmärkta fåglar (Rendahl 1961, Ashmole 1962, Nordström 1963, Saether 1979). Ur dessa kan utläsas att huvuddelen av våra nordiska björktrastar under senhösten flyttar bort i ca sydvästlig riktning till övervintringsområden belägna i västra, sydvästra och södra Europa med fyndkoncentrationer i Storbritannien (främst norska fåglar), Belgien, Frankrike och Italien (främst finska fåglar). Av analyserna framgår vidare (a) att många svenska och finska fåglar startar sträcket i en mera västlig riktning med rader av återfynd i södra Norge under oktober och november, (b) att stora mängder fåglar vissa år dröjer sig kvar och tillbringar åtminstone en del av vintern i norra Europa, inklusive de södra delarna av Fennoskandia, samt (c) att enskilda fåglar kan växla vinterkvarter över stora avstånd från ett år till ett annat.

Traststräckets artsammansättning

Under de tjugoen höstarna 1973-93 bokfördes sammanlagt ca 316 000 utsträckande trastar vid Nabben, av vilka mindre än en procent ej kunde identifieras (2600 tal/rödvingetrastar). Av de artbestämda fåglarna utgjordes 62,5 % av björk- (196 000), 33,2 % av rödvinge- (104 000), 3,7 % av tal- (11 600) och 0,6 % av dubbeltrastar (1900), medan våra två övriga *Turdus*-arter så gott som helt saknas i sträckprotokollen (koltrast 25, ringtrast 0).

Björktrastens dominans i materialet förklarar naturligtvis främst av artens preferens för dagflyttning (Simms 1978, Glutz & Bauer 1988), en preferens som den delar med den i Fennoskandia vida fåtaligare dubbeltrasten (för en uppskattning av de svenska trastpopulationernas storlek, se Ulfstrand & Högstedt 1976). Av de övriga arterna får rödvinge- och taltrasten betecknas som företrädesvis nattflyttare, vilka endast under speciella betingelser övergår till dagsträck i stor skala, medan koltrasten framstår som den mest genuina nattflyttaren.

Ett utmärkande och från björktrasten avvikande drag i rödvinge- och taltrastens uppträdande vid Falsterbo är, i överensstämmelse med ovanstående karakteristik, totalsummornas högradiga beroende av noteringarna från en eller ett par isolerade toppdagar under tjuogoettårsperioden. Sålunda hänför sig 58 % av periodens samtliga rödvingetrastar till två dagar (45 000 den 30 oktober 1977, 16 000 den 20 oktober 1983) och likaså 58 % av periodens samtliga taltrastar till två dagar (4600 den 9 och 2100 den 6 oktober 1981).



Figur 3. Årliga fluktuationer (staplar) samt glidande treårsmedeltal (punkter) hos björktrast vid Falsterbo höstarna 1973-93. Index: den genomsnittliga årssumman (21 år) = 100.

Annual fluctuations (columns) and three-year moving averages (dots) of Fieldfare recorded on autumn migration at Falsterbo in 1973-93. Index: average annual total (21 years) = 100.

Årliga fluktuationer i sträckets numerär

Som framgår av Fig 3 registrerades höstarna 1973-93 i genomsnitt 9300 utsträckande björktrastar vid Falsterbo, dock med mycket stora mellanårsvariationer: från 0 till 37 500 individer (CV = 108 %). Grovt kan de tjugoen höstarna indelas i tre grupper, nämligen en omfattande fem år med exceptionellt låga (0-1000: 1976, 1983, 1986, 1989, 1992), en annan likaså omfattande fem år med exceptionellt höga (20 000 - 37 000: 1975, 1977, 1980, 1981, 1991) och en tredje omfattande återstående elva år med intermediära årssummor (2000 - 12 000).

De stora mellanårsvariationerna i sträckets numerär kan naturligtvis ha flera orsaker, av vilka en torde vara växlingar i proportionerna mellan utflyttande och i Sverige kvarstannande fåglar (jfr Källander m.fl. 1978, Götmark m.fl. 1979). Ett dylikt antagande stöds i viss mån av jämförelser med publicerade data från PMK:s vinterfågeltaxeringar från åren 1975/76 till 1991/92 (Svensson 1993: Appendix 1).

Under dessa sjutton vintrar varierade sålunda antalet i Sverige kvarstannande björktrastar inom tämligen snäva gränser (årsindex: 35-90) fränsett tre år med exceptionellt stora förekomster, nämligen vintrarna 1976/77, 1983/84 och 1989/90 (årsindex: 255-275). Och som framgår vid en jämförelse med Fig 3 sammanfaller dessa tre massförekomster med tre av de fyra inom den gemensamma undersökningsperioden registrerade bottenåren i Falsterbo, medan ett år av okänd anledning ej låter sig inpassas i schemat (1986/87: bottenår i Falsterbo - normal vinterförekomst).

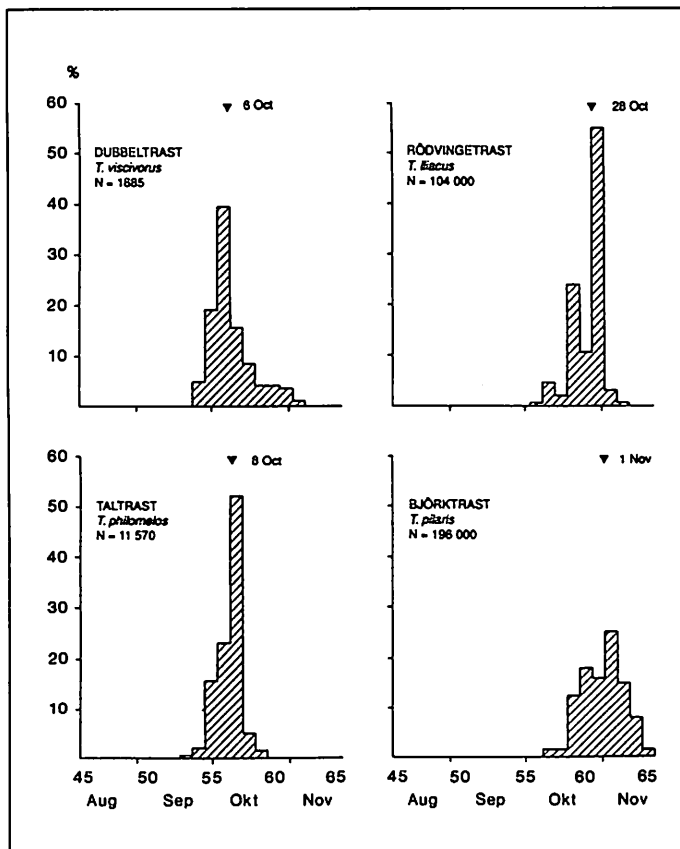
Som påvisats av Tyrväinen (1970, 1975) är björktrastens uppträdande i Finland under vintermånaderna högradigt beroende av tillgången på rönnbär: under dåliga bärår försvinner fåglarna ur landet redan under höstmånaderna (oktober-november: "normalt höststräck");

