Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1977

Visible bird migration at Falsterbo in autumn 1977

GUNNAR ROOS

Meddelande nr 81 från Falsterbo fågelstation

Sträckräkningarna vid Falsterbo fortsatte hösten 1977, då daglig bevakning för femte året i följd upprätthölls vid Nabben under tiden den 11 aug - 20 nov (102 dagar). Observationsrutinerna var identiska med de fyra föregående årens. Räkningarna pågick sålunda utan undantag från gryningen till kl 1400, och arbetet utfördes alltid av endast en observatör, som dock vid några få tillfällen biträddes av en "sekreterare". Den totala observationstiden uppgick till ca 856 tim (aug 205, sep 265, okt 245, nov 141).

Som observatör tjänstgjorde förf. med Håkan Lindskog, Skurup, eller Bengt Bengtsson, Veberöd, som avlösare under flertalet veckoslut samt enstaka andra dagar. Liksom under 1975 och 1976 finansierades sträckräkningarna, inklusive primärbearbetningen av det insamlade materialet, genom ett anslag från Statens naturvårdsverk (projekt: "Miljöövervakning genom fågelsträckräkning i Falsterbo").

Utöver den gängse redovisningen av höstens sträcksiffror samt några kommentarer till rovfåglarnas och invasionsarternas uppträdande, tas endast en art, nämligen rödvingetrast, upp till särskild behandling i denna rapport.

VÄDER

Hösten dominerades av vindar från W-sektorn, och sammanhängande perioder med vindar från N-E förekom endast den 11-22 aug, 17-26 sep, 6-8 okt samt 16-18 nov (Tab 1). Frånsett november, då vindstyrkan under åtta dagar översteg 15 m/s, var vindarna oftast svaga eller måttliga. Nederbördsdagarna var tämligen få, men dimma eller mycket disigt väder med mindre än 2 km sikt förekom under ett dussin dagar i oktober, bl a den 8-10, 18-23 och 30-31. Oktober månad var ovanligt mild, utan några egentliga kalluftsinbrott, och i Falsterbo dröjde den första nattfrosten ända till den 17 nov.

STRÄCKETS ALLMÄNNA FÖRLOPP

Liksom i tidigare årsrapporter (Roos 1974, 1977a, b, 1978) redovisas samtliga arters uppträdande per tiodagarsperiod i appendix samt höstens tre högsta dagssummor för ett antal valda arter i tabell 2. Dessutom har de dominerande arternas andel av totalsträcket under de fem hittills under 1970-talet studerade höstarna sammanställts i tabell 3. För jämförelser med äldre material från åren 1942-44 samt 1949-60 hänvisas till Rudebeck (1950) resp. Ulfstrand m fl (1974).

Det totala antalet utsträckande fåglar inskränkte sig till ca 1,4 miljoner, en avsevärt lägre siffra än under 1975 och 1976 (3,5 resp. 2,4 milj.) men av ungefär samma storlek som under 1973 och 1974 (1,0 resp. 1,6 milj.). Nedgången i jämförelse med de båda närmast föregående åren hänför sig nästan helt till bo/bergfink, vilka med 440 000 ex endast svarade för ca 32 % av totalsumman mot i genomsnitt ca 60 % under 1973-76 (Tab 3).

	N (NM-NNE)	E (NE-ESE)	S (SE-SSW)	W (SW-WNW)	Lugnt Calm	
Aug	1 1 - 3 - - 2	8 2 1 2 6	- 4 3 - 2 - 3	1 3 6 5 2 5	- 1 - - - 2	Tabell 1. Vindför- hållanden vid Fals- terbo hösten 1977 (102 dagar). För varje tiodagars- period anges totala antalet dagar med respektive vindrikt-
Nov I II Summa%:	- - 1	2	18	7 8 7 47	3	ning (kl 0700). Number of days with different wind directions at Falsterbo in autumn 1977 (0700 hrs).

Bland övriga numerärt dominerande arter noterades såväl positiva som negativa avvikelser från årsmedeltalen för höstarna 1973-76. Sålunda uppträdde stare (242 600) och ejder (105 700) långt talrikare än någonsin tidigare, medan siffran för ringduva (169 200) måste betecknas som tämligen låg. Synnerligen anmärkningsvärd var rödvingetrastens årssumma: 46 500 ex mot en tidigare högstanotering på 11 000 ex hösten 1975. Årets i särklass största begivenheter var emellertid de höga siffrorna för en rad rovfåglar samt massutvandringen av vissa invasionsarter, främst nötskrika. Båda dessa grupper behandlas utförligare nedan.

Några verkligt höga dagssummor på flera hundratusental fåglar noterades ej denna höst, givetvis beroende på finkarnas sparsamma uppträdande. Säsongens högsta siffra uppgick sålunda endast till 150 000 ex, varav 134 000 bo/bergfink, den 11 okt. Andra dagar med relativt stor individrikedom, och dessutom spännande artsammansättning, var den 2 okt med 124 000 ex (bo/bergfink 94 000, ringduva 13 800, blåmes 5600), den 3 okt med 102 000 ex (bo/bergfink 40 000, ringduva 30 200, stare 9700, hämpling 7000, blåmes 4600, nötskrika 3500) och den 30 okt med 114 000 ex (rödvingetrast 44 700, stare 40 000, bo/bergfink 20 000).