under goda bärår dröjer de sig däremot kvar tills bärtillgången sinar, varvid omfattande sträckrörelser kan förekomma mitt i vintern (december-februari: "invasionsartad flyttning"). Och naturligtvis är det detta samband mellan bärtillgång och trastförekomst, som är förklaringen också till de ovan omtalade fluktuationerna i björktrastens årsindex i de svenska vintertaxeringarna och sträckräkningarna. Att massförekomsterna skulle vara av cyklisk karaktär och upprepas var tredje-fjärde vinter, vilket hävdats av Svärdson (1957) och Schüz (1971), har däremot föga stöd i befintligt material.

Långsiktiga förändringar i sträckets numerär

Den svaga och ej signifikanta tendens till en långsiktig nedgång i sträckets numerär under undersökningsperioden, som framgår av Fig 3 ($r_s = -0,23$), kan naturligtvis hos en oregelbunden flyttare som björktrasten knappast bilda underlag för spekulationer om en negativ beståndsutveckling. Att björktrasten under den aktuella perioden ej gått tillbaka utan, åtminstone i södra Sverige, tvärtom utmärks av en betydande uppgång framgår också klart av resultaten från PMK:s häckfågeltaxeringar enligt såväl provyte- som punkträkningsmetoden (Svensson 1993: Appendix 7-8).

I ett längre perspektiv, över en femtioårsperiod, pekar befintligt sträckmaterial på en ökning av björktrastens numerär också vid Falsterbo. Sålunda saknas arten helt i Rudebecks (1950) sträckprotokoll från första hälften av 1940-talet, medan de högsta årssummorna i den tioåriga observationsserien från 1950-talet inskränker sig till 1000-2000 fåglar, trots att bevakningen under flera av dessa år pågick åtminstone fram till mitten av november (Ulfstrand m.fl. 1974). Och att denna långsiktiga ökning av antalet höstflyttande björktrastar vid Falsterbo har sin orsak i en reell populationstillväxt inom sträckets rekryteringsområde stöds av vissa data från såväl södra Sverige (Risberg 1990) som Finland (Järvinen & Väisänen 1978).



Figur 4. Dagsträckets tidsmässiga förlopp hos fyra trastarter vid Falsterbo höstarna 1973-93: procentuell andel per pentad. Triangeln markerar mediandatum.

Temporal distribution of four thrush species recorded on visible autumn migration at Falsterbo in 1973-93: percentage per pentad. Median date is indicated by a triangle.

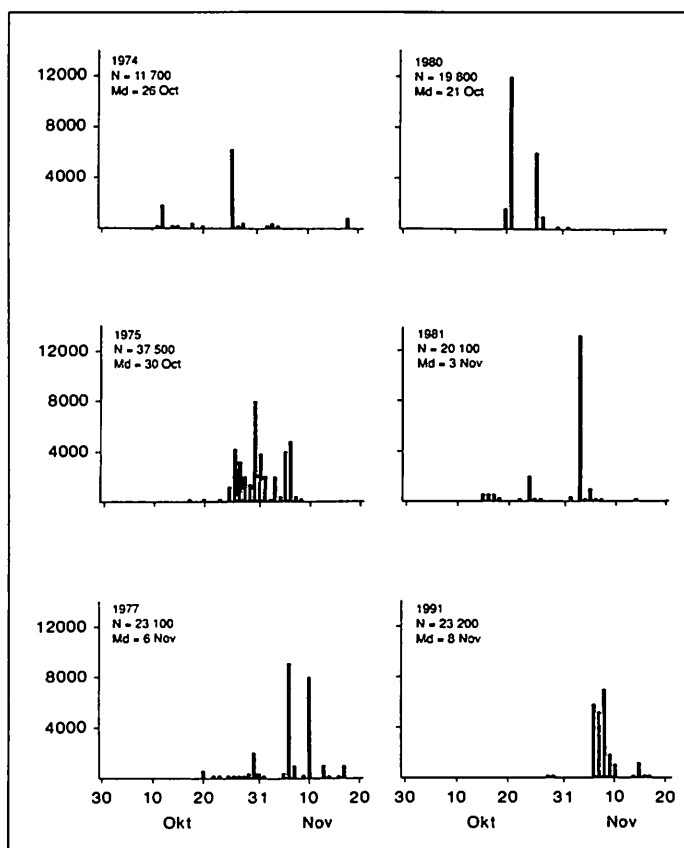
Sträckets tidsmässiga förlopp

De första utsträckande björktrastarna har under ett par höstar noterats redan i månadsskiftet september-oktober (två den 30 september 1988, fem den 1 oktober 1973), men ej förrän två-tre veckor senare kommer sträcket igång på allvar, mellan den 15 och 20 oktober (Fig 4). Räknat på hela materialet från de tjugoen höstarna passerade 90 % (P05 - P95) av samtliga fåglar mellan den 18 oktober och den 14 november, alltså inom loppet av 28 dagar, med mediandatum den 1 november. I jämförelse med de övriga tre i sträckprotokollen förekommande trastarterna innebär detta, att björktrastens höstflyttning över Falsterbo kulminerar tre-fyra veckor senare än dubbel- (Md = 6 oktober) och taltrastens (Md = 8 oktober) men endast en knapp vecka senare än rödvingetrastens (Md = 28 oktober). Vid studium av Fig 4 bör man dock hålla i minnet, att materialet för tal- och rödvingetrasten till väsentlig del hänförs sig till enskilda toppdagar under ett eller ett par år (se ovan), ett förhållande som uppenbarligen i viss mån snedvrider diagrammen för dessa arter (de extrema topparna under pentad 57 hos tal- och under pentad 61 hos rödvingetrasten).

Under enskilda år kan björktrastens tidtabell väsentligt avvika från det ovan skisserade, allmänna mönstret. Detta framgår av Fig 5, som utvisar sträckets dagliga variationer under sex höstar med särskilt höga totalsummor. Under dessa år avvek

mediandatum med upp till tio dagar från genomsnittet med den 21 oktober (1980) respektive den 8 november (1991) som extremdata.

Ofta passerar huvuddelen av höstens björktrastar under några få dagar med särskilt intensivt sträck, och i genomsnitt hänförs sig ca 40 % (15-75 %) av årssumman till den bästa och ca 70 % (40-100 %) till de tre bästa dagarna (uträknat på sexton år med totalsummor överstigande 1000 individer). Under toppåren är dagssummor på 2000-5000 björktrastar ej helt ovanliga, och vid ett par tillfällen har vida högre siffror noterats, främst den 21 oktober 1980 och den 3 november 1981 då ca 12 000



Figur 5. Dagliga fluktuationer i sträckets numerär hos björktrast vid Falsterbo under sex toppår (jfr Fig. 3). Md = mediandatum.

Daily fluctuations in numbers of Fieldfares recorded on autumn migration at Falsterbo in six peak years (cf Fig. 3). Md = median date.

Tabell 5. Björktrastens *Turdus pilaris* bästa sträckdagar vid Falsterbo höstarna 1973-93. Flockar: antal flockar (n), genomsnittlig flockstorlek (x), största flock (max). Väder vid Falsterbo kl. 0700: vindstyrka i m/s, molntäcke i åttondelar, sikt i km.

Peak days of Fieldfares Turdus pilaris recorded on visible autumn migration at Falsterbo in 1973-93. Flocks: number (n), mean flock size (x), largest flock (max). Weather at Falsterbo 0700 hrs: wind in m/s, cloudcover in eights, visibility in km.

	Dagssumma (N) Daily total	Datum Date	Kulmination Peak hour		Flockar Flocks			Väder Weather		
					n	x	max	Vind Wind	Moln Clouds	Sikt Visib.
			Kl. Hrs	% av N						
1.	13100	3 Nov 1981	0800-0900	38	86	152	1300	WNW 7	2/8	20
2.	12100	21 Oct 1980	0830-0930	43	105	115	400	W 9	5/8	25
3.	9200	6 Nov 1977	0830-0930	30	74	124	530	SSW 12	7/8	22
4.	7900	30 Oct 1975	0630-0730	30	142	56	400	W 7	8/8	3
5.	7000	8 Nov 1991	1030-1130	39	35	200	700	W 10	7/8	30
6.	6300	26 Oct 1974	0730-0830	51	98	64	290	WSW 12	2/8	23
7.	6000	10 Nov 1977	0900-1000	29	81	74	280	W 12	3/8	25
8.	5700	6 Nov 1991	0730-0830	53	36	159	800	SW 12	7/8	30
9.	5200	7 Nov 1991	1030-1130	65	25	208	900	SSW 15	8/8	6
10.	4900	12 Nov 1985	0830-0930	29	24	202	575	WNW 10	6/8	20
11.	4700	6 Nov 1975	0930-1030	43	63	75	290	SSW 8	7/8	3
12.	4600	26 Oct 1980	0930-1030	40	41	112	425	NNW 7	1/8	50
13.	4000	26 Oct 1975	0700-0800	47	98	41	250	WSW 7	8/8	2
14.	3900	5 Nov 1975	0800-0900	35	82	48	180	SW 6	8/8	15
15.	3800	31 Oct 1975	0800-0900	41	77	49	250	SE 5	8/8	3
16.	3200	26 Oct 1987	0700-0800	64	40	80	300	S 4	6/8	8

respektive 13 000 fåglar passerade (Fig 5; se även Tab 5 för detaljer). Nämnas skall slutligen också att av de sexton bästa sträckdagarna, alla med mer än 3000 björktrastar, sju inföll under de sista tio dagarna i oktober och nio under de första tio dagarna i november.