ROVFÅGLAR

Rovfåglarna hade ett mycket gott år med sammanlagt 33 000 individer, den jämte 1974 högsta årssumman för denna grupp under 1970-talet (1973: 21 500, 1974: 37 000, 1975: 19 500, 1976: 17 500). Särskilt höga var årssummorna under 1977 för fjällvråk, blå kärrhök, sparvhök och glada, men också ormvråk och stenfalk uppträdde talrikare än normalt. För samtliga dessa arter framstår 1974 och 1977 som utpräglade toppår, och intressant nog karakteriserades just dessa båda år av en mycket god tillgång på smågnagare inom stora delar av Fennoskandia.

Åtminstone för fjällvråk och blå kärrhök, två nordliga smågnagarspecialister, föreligger här med största sannolikhet ett direkt samband enligt schemat: hög bytestäthet - ökad häckningsfrekvens och god häckningsframgång - stor höstpopulation - höga sträcksiffror (se Hagen 1952, 1969). Även hos ormvråk och glada är häckningsframgången sannolikt korrelerad med tillgången på smågnagare, medan ett dylikt samband ter sig mera långsökt beträffande sparvhök och stenfalk, vilka ju i sitt näringsval i huvudsak är inriktade på småfågel. För stenfalken finns dock tydliga indikationer på ökad ungproduktion under år med täta smågnagarbestånd (Hagen 1952; jfr även data hos Wiklund 1977).

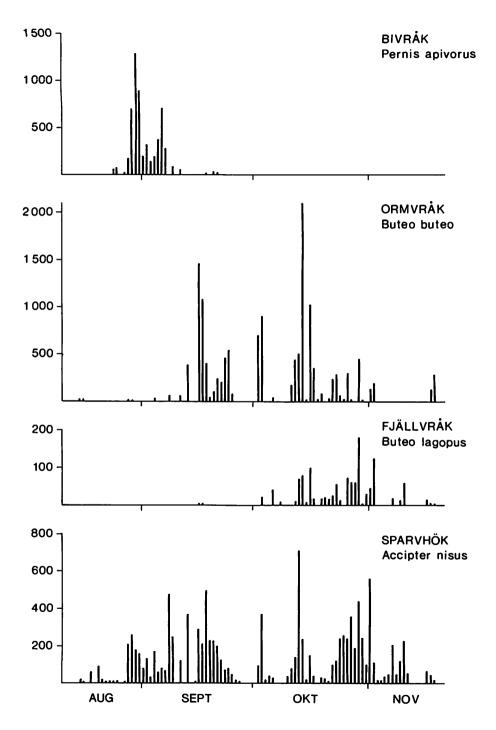
Tabell 2. Antal flyttande fåglar under de tre bästa sträckdagarna vid Falsterbo (Nabben) hösten 1977, valda arter.

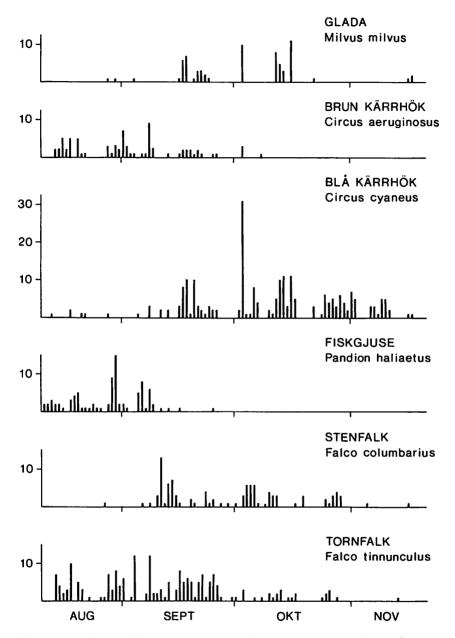
Number of birds counted on the three top days at Falsterbo (Nabben) in autumn 1977, selected species.

Art Species		Summerad % av års summan Summed % of annua total									
		1	;	2	:	3	1	+	2	+	3
Bläsand Anas penelope	782	05/09	333	15/10	181	12/09	28		39	_	46
Ejder Somateria mollissima	16366	25/09	12007	15/10	5126	16/10	16		27		32
Vitkindad gås Branta leucopsis	1794	15/10	220	30/10	105	07/10	82		92		97
Ormvråk Buteo buteo	2101	14/10	1448	16/09	1072	17/09	15		26		34
Fjällvråk B. lagopus	181	29/10	124	02/11	100	16/10	15		25		34
Sparvhök Accipiter nisus	707	13/10	560	01/11	495	18/09	7		12		16
Glada Milvus milvus	11	16/10	10	03/10	8	12/10	16		31		43
Bivråk Pernis apivorus		30/08	889	31/08		08/09	20		34		46
Brun kärrhök Circus aeruginosus		08/09		01/09		16/08	12		21		28
Blå kärrhök C. cyaneus	31	03/10	11	14/10	11	16/10	14		19		24
Fiskgjuse Pandion haliaetus	15	30/08	9	29/08	8	06/09	17		27		36
Stenfalk Falco columbarius	13	11/09	7	14/09	6	13/09	13		20		26
Tornfalk F. tinnunculus		04/09	12	08/09		18/09	6		13		18
Skogsduva Columba oenas		12/10		03/10		15/10	12		21		27
Ringduva C. palumbus	30248	03/10	22828	12/10	16461	16/10	18		31		41
Trädlärka Lullula arborea	102	10/10	45	12/10	41	02/10	23		33		42
Sånglärka Alauda arvensis	349	10/10	225	26/10	223	30/10	14		23		32
Ladusvala Hirundo rustica		17/09	1565	18/09	1163	02/09	8		14		19
Hussvala Delichon urbica		15/08		27/08		17/08	11		19		27
Backsvala Riparia riparia	1258	17/08	578	18/09	472	30/08	19		27		34
Kråka Corvus corone	1676	29/10	1328	02/11	1125	16/10	14		24		33
Råka C. frugilegus	1276	02/11	1193	16/10	1068	29/10	13		25		36
Kaja C. monedula		16/10		12/10		14/10	18		33		47
Nötkråka Nucifraga caryocatacte				02/10		13/09	20		37		53
Nötskrika Garrulus glandarius	9830	12/10	3544	03/10	597	02/10	60		82		86
Blåmes Parus caeruleus	5645	02/10	4614	03/10	1136	12/10	36		66		73
Björktrast Turdus pilaris		06/11	5972	10/11	1918	30/10	40		66		74
		30/10		19/10	2.7	06/11	96		97		98
Ängspiplärka Anthus pratensis		09/10		25/09		10/10	13		23		31
Trädpiplärka A. trivialis	2477	25/08	2036	02/09	1734	18/08	17		30		42
Sädesärla Motacilla alba	595	31/08	338	02/09	332	01/09	24		38		52
Gulärla M. flava	3388	29/08	3018	11/09	2788	03/09	10		18		26
Stare Sturnus vulgaris		30/10	27580	10/10		31/10	16		28		35
Grönfink Chloris chloris		27/10		29/10		09/11	8		16		24
Grönsiska Carduelis spinus	984	05/10	867	28/09	850	15/10	8		15		21
Hämpling C. cannabina		10/10	6962	03/10	3838	02/10	20		34		42
Vinterhämpling C. flavirostris		16/11		16/10		23/10	13		20		28
		11/10		02/10	41357		30		52		61
Gulsparv Emberiza citrinella		23/10		02/11	:	22/10	22		43		53
Sävsparv E. schoeniclus	399	09/10	257	02/10	244	25/10	17		27		37

Till skillnad från ovan nämnda arter uppträdde tornfalk samt flertalet tropikflyttare (undantag: fiskgjuse) fåtaligare än normalt under 1977. Särskilt anmärkningsvärd är tornfalkens mycket låga årssumma. Arten måste onekligen betecknas som smågnagarspecialist, men inte desto mindre har den vid Falsterbo under 1970-talet uppvisat årliga fluktuationer enligt ett helt annat mönster än de inledningsvis uppräknade arterna.

Sträckets tidsmässiga förlopp och dagliga variationer hos de tio vanligaste rovfåglarna framgår av figur 1, och i det följande lämnas några kortfattade kommentarer till vissa arters uppträdande.





Figur 1. Antalet dagligen sträckande rovfåglar vid Falsterbo (Nabben) hösten 1977.

Daily totals of migrating raptors at Falsterbo (Nabben) in autumn 1977.

(Bivråk = Pernis apivorus, Ormvråk = Buteo buteo, Fjällvråk = B. lagopus, Sparvhök = Accipiter nisus, Glada = Milvus milvus, Brun kärrhök = Circus aeruginosus, Blå kärrhök = C. cyaneus, Fiskgjuse = Pandion haliaetus, Stenfalk = Falco columbarius, Tornfalk = F. tinnunculus.)

Tabell 3. De dominerande arternas procentuella andel av totalsträcket vid Falsterbo höstarna 1973-77.

Percentage distribution among species of the grand totals of birds counted on visible migration at Falsterbo in 1973-77.