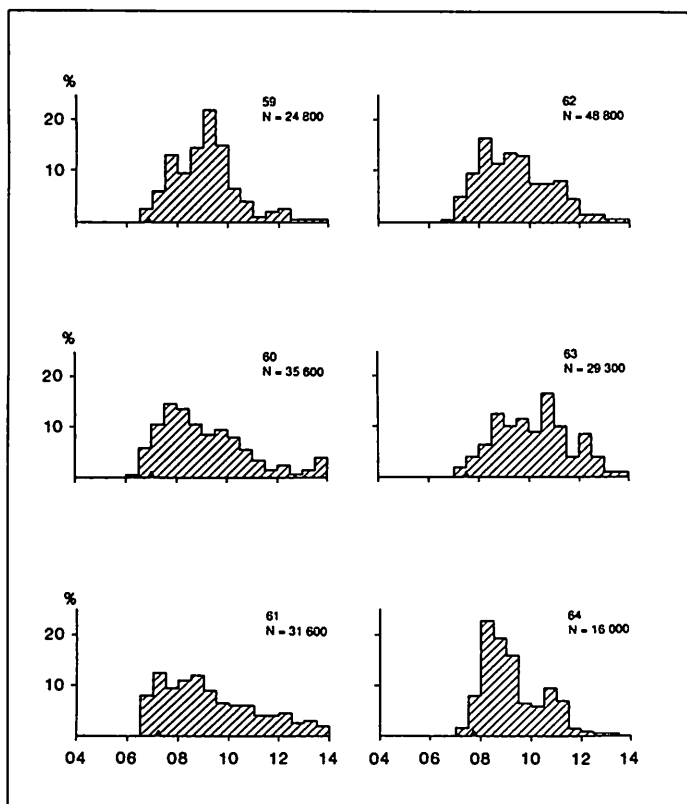
Som redan antytts kan omfattande sträckrörelser även förekomma under vintermånaderna, dvs. under december, januari och februari. Härvid rör det sig av allt att döma dels om invasionsartade massvandringar i samband med sinande födotillgång under goda bärår (Tyrväinen 1970, 1975), dels om mera småskaliga rörelser i samband med snöfall och/eller kyla, alltså en av bärtillgången oberoende typ av "ovädersflykt" (Markgren 1962, Simms 1978). Jag har under oregelbundna vistelser på Falsterbonäset under de senaste fyrtio åren vid några tillfällen iakttagit båda dessa typer av vintersträck, varvid särskilt

utpräglade fall av invasionsartad massflyttning med dagssummor om tusentals björktrastar registrerades undr andra hälften av december och första hälften av januari vintrarna 1964/65 och 1989/90.

Sträckets dygnsrytm

Som inledningsvis betonats är björktrasten övervägande dagflyttare. Att arten även kan praktisera nattsträck i stor skala indikeras emellertid bl.a. av Hansens (1954) mycket omfattande material över fåglar förolyckade vid danska fyrrar och fyrskepp, vilket inkluderar inte mindre än 3500 björktrastar (jfr ca 14 000 vardera av tal- och rödvingetrast).

Av Fig 6 framgår de vid Falsterbo utsträckande björktrastarnas procentuella fördelning på halvtimmar från gryningen till kl 1400 under sex femdagarsperioder, fr.o.m. pentad 59 (18-22 oktober; soluppgång ca kl 0650)



Figur 6. Sträckets dagsrytm hos björktrast vid Falsterbo under sex femdagarsperioder 1973-93 (pentad 59-64): procentuell andel per halvtimme. Daglig observationsperiod: från gryningen till kl 1400. Triangel markerar solens uppgång.

Diel migration pattern of Fieldfares at Falsterbo during six five-day periods in 1973-93 (pentade 59-64): percentage per half-hour period. Daily observation period: from dawn till 1400 hrs. Sunrise is indicated by a triangle.

t.o.m. pentad 64 (12-16 november, soluppgång ca kl 0740). Hos björktrasten saknas antydning till gryningstopp av den typ, som utmärker exempelvis staren (se Roos 1979). I stället ökar aktiviteten successivt från gryningen till en föga markerad och tämligen bred topp från timmen efter soluppgången och två-tre timmar framåt (ca kl 0700-1100), varefter sträcket snabbt avtar mot middagstid och oftast helt dör ut mellan kl 1300 och 1400.

Det ovan beskrivna dygnsmönstret kan också utläsas ur Tab 5. Under de sexton bästa sträckdagarna inföll sålunda björktrastens

sträckmaximum tidigast kl 0630-0730 och senast kl 1030-1130 ($x = \text{kl } 0840-0940$), varvid ca 30-65 % ($x = 42\%$) av respektive dagssumma registrerades under den bästa timmen.

Flockbildning

Björktrasten är under flyttningen en utpräglad flockfågel, som vanligen uppträder i grupper omfattande några tiotal eller hundratal individer. Av samtliga utsträckande björktrastflockar vid Falsterbo höstarna 1973-93 ($N = 3070$) innehöll sålunda 17 % 2-10, 66 % 11-100 och 17 % 100-1000 fåglar. Den genomsnittliga flockstorleken uppgick till 63 exemplar (största flock: 1300), vilket kan jämföras med motsvarande medelvärden på 50 hos rödvinge- ($N = 2040$; största flock: 2200), 14 hos tal- ($N = 750$; största flock: 275) och 8,5 hos dubbeltrast ($N = 220$; största flock: 80). Under toppdagar kan den genomsnittliga flockstorleken hos björktrasten emellertid vida överstiga ovan nämnda värde och uppgå till 100-200 individer (Tab 5).

Nämnas skall slutligen också att björk- och rödvingetrastar under flyttningen mycket ofta uppträder i blandflockar, vanligen med björktrasten som kvantitativt dominerande art. Särskilt var detta fallet hösten 1975, då rödvingetrastar förekom som ett inslag i uppemot hälften av alla björktrastflockar ($N = 840$ flockar). I sällsynta fall kan andra arter också ingå i björktrastflockarna, exempelvis stare (10 fall), dubbeltrast (7), bergfink (3), sidensvans (1) och domherre (1).

Vindens inverkan på trastarnas beteende

Sträckets avhängighet av olika väderfaktorer är ett stort och komplicerat ämne, och jag skall här inskränka mig till ett par påpekanden rörande vindens inverkan på trastarnas beteende. Som framgår av Tab 5 utmärktes alla utom en av björktrastens sexton bästa sträckdagar av vindar från S- eller W-sektorn (SE-WNW), alltså motvindar som dessutom oftast var måttliga-friska (6-12 m/s). Enda undantag var den 26 oktober 1980, då ca 4600 fåglar passerade i måttlig nordvind (NNW 7 m/s).

Inne över Falsterbonäset försiggår traststräcket ofta i trädtopphöjd, men vid mötet med havet stiger flockarna brant mot SW över golfbanan och har vid passagen av kustlinjen ej sällan nått en höjd på 200-400 meter. Vid hård motvind kan fåglarna dock stundom fortsätta på låg höjd ut över havet. Särskilt var detta fallet den 6 november 1977 (SSW 12-13 m/s), då mer än 9000 björktrastar passerade Nabben i stora, bandformade och intensivt tjtatrande flockar, vilka försvann ut över vågorna på endast någon eller några få meters höjd. Tyngdpunkten i utsträcket ligger ofta rakt över Nabben, men ej sällan sker utflygningen istället över flankerna, dvs. över västsidan (Öresund) mellan Fyren och Nabben eller över sydsidan (Östersjön) mellan Kola-backen och Nabben. Enda undantag från nämnda, geografiska detaljmönster inträffade den 26 oktober 1980 (jfr ovan), då några tusental björktrastar lämnade land uppe över Flommen, alltså ett gott stycke norr om Fyren, och i måttlig nordvind sträckte rakt västerut (W-WNW) över Öresund.

Det positiva sambandet mellan måttliga-friska S- och W-vindar och toppnoteringar av utsträckande björktrastar vid Falsterbo behöver naturligtvis ej innebära att trastarna företrädesvis flyttar i motvind, utan endast att sträcket under dylika förhållanden i särskilt hög grad koncentreras till Nabben. Vid medvindar från N och E kan sträcket istället antas försiggå på stor höjd och över en bred front, endast i ringa mån modifierat av kusternas ledlinjeverkan (se emellertid också Alerstam 1975). Att döma av iakttagelser av trastarnas beteende vid Falsterbo torde denna förklaring



Foto: Jan Elmelid/N

dock ej rymma hela sanningen. Sålunda har trastarna, liksom en rad andra arter, en tendens att styra upp mot vinden (jfr ovan: den 26 oktober 1980), ett beteende som vid medvindar manifesteras i vändningsrörelser (sträckförsök) över Nabben och i kraftiga retursträck över Ljungen (mot E) eller Knösen (mot N).

Referenser

- Alerstam, T. 1975. Redwing (*Turdus iliacus*) migration towards southeast over southern Sweden. - *Vogelwarte* 28: 2-17.
- Ashmole, M.J. 1962. The migration of European thrushes: a comparative study based on ringing recoveries. - *Ibis* 104: 314-346, 522-559.
- Bernes, C. (red.) 1990. Monitor 1990. Svensk miljöövervakning. - Naturvårdsverket, Solna.

91 of 45 species in Table 4.

Out of a grand total of 1.2 million birds counted in 1991 (cf. 1973-90: 0.9-3.5, $x = 1.6$ millions), 43 % were *Fringilla coelebs/montifringilla* (514 000), 15 % *Columba palumbus* (179 000), 7 % *Somateria mollissima* (82 000), 5 % *Sturnus vulgaris* (60 000), etc. Many species, especially passerines, appeared in unusually low numbers (Table 2 and 4), possibly as a consequence of poor reproduction due to extremely cold and rainy weather throughout Fennoscandia during May and June. In contrast, most waterfowl of northeastern origin had a peak year, especially so *Anser albifrons*, *Aythya marila* and *Melanitta nigra* (Table 2).

About 22 300 raptors were recorded at Nabben in 1991 (cf. 1973-90: 17 500 - 38 000, $x = 24 800$), the most common species being *Accipiter nisus* (12 800) and *Buteo buteo* (6000). The long-term negative trend of *Pernis apivorus* was accentuated this autumn, when only 1500 individuals were counted, by far the lowest total of this species ever recorded at Falsterbo (previous minimum: 2200 in 1981).

On the other hand, the totals of *Milvus milvus* (375) and *Accipiter gentilis* (63) were exceptionally high, and in less than twenty years the former species has increased about tenfold at Falsterbo. Daily fluctuations of the ten most common raptor species are shown in Figure 1, and the quite different time-tables of *A. nisus* and *A. gentilis* in Figure 2.

Irruption species or irregular migrants appearing in moderate or high numbers in autumn 1991 were *Turdus pilaris* (23 200), *Parus caeruleus* (10 900), *Pyrrhula pyrrhula* (2800) and *Bombycilla garrulus* (770). Finally, rarities worth mentioning were *Larus melanocephalus* on 21 and *Aquila clanga* on 27 August, *Motacilla citreola* on 19 September, *Somateria spectabilis* on 17 and *Buteo rufinus* on 21 October, and *Falco rusticolus* on 12 November.

Fieldfare movements at Falsterbo 1973-93

Of the annual total of 23 200 *Turdus pilaris* in 1991, about 90 % were counted on five successive days, 6-10 November: 5700 + 5200 + 7000 + 1800 + 1000 individuals. The total is