1973 N = 1 014 287	,	1974 N = 1 601 94	+2	1975 N = 3 452 3	74
Bo/Bergfink	45,6	Bo/Bergfink	53.0	Bo/Bergfink	71,2
Ringduva	12,5	Ringduva	11,3	Ringduva	5,8
Stare	12,4	Stare	7,8	Stare	5,1
Trädpiplärka	3,2	Ejder	3.5	Ejder	2.5
Ejder	3,1	Gulärla	2,9	Hämpling	1,5
Ladusvala	3,0	Ladus va la	2,8	Grönsiska	1,5
Grönfink	2,4	Hämpling	2,5	Ladus vala	1,3
Hämpling	2,3	Grönsiska	2,5	Grönfink	1,2
Gulärla	1,8	Trädpiplärka	2,2	Björktrast	1,1
Kaja	1,7	Kaja	1,2	Gulärla	1,1
Grönsiska	1,2	Ormvråk	1,1	Blåmes	0,8
Ormvråk	1,0	Grönfink	0,8	Trädpiplärka	0,7
1976 N = 2 382 386	5	<u>1977</u> N = 1 390 7	55	Summa 1973-77 N	= 9 841 794
Bo/Bergfink	58.9	Bo/Bergfink	31.7	Bo/Bergfink	57.0
Ringduva	12.5	Stare	17,4	Ringduva	9.9
Stare	9.0	Ringduva	12.2	Stare	9,0
Hämpling	3.7	Ejder	7,6	Ejder	3,6
Eider	3.0	Hämpling	3.5	Hämpling	2,6
Kaja	1,9	Rödvingetrast	3,3	Gulärla	1,8
Gulärla	1,8	Kaja	2,7	Ladus va la	1,6
Grönfink	1,5	Gulärla	2,6	Grönfink	1,4
Ladusvala	0.9	Grönfink	1,7	Kaja	1,4
Råka	0,9	Ladusvala	1,7	Trädpiplärka	1,3
Trädpiplärka	0,7	Björktrast	1,7	Grönsiska	1,2
Kråka	0,6	Nötskrika	1,2	Björktrast	0,8

Bo/Bergfink = Fringilla coelebs/montifringilla, Ringduva = Columba palumbus, Stare = Sturnus vulgaris, Trădpiplărka = Anthus trivialis, Ejder = Somateria mollissima, Ladusvala = Hirundo rustica, Grönfink = Chloris chloris, Hämpling = Carduelis cannabina, Gulărla = Hotacilla flava, Kaja = Corvus monedula, Grönsiska = Carduelis spinus, Ormwrāk = Buteo buteo, Björktrast = Turdus pilaris, Blāmes = Parus caeruleus, Rāka = Corvus frugilegus, Krāka = Corvus corone cornix, Rödvingetrast = Turdus iliacus, Nötskrika = Garrulus glandarius.

Ormvråk

Antalet bokförda ormvråkar uppgick till 13 700, artens näst högsta årssumma under 1970-talet (1974: 17 000, M 1973-76: 10 500). Tidsmässigt förlöpte sträcket någorlunda normalt och kulminerade den 11 okt mot den 1-8 okt 1973-75 och den 23 okt extremåret 1976 (mediandata; jfr Roos 1978). Passagen var emellertid utspridd på ett ovanligt stort antal dagar, och dagssummor på mer än 200 fåglar förekom vid 20 tillfällen mellan den 13 sep och den 18 nov. Under tre av fyra toppdagar med mer än 1000 sträckande ormvråkar var vindriktningen ca NW (16-17 sep, 14 okt), under den fjärde däremot SE/ESE (16 okt).

Fjällvråk

För fjällvråken innebär årets totalsumma på 1200 ex en dryg fördubbling av artens tidigare högstanotering vid Falsterbo (1974: 550, M 1973-76: 340). Huvudmassan passerade mellan den 13 okt och den 10 nov (90 %), och mediandatum inföll så sent som den 27 okt mot i genomsnitt den 13 okt höstarna 1973-76. Bästa sträckdagar var den 29 okt (180) och den 2 nov (125).

Av intresse i detta sammanhang är en notis om 700 fjällvråkar vid Ottenby på Öland redan den 6 okt (Lindell & Lindholm 1978), alltså en vecka innan sträcket tog fart på allvar vid Falsterbo. Till följd av sin S/SE-liga primär-

riktning (se återfyndskarta hos Glutz m fl 1971) uppträder fjällvråken alltid talrikare i sydöstra än i sydvästra Sverige under höststräcket. Däremot finns i äldre material knappast några uppgifter om tidsmässiga skillnader i sträckets förlopp vid Ottenby resp Falsterbo (data hos Edelstam 1972 och Rosén 1966).

Sparvhök

För höstens mest positiva överraskning svarade sparvhöken, vars årssumma på 10 875 ex vida överstiger tidigare noteringar under 1970-talet (1974: 6400, M 1973-76: 4600). Och även om vi går tillbaka till observationsserierna från 1942-44 och 1949-60, finner vi endast en högre siffra: 11 225 ex 1950 (5 aug - 28 okt). Dagssummor på mer än 100 sparvhökar förekom under 1977 vid 35 tillfällen mellan den 28 aug och den 10 nov, bl a 7-8 dagar i rad den 16-22 sep och den 23-30 okt. Mediandatum inföll den 5 okt, vilket är i god överensstämmelse med motsvarande data från 1973-76, då sträcket i genomsnitt kulminerade den 2 okt.