Fieldfare *Turdus pilaris*. Photo: Lars Carlsson

- Berthold, P. 1973. Proposals for the standardization of the presentation of data of annual events, especially of migration data. - *Auspicium* 5, Suppl: 49-57.
- Glutz von Blotzheim, U.N. & Bauer, K.M. 1988. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 11/2. Passeriformes (2. Teil). - Aula, Wiesbaden.
- Götmarm, F., Wallin, K., Jacobsson, S. & Alström, P. 1979. Sträckräkningar vid Mönster i norra Halland under höstarna 1976 och 1977. - *Vår Fågelvärld* 38: 201-220.
- Hansen, L. 1954. Birds killed at lights in Denmark 1886-1939. - *Vidensk. Medd. Dansk Naturhist. Foren.* 116: 269-368.
- Järvinen, O. & Väisänen, R.A. 1978. Long-term population changes of the most abundant south Finnish forest birds during the past 50 years. - *Journal für Ornithologie* 119: 441-449.
- Källander, H., Nilsson, S.G. & Svensson, S. 1978. Björktrast *Turdus pilaris*, tallbit *Piniicola enucleator* och nötväcka *Sitta europaea* vintern 1976/77 - rapport från Svenska vinterfågelräkningen. - *Vår Fågelvärld* 37: 37-46.
- Markgren, M. 1962. Omvänd vårflyttning - ovädersflykt - motvindsattityd. - *Fauna & Flora* 57: 105-155.
- Nordström, G. 1963. Einige Ergebnisse der Vogelberingung in Finnland in den Jahren 1913-1962. - *Ornis Fennica* 40: 81-124.
- Rendahl, H. 1961. Die Zugverhältnisse schwedischer Drosseln. Mit Berücksichtigung der Ergebnisse von den finnischen und norwegischen Beringungen. - *Arkiv för Zoologi* 13: 1-71.
- Risberg, L. 1990. Sveriges fåglar. - Sveriges Ornitologiska Förening, Stockholm.
- Roos, G. 1979. Betydelsen av daglig observationsinsats vid sträckräkningar - en metodstudie. - *Anser* 18: 253-262.
- Roos, G. 1993. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1990, särskilt förekomsten av fyra invasionsarter: mindre korsnäbb, svartmes, blåmes och sidensvans. - *Anser* 32: 1-28.
- Rudebeck, G. 1950. Studies on bird migration. - *Vår Fågelvärld*, Suppl. 1. Lund.
- Saether, B.-E. 1979. Trekket hos den norske populasjon av Gråtrost *Turdus pilaris* basert på ringmerkning. - *Fauna Norvegica, Ser. C, Cinclus* 2: 7-14.
- Schüz, E. 1971. Grundriss der Vogelzugskunde. - Parey, Berlin und Hamburg.
- Simms, E. 1978. British thrushes. - Collins, London.
- Svensson, S. 1993. Övervakning av fåglars populationsutveckling, 1991. - Naturvårdsverket, Solna. Rapport 4126.
- Svårdson, G. 1957. The "invasion" type of bird migration. - *British Birds* 50: 314-343.
- Tyrväinen, H. 1970. The mass occurrence of the Fieldfare (*Turdus pilaris*) in the winter of 1964/65 in Finland. - *Ann. Zool. Fennici* 7: 349-357.
- Tyrväinen, H. 1975. The winter irruption of the Fieldfare *Turdus pilaris* and the supply of rowanberries. - *Ornis Fennica* 52: 23-31.
- Ulfstrand, S. & Högstedt, G. 1976. Hur många fåglar häckar i Sverige? - *Anser* 15: 1-32.
- Ulfstrand, S., Roos, G., Alerstam, T. & Österdahl, L. 1974. Visible bird migration at Falsterbo, Sweden. - *Vår Fågelvärld*, Suppl. 8. Lund.

Summary

As in the preceding eighteen years, 1973-90, standardized counts of visible bird migration were carried out at Falsterbo (55.23 N/12.50 E), South Sweden, between 11 August and 20 November 1991 (102 days). Throughout this period, daily watch was kept at Nabben, the southwesternmost point of the Falsterbo peninsula, by one observer from dawn to 1400 hrs (Swedish normal time: UTC + 1 hr). The project is focused on long-term population fluctuations, especially in raptors, and it is included in the National Monitoring Programme (PMK), operated by the Swedish Environmental Protection Agency.

General annual survey 1991

The main results of the counts in 1991 are compiled in an Appendix, containing ten-day and annual totals of all species. In addition, the highest daily totals of 40 selected species are given in Table 2, and annual indices 1973-

the second highest in the present observation series, and a summary of the movements of Fieldfares at Falsterbo during twenty-one autumns, 1973-93, is added to this report. In contrast to most other *Turdus* species, *T. pilaris* is mainly a diurnal migrant, and consequently a majority (196 000 or 62,5 %) of the 315 000 thrushes recorded on visible autumn migration at Falsterbo in 1973-93 were Fieldfares.

In 1973-93 the annual totals of *T. pilaris* at Falsterbo varied widely (Figure 3): from 0 to 37 500 individuals with a mean of 9300 (CV = 108 %). The main wintering areas of Fennoscandian Fieldfares are situated in western-southern Europe (Great Britain, France, Italy). However, in autumns with rich supplies of rowan-berries, huge numbers may remain and spend at least part of the winter in southern Fennoscandia, as was the case in 1976, 1983 and 1989 when very few birds were counted on autumn migration at Falsterbo but exceptionally high numbers were censused in Sweden during the subsequent winters. While comparisons with observation series from the 1940/50s (highest annual totals: less than 2000 individuals) indicate a considerable population increase in *T. pilaris* during the last five decades, there are no clear signs of any long-term trends in annual totals within the period 1973-93 ($r_s = -0.23$, ns).

Of all migrating Fieldfares at Falsterbo in 1973-93, 90 % were recorded between 18 October and 14 November, i.e. within a period of four weeks. The median date fell on 1 November (range: 21 October - 8 November), which is three-four weeks later than in *T. viscivorus* and *T. philomelos* but only a few days later than in *T. ilicaus* (Figure 4). In most years the passage was highly concentrated to a few peak days (Figure 5, Table 5), and on average 70 % (40-100 %) of the annual totals were recorded on three peak days. Now and then Fieldfares may also appear on migration in large numbers at Falsterbo during winter, in December-February (irruptions and/or hard-weather movements).

Most movements were recorded in early-late morning, with a broad and not very marked peak 0700-1100 hrs (Figure 6, Table 5). Usually Fieldfares appear in large flocks of some tens or hundreds, the mean flock size in 1973-93 being 63 individuals ($N = 3070$ flocks) but with much higher values on some peak days (Table 5).

Gunnar Roos,

Sveriges lantbruksuniversitet,
Institutionen för miljöanalys, 750 07 Uppsala
Korrespondens till: Falkvägen 21, 239 32 Skanör

APPENDIX

Antal utsträckande fåglar observerade vid Falsterbo (Nabben) hösten 1991, per tiodagarsperiod och totalt. Observationsperiod: 11 augusti - 20 november. Daglig bevakning: gryningen till kl. 1400.

Birds recorded on visible migration at Falsterbo (Nabben) in autumn 1991, ten-day totals and grand total. Observation period: 11 August - 20 November. Daily watch: dawn to 1400 hrs.

	Aug I	Aug II	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Små/Storlom <i>Gavia stellata/arctica</i>	2	0	18	0	6	2	4	10	0	4	46
Obest. islom <i>G. immer/adamsii</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Häger <i>Ardea cinerea</i>	17	20	8	15	28	8	7	3	0	1	107
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	0	5	10	93	210	165	29	122	10	77	721
Mindre sångsvan <i>C. columbianus</i>	0	0	0	0	0	0	18	71	9	131	229
Sångsvan <i>C. cygnus</i>	0	0	0	0	0	0	0	17	8	63	88
Obest. svan <i>Cygnus sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	8
Sädgås <i>Anser fabalis</i>	0	0	0	0	2	0	109	5	41	23	180
Bläsgås <i>A. albifrons</i>	0	0	0	0	0	43	589	3	91	0	726
Grågås <i>A. anser</i>	0	17	13	42	253	252	435	269	546	28	1855
Obest. gås <i>Anser sp</i>	0	0	0	0	0	0	149	35	150	16	350
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	8	0	437	445
Vitkindad gås <i>B. leucopsis</i>	0	0	0	0	60	1378	4275	460	124	171	6468
Prutgås <i>B. bernicla</i>	0	0	19	113	2305	100	6409	235	23	10	9214
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	100	21	17	8	0	0	0	0	0	0	146
Bläsand <i>Anas penelope</i>	89	141	779	2356	2814	276	180	99	25	114	6873
Kricka <i>A. crecca</i>	165	2	12	4	21	9	0	0	0	18	231
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	17	0	0	0	0	7	3	14	0	105	146
Stjärtand <i>A. acuta</i>	59	88	112	176	289	72	54	0	0	8	858
Skedand <i>A. clypeata</i>	32	20	0	12	61	0	0	8	5	0	138
Brunand <i>Aythya ferina</i>	0	0	0	10	28	6	0	0	6	11	61
Vigg <i>A. fuligula</i>	0	2	1	5	38	3	4	52	14	282	401
Bergand <i>A. marila</i>	0	0	0	0	0	0	878	0	4	242	1124
Vigg/Bergand <i>A. fuligula/marila</i>	0	0	0	0	0	0	107	5	0	0	112

	Aug I	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	4943	629	690	4827	10407	4952	6490	46299	103	2950	82290
Praktejder <i>S. spectabilis</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	0	0	0	0	0	0	0	6	4	52	62
Sjöörre <i>Melanitta nigra</i>	161	0	127	10035	0	0	0	18	14	19	10374
Svärta <i>M. fusca</i>	12	0	0	0	14	0	2	18	5	7	58
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	0	0	0	0	0	0	0	28	60	279	367
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	0	0	25	36	36	8	40	160	5	137	447
Storskrake <i>M. merganser</i>	0	0	0	0	0	0	0	8	4	43	55
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	20	854	354	200	56	0	0	0	0	0	1484
Brunglada <i>Milvus migrans</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Glada <i>M. milvus</i>	1	5	6	37	158	115	22	20	0	11	375
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	6
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	40	107	56	46	36	6	3	0	0	0	294
Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>	0	2	10	9	30	19	11	8	8	13	110
Ängshök <i>C. pygargus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0	20	18	25	63
Sparvhök <i>A. nisus</i>	245	2146	1663	1568	1436	2539	1281	385	1039	529	12831
Örmvråk <i>Buteo buteo</i>	4	68	405	103	312	1929	2137	950	0	70	5978
Örnvråk <i>B. rufigus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Fjällvråk <i>B. lagopus</i>	0	0	1	7	14	369	55	37	33	49	565
Obest. vråk <i>Pernis/Buteo</i>	0	10	22	8	5	0	0	0	0	0	45
Större skrikörn <i>Aquila clanga</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	24	47	19	9	3	0	1	0	0	0	103
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	16	58	45	66	89	68	18	5	2	1	368
Stenfalk <i>F. columbarius</i>	0	8	18	27	17	14	5	1	1	0	91
Lärkfalk <i>F. subbuteo</i>	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	6
Jaktfalk <i>F. rusticolus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pilgrimsfalk <i>F. peregrinus</i>	0	0	1	0	2	1	4	0	0	0	8
Trana <i>Grus grus</i>	1	1	0	2	11	54	20	0	0	1	90
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	219	16	73	73	0	0	0	0	0	0	381

	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Skärfläcka <i>Recurvirostra avosetta</i>	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
St. strandpipare <i>Charadrius hiaticula</i>	536	157	7	25	10	3	0	0	0	0	738
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>	305	45	6	1	131	61	7	9	0	0	565
Kustpipare <i>P. squatarola</i>	78	6	39	6	14	0	6	0	0	0	149
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	0	0	0	100	659	234	43	1	0	82	1119
Kustshäppa <i>Calidris canutus</i>	67	24	16	0	0	0	0	0	0	0	107
Sandlöppare <i>C. alba</i>	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Småsnäppa <i>C. minuta</i>	25	9	13	0	0	0	0	0	0	0	47
Mosnäppa <i>C. temminckii</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Spovsnäppa <i>C. ferruginea</i>	39	8	0	1	0	0	0	0	0	0	48
Kärnsnäppa <i>C. alpina</i>	1472	194	635	1157	624	26	0	35	0	10	4153
Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	164	69	0	6	0	0	0	0	0	0	239
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	106	48	14	44	39	16	5	1	2	0	275
Myrspov <i>Limosa lapponica</i>	93	0	105	18	4	0	0	0	0	0	220
Småspov <i>Numenius phaeopus</i>	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Storspov <i>N. arquata</i>	165	48	4	3	0	0	0	0	0	0	220
Svarthäppa <i>Tringa erythropus</i>	27	23	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Rödbena <i>T. totanus</i>	126	13	0	0	7	0	0	0	0	0	146
Gluttsnäppa <i>T. nebularia</i>	158	16	0	0	2	0	0	0	0	0	176
Skogssnäppa <i>T. ochropus</i>	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Grönbena <i>T. glareola</i>	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Roskarl <i>Arenaria interpres</i>	11	2	0	0	1	0	0	0	0	1	15
Labb <i>Stercorarius parasiticus</i>	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	6
Fjälllabb <i>S. longicaudus</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Obest. labb <i>Stercorarius sp</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Svarthuvad mås <i>Larus melanocephalus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Dvärgmås <i>L. minutus</i>	1	1	0	1	0	1	1	6	33	21	65
Skrattmås <i>L. ridibundus</i>	1639	2001	647	115	262	197	120	80	53	92	5206
Fiskmås <i>L. canus</i>	598	505	136	56	61	52	6	12	43	32	1501