De högsta dagssummorna noterades den 13 okt (700) och den 1 nov (560), båda dagarna karakteriserade av ett explosionsartat utsträck från gryningen och en timme framåt: 390 ex (55 %) kl 0600-0700 resp 335 ex (60 %) kl 0700-0800. Såväl den 13 okt som den 1 nov rådde mycket disigt väder med endast 1-3 km sikt, vilket även varit fallet vid flera tidigare tillfällen med extremt koncentrerat morgonsträck av sparvhök vid Nabben (Rudebeck 1950, Roos 1977b).

Duvhök

Duvhöken har alltid uppträtt ytterligt sparsamt vid Falsterbo under höststräcket (se diskussion hos Rudebeck 1950), och i jämförelse med tidigare noteringar ter sig årets totalsumma på 18 ex utomordentligt hög (M 1973-76: 5 ex). Samtliga fåglar passerade mycket sent på säsongen, mellan den 29 okt och den 17 nov, med en högsta dagsumma på 9 ex den 1 nov (jfr sparvhök, ovan). Att duvhöken ökat i antal under senare år är ovedersägligt, men eftersom bevakningen under 1940- och 1950-talet ofta upphörde redan i slutet av oktober, kan uppgången ej närmare preciseras (jfr dock totalsummorna för de båda femårsperioderna 1955-59 och 1973-77, då observationerna under samtliga år pågick till åtminstone mitten av november: 16 resp 36 ex).

Glada

Av höstens 68 glador, den högsta siffran under 1970-talet (1974: 44, M 1973-76: 30), passerade 90 % mellan den 16 sep och den 16 okt. Liksom ifråga om ormvråken var sträcket utspritt på ett ovanligt stort antal dagar, och endast 43 % av totalsumman hänförde sig till de tre bästa dagarna mot i genomsnitt 59 % 1973-76. Mediandatum inföll den 3 okt, ett värde som endast obetydligt skiljer sig från genomsnittet för 1973-76 (29 sep). I ett längre perspektiv har däremot en avsevärd förändring i höststräckets tidsmässiga förlopp inträffat, och kulminationen ligger numera uppemot två veckor senare än under 1940-och 1950-talet, då mediandatum i genomsnitt inföll den 18 sep (Rosén 1966; jfr även Ulfstrand 1963a, Ulfstrand & Johansson 1969 samt Sylvén 1976 beträffande artens ändrade övervintringsvanor).

Bivråk

Till skillnad från ovan behandlade arter uppträdde bivråken med 6300 ex något fåtaligare än tidigare under 1970-talet (1974: 11 000, M 1973-76: 7400). En

orsak härtill kan ha varit den kalla och regniga sommaren 1977, som ju rimligen måste ha inverkat negativt på ungproduktionen, och därmed på höstpopulationens storlek, hos en sent häckande insektsspecialist som bivråken (jfr lärkfalk, som också uppträdde ovanligt fåtaligt denna höst). För en dylik tolkning talar också rapporter om en exceptionellt låg andel årsungar bland de passerande bivråkarna (specialstudier på Ljungen av M. Mosquera, S. Sögård och G. Österbye).

Beträffande sträckets förlopp finns i övrigt ej mycket att tillägga. Dock skall noteras att drygt 90 % av höstens bivråkar iakttogs inom loppet av tolv dagar, den 29 aug - 9 sep (mediandatum: 31 aug), samt att den högsta dagssumman uppgick till 1280 ex den 30 aug (S/SE 3 m/s, klart, 6-12 km sikt).

Brun kärrhök

Den jämnt stigande trenden i bruna kärrhökens årssummor under 1970-talet bröts 1977, då endast 75 fåglar registrerades (1973-76: 50, 75, 90 resp 110 ex). Huruvida nedgången under 1977 beror på en reell minskning i höstpopulationens storlek eller har andra orsaker är osäkert. Som ett, visserligen bräckligt, indicium på det förstnämnda alternativet kan dock anföras uppgifter om låg ungproduktion på vissa häckningslokaler under 1977. I Kvismaren i Närke producerades sålunda endast 1,1 ungar per par (N = 9) mot i genomsnitt 3,1 ungar per par (N = 6-8) under 1973-76 (enligt data hos Schildt 1978 resp Odsjö & Sondell 1977).

Blå kärrhök

Med en årssumma på 220 ex uppträdde blå kärrhöken långt talrikare än någonsin tidigare (1974: 140, M 1973-76: 110). Sträcket kom igång på allvar i mitten av september och fortsatte därefter med stor intensitet under nära två månader. Mediandatum inföll den 12 okt, vilket är en vecka senare än genomsnittet för 1973-76 (4 okt). Bästa sträckdag var den 3 okt med 31 ex, av vilka hälften iakttogs mellan kl 0700 och 0830. Av höstens samtliga blå kärrhökar var 24, dvs 11 %, adulta hannar. Deras andel ökade successivt under höstens lopp (16-30 sep: 2 %, 1-15 okt: 5 %, 16-31 okt: 14 %, 1-15 nov: 29 %), och hälften av de 24 fåglarna passerade efter den 29 oktober.

Tornfalk

Tornfalkens årssumma på 190 ex är den lägsta under 1970-talet (1975: 310, M 1973-76: 250), och som redan inledningsvis påpekats avviker arten alltså helt från övriga kort- eller medeldistansflyttare. Orsakerna härtill är ej kända, men möjligen kan årliga växlingar i vintermortalitet spela en roll. Enligt denna spekulation skulle alltså en väsentligt ökad dödlighet bland nordligt övervintrande tornfalkar under den jämförelsevis snörika vintern 1976/77 ligga bakom årets låga sträcksumma.

Även tidsmässigt avvek tornfalkens sträck under 1977 från genomsnittet och kulminerade betydligt tidigare än normalt (jfr det motsatta förhållandet hos flera andra arter). Mediandatum inföll sålunda den 8 sep mot i genomsnitt den 20 sep 1973-76.

INVASIONSARTER

Hösten 1977 kom i hög grad att präglas av nötskrikans massutvandring, den mest omfattande sedan 1955. Även nötkråka och blåmes uppträdde emellertid synnerligen talrikt, och smärre rörelser förekom dessutom hos domherre och korsnäbb (Tab 4). Vissa av dessa invasioner kommer att behandlas utförligt i

Tabell 4. Årssummor för vissa oregelbundna flyttare vid Falsterbo 1973-77. S = antal utsträckare den 11 augusti – 20 november, R = antal ringmärkta den 1 augusti – 10 november.

Annual totals of some irregular migrants at Falsterbo in 1973-77. S = visible migration 11 August - 20 November, R = ringed 1 August - 10 November.

		1973	1974	1975	1976	1977
Större hackspett Dendrocopos major	S R	0	1 1	124 53	0	1 2
Mindre hackspett	S	3	22	1	0	0
D. minor	R	16	49		1	0
Spillkråka	S	92	118	50	0	1 4
Dryocopus martius	R	30	42	28	4	
Tjocknäbbad nötkråka	S	0	0	1593	1	470
Nucifraga c. caryocatactes	R	0	0	16	0	34
Nötskrika	S	0	0	0	0	16269
Garrulus glandarius	R	0	0	0	0	404
Stjärtmes	S	100	9	41	0	0
Aegithalos caudatus	R	89	18	22	5	0
Talgoxe	S	386	33	1640	0	1152
Parus major	R	190	56	605	30	459
Blåmes	S	5053	3298	27705	73	15611
P. caeruleus	R	393	298	1032	28	1312
Svartmes	S	3	0	15515	0	5
P. ater	R	13	6	1137	0	8
Nötväcka	S	0	0	9	0	0
Sitta europaea	R	0	0	11	1	2
Sidensvans	S	8	2588	1887	0	2 1
Bombycilla garrulus	R		5	0	0	0
Grönsiska	S	11951	39378	50270	679 1	12658
Carduelis spinus	R	29	23	31	1	101
Gråsiska	S	20	0	8887	0	98
C. flammea	R	1	0	0	0	0
Domherre	S	407	50	9267	5	677
Pyrrhula pyrrhula	R	6	0	12	0	10
Korsnäbb	S	0	267	620	355	406
Loxia sp	R	0	0	0	0	0

annat sammanhang, och nedan lämnas därför endast några spridda kommentarer till de olika arternas uppträdande.

Nötkråka

Enstaka nötkråkor visade sig redan i slutet av augusti (sträckförsök), och från första septemberveckan och en månad framåt var flockar om något eller några tiotal fåglar en nästan daglig syn vid Nabben. Av de totalt 470 nötkråkor, som antecknades på utsträck, passerade drygt hälften under tre dagar, alla med dagssummor på 75-95 ex: den 13 och 16 sep samt den 2 okt. Ofta resulterade

emellertid aktiviteten endast i rader av sträckförsök, och att säkert fastställa huruvida flockarna lämnade landet var vissa dagar en nästan omöjlig uppgift.

Av allt att döma var, liksom under 1975 (Roos 1977b), i huvudsak endast tjocknäbbade nötkråkor inblandade i invasionen. Under september infångades sålunda 34 fåglar, vilka enligt mätningar samtliga tillhörde rasen caryocatactes (L. Karlsson, A. Jensen). Det kan dock ej helt uteslutas, att åtminstone enstaka av de under oktober iakttagna fåglarna var smalnäbbade nötkråkor, alltså rasen macrohynchos. Orsaken till de mycket omfattande rörelserna hos våra inhemska nötkråkor under 1975 och 1977 är uppenbarligen hasselns dåliga fruktsättning, åtminstone regionalt, i södra Sverige under dessa båda år (Swanberg 1975 samt i brev).