	Aug I	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Tretåig mås <i>Rissa tridactyla</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Skräntärna <i>Sterna caspia</i>	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Fisk/Silvertärna <i>S. hirundo/paradis.</i>	400	292	21	5	0	0	0	0	0	0	718
Småtaräna <i>S. albigrons</i>	43	12	0	0	0	0	0	0	0	0	55
Svarttärna <i>Chlidonias niger</i>	13	1	3	1	0	0	0	0	0	0	18
Obest. alka <i>Uria aalge/Alca torda</i>	0	0	0	0	0	6	4	16	46	3	75
Alkekung <i>Alle alle</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	0	4	16	188	1984	2148	300	372	55	48	5115
Ringduva <i>C. palumbus</i>	0	0	0	1	14583	85896	39625	27852	7307	3447	178711
Turkduva <i>Streptopelia decaocto</i>	0	0	0	0	0	8	4	30	1	1	44
Jorduggla <i>Asio flammeus</i>	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Tornsvåla <i>Apus apus</i>	10236	513	20	23	2	0	0	0	0	0	10794
Trädläska <i>Lullula arborea</i>	0	0	0	0	117	145	28	37	2	46	375
Sångläska <i>Alauda arvensis</i>	0	0	0	0	106	338	220	74	7	20	765
Backsvåla <i>Riparia riparia</i>	2715	954	928	770	519	4	0	0	0	0	5890
Ladusvåla <i>Hirundo rustica</i>	594	1870	3932	4574	11045	1599	98	47	0	0	23759
Hussvåla <i>Delichon urbica</i>	1023	1808	2567	100	36	1	0	0	0	0	5535
Obest. svåla <i>Hirundinidae</i>	250	70	0	0	0	0	0	0	0	0	320
Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	13
Trädpiplärka <i>A. trivialis</i>	54	5787	495	1088	60	3	2	0	0	0	7489
Ängspiplärka <i>A. pratensis</i>	0	0	5	720	8022	2665	345	244	17	49	12067
Rödstrupig pipelärka <i>A. cervinus</i>	0	0	7	32	27	3	0	0	0	0	69
Skärpiplärka <i>A. spinoletta</i>	0	0	3	6	14	6	1	0	2	1	33
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	3983	14271	5686	1693	160	4	0	0	0	0	25797
Citronärta <i>M. citreola</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Forsärla <i>M. cinerea</i>	2	0	4	18	21	5	5	7	0	1	63
Sädesärla <i>M. alba</i>	74	71	282	359	93	9	0	0	0	0	888
Sidensvans <i>Bombus garrulus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	769	769
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>	0	0	0	1	10	0	0	0	0	0	11
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	0	0	0	0	0	5	35	571	20775	1768	23154

	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Oct I	Oct II	Oct III	Nov I	Nov II	Totalt
Taltrast <i>T. philomelos</i>	0	0	0	0	0	27	420	0	0	0	447
Rödvingetrast <i>T. iliacus</i>	0	0	0	0	0	0	470	80	117	3	670
Dubbeltrast <i>T. viscivorus</i>	0	0	0	0	0	14	3	0	0	0	17
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8
Svartmes <i>Parus ater</i>	0	0	0	0	10	605	0	0	0	0	615
Blåmes <i>P. caeruleus</i>	0	0	0	0	357	9925	502	134	0	0	10918
Talgöxe <i>P. major</i>	0	0	0	0	0	17	0	2	0	0	19
Pungmes <i>Remiz pendulinus</i>	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Varfågel <i>Lanius excubitor</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	4
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Kaja <i>Corvus monedula</i>	0	0	0	20	64	12224	10850	13770	1035	370	38333
Råka <i>C. frugilegus</i>	0	0	0	5	40	755	2236	2485	2087	724	8332
Kråka <i>C. corone cornix</i>	0	0	0	0	0	136	273	743	241	280	1673
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	1235	1597	260	104	1319	10703	8904	15669	11544	8171	59506
Pilfink <i>Passer montanus</i>	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	45
Bo/Bergfink <i>Fringilla coelebs/monti.</i>	0	0	0	8195	114580	92212	276586	11568	3030	8288	514459
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	5	22	3	2	55	451	1047	8211	19144	9285	38225
Steglits <i>C. carduelis</i>	0	0	0	0	17	8	46	250	283	122	726
Grönsiska <i>C. spinus</i>	0	0	0	0	4882	2756	3390	1863	3951	4810	21652
Hämpling <i>C. cannabina</i>	197	13	14	63	4841	6468	2375	3530	1246	102	18849
Vinterhämpling <i>C. flavirostris</i>	0	0	0	0	0	5	122	1442	704	335	2608
Gråsiska <i>C. flammea</i>	0	0	0	0	0	0	4	48	14	52	118
Korsnäbb <i>Loxia sp</i>	53	27	0	1	0	0	10	32	7	0	130
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0	0	0	0	0	0	259	79	2509	2847
Lappspurv <i>Calcarius lapponicus</i>	0	0	6	4	4	2	0	1	0	0	17
Snöspurv <i>Plectrophenax nivalis</i>	0	0	0	0	0	0	0	8	11	120	139
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	0	0	0	0	0	2	97	372	411	458	1340
Ortolansparv <i>E. hortulana</i>	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	5
Sävspurv <i>E. schoeniclus</i>	0	0	0	14	173	412	162	67	1	4	833
Totalt	32708	34767	20392	39413	183702	242555	371708	139367	74606	47955	1187173