Nötskrika

Höstens totalsumma på drygt 16 000 nötskrikor fördelade sig på 24 sträckdagar mellan den 17 sep och den 2 nov, dock med en betydande koncentration till de två första veckorna i oktober. Sålunda hänför sig inte mindre än 82 % av totalsumman till två våldsamma urladdningar under denna period: den 3 okt med 3500 och den 12 okt med 9800 ex. Utöver dessa dagar uppträdde arten i tämligen stort antal den 2 (600), 10 (335), 11 (300) och 14 (400) oktober.

Särskilt märkligt var sträckets förlopp och fåglarnas beteende den 12 okt (SW/SSW 2-6 m/s, halvklart, ca 10 km sikt), vilket kan illustreras med följande citat ur stationens dagbok:

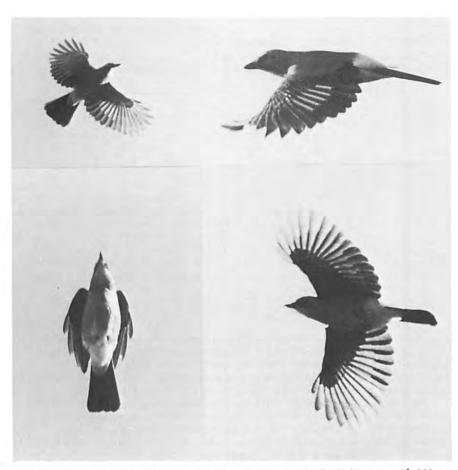
"Mestadels lämnade skrikorna land strax öster om Nabben, dit de anlände i två band: dels via Kålahagen/Fyren, dels längs dynerna på sydsidan. Oftast skedde utsträcket på låg höjd, så gott som alltid lägre än 100 meter och tidvis på endast 10-20 meters höjd. Fram till kl 1100 var antalet vändare lågt, även om flockar då och då drev tillbaka in över land för att ta ny sats på större höjd.

Mellan kl 0630 och 1130 låg halvtimmessiffrorna hela tiden över 500 exemplar, vilket innebär mer än 15 fåglar per minut. Stundom var sträcket emellertid betydligt intensivare, främst kl 0630-0700 med 1400 ex (ca 45/min) och kl 1000-1030 med 1900 ex (ca 60/min). Under dessa perioder låg långa stunder ett sammanhängande band av skrikor i luften så långt man kunde se (även i kikare) åt såväl NE som SW. Efter kl 1130 vände långt de flesta, men hundratals fåglar fortsatte med ständiga sträckförsök ända fram till kl 1400 eller strax dessförinnan.

Vid åtskilliga tillfällen sågs utflygande skrikor med nypon (vresros) i näbben, vilket ju även iakttagits under tidigare dagar. Nytt var emellertid, att enstaka fåglar medförde småpaddor (sett vid ca halvdussinet tillfällen). Och två gånger sågs kungsfåglar dingla i näbben på överflygande nötskrikor. En av kungsfåglarna var ringmärkt och hade sannolikt hämtats i näten vid Fyren. Verkligen en något makaber observation."

Nötskrikan har vid flera tidigare tillfällen uppträtt invasionsartat vid Falsterbo: 1943, 1949, 1955, 1961, (1965-67), 1972, alltså i genomsnitt med 5-6 års mellanrum. Tillnärmelsevis lika talrik som under 1977 var arten dock endast under 1955, då ca 10 000 fåglar registrerades på utsträck (Ulfstrand 1959). Av dessa passerade mer än hälften under de två dagarna den 18-19 okt (3400 resp 2000 ex), vilket alltså innebär en något senare kulmination än under 1977. Om orsakerna till nötskrikans massvandringar råder delade meningar (Berndt & Dancker 1960, Ulfstrand 1963b, Gatter 1974), men åtminstone i Sverige tycks invasionerna vara korrelerade med dålig tillgång på ekollon - så även under 1977.

Slutligen skall också ett par rader ägnas åt de under hösten ringmärkta nötskrikorna, totalt ca 400 ex. Att döma av åldersbestämningar enligt de kri-



Hösten 1977 passerades Falsterbo av det största antal nötskrikor, ca 16 000 ex, som någonsin har registrerats. Foto: Bengt Bengtsson.

terier, som beskrivits av Svensson (1975), var ungfåglarna i överväldigande majoritet, och endast två fåglar var med säkerhet adulta (L. Karlsson). Av hittills inrapporterade återfynd hänför sig tre till Själland och Fyn, medan fem fåglar påträffats på olika håll i Skåne och en i Halland. Denna bild överensstämmer mycket väl med resultaten från invasionen 1955, då ca 300 fåglar ringmärktes (Enemar 1957), vilket ju talar för att rörelserna vanligen ej når mycket längre än till de danska öarna (jfr Paevskii 1973 beträffande de baltiska och ryska nötskrikornas avsevärt längre flyttningar). Från den ej lika omfattande invasionen 1972 föreligger dock ett mera långväga fynd: märkt vid Skanör i slutet av september och skjuten i Noord-Brabant i Holland ca fyra månader senare.

Blåmes

Antalet utsträckande blåmesar uppgick till ca 15 600, av vilka två tredjedelar passerade den 2-3 okt (5600 resp 4600 ex). Förutom under dessa båda dagar

Tabell 5. Sträckets tidsfördelning hos blåmes Parus caeruleus vid Falsterbo 1973-77. Start = första sträckdag, Slut = sista sträckdag, M = mediandatum, N = årssumma.

Time distribution of migrating blue tits Parus caeruleus at Falsterbo in 1973-77. Start = onset of migration, Slut = termination of migration, M_d = median date, N = annual total.

	1973	1974	1975	1976	1977
Sep II	0,3 32,6	- 24,0	0,2 23,2	30,1	- 12,0
0kt 	42,5 19,0 5,5	44,5 31,3 0,1	74,9 0,6 0,6	64,4 - 5,5	70,9 14,3 2,1
Nov 1	0,1	0,1 - 100 %	0,5 0,0 100 %	- 100 %	0,6
Start	16 sep	21 sep	20 sep	25 sep	23 sep
Slut	10 nov	5 nov	15 nov	23 okt	17 nov
^M d	5 okt	1 okt	2 okt	7 okt	3 okt
N	5053	3298	27705	73	15611

uppträdde arten tämligen talrikt den 24-27 sep (3-600 per dag) samt den 5 (370), 11 (480) och 12 (1140) okt. I blåmesflockarna ingick ofta ett ringa antal talgoxar (2-10 %), och totalt bokfördes under hösten ca 1150 ex av denna art. Tidsmässigt sammanföll talgoxens sträck nästan helt med blåmesens, och de högsta dagssummorna noterades den 2-3 okt (4-500 per dag).

De årliga fluktuationerna i blåmesens uppträdande vid Falsterbo höstarna 1973-77 framgår av tabell 4 (observera överensstämmelsen mellan sträckoch fångstsiffror). Utsträck har förekommit under samtliga fem höstar, dock i synnerligen växlande antal: från mindre än 100 fåglar 1976 till ca 28 000 fåglar 1975. Däremot har sträckets tidsmässiga förlopp varit förbluffande konstant från år till år (Tab 5), och kulminationen har alltid inträffat mellan den 1 och 7 okt, alltså inom loppet av en vecka (jfr data från 1950- och 1960-talet hos Ulfstrand 1962 resp Persson 1972).

RÖDVINGETRASTENS MASSUPPTRÄDANDE

Som inledningsvis omtalats uppträdde rödvingetrasten, med en årssumma på ca 46 500 ex, vida talrikare än någonsin tidigare vid Falsterbo. Under de fyra höstarna 1973-76 varierade sålunda årssummorna mellan 500 och 11 000 ex (Tab 6), och även under tidigare observationsperioder, på 1940- och 1950-talet, karakteriserades artens uppträdande av stor oregelbundenhet med en högstanotering på ca 8000 ex 1954. Liksom varit fallet under flera tidigare år (Tab 6, jfr Lennerstedt 1958), var sträcket under 1977 i huvudsak koncentretat till en enda dag, den 30 okt, då uppemot 45 000 rödvingetrastar (96 % av årssumman) inräknades.

Sträcket den 30 okt fick ett märkligt förlopp. Helt dominerande arter var sålunda rödvingetrast och stare (ca 40 000 ex), vilka från gryningen och långt fram på eftermiddagen vällde ut över havet, stundom i mäktiga och svåranalyserade blandflockar. I huvudsak var utsträcket koncentrerat till en smal zon rakt över Nabben, där fåglarna passerade i sydvästlig riktning på tämligen

Tabell 6. Sträckets tidsfördelning hos rödvingetrast Turdus iliacus vid Falsterbo 1973-77.

Time	distribution	of migra	tina redwinas	Turdus i	liacus at	Falsterbo	in	1973-77
1111111	4131110411011	OI milaia	cina leawinas	iuiuus i	III deus de	raisterno	111	19/5-//.

	1973	1974	1975	1976	1977
Okt !	12,7 65,0 22,3	0,5 96,5 2,5	0,3 0,6 79,2	- 2,0 94,5	0,1 2,1 96,8
Nov I	-	0,1 0,4	19,9	2,5 1,0	1,0 0,0
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
N	2056	2246	10977	513	46449
Kulmination Peak day	19 okt	12 okt	26 okt	22 okt	30 okt
Antal Number	1285	2105	4608	118	44670
Procent av N Percentage of N	62,5	93,7	42,0	23,0	96,2

stor höjd. Tidsmässigt fördelade sig rödvingetrastarna någorlunda jämnt över hela observationstiden (Tab 7), dock med en viss kulmination sent på förmiddagen (kl 1000-1230), då halvtimmessiffrorna i medeltal uppgick till 4300 fåglar (ca 145/min). Inga räkningar utfördes efter kl 1400, men då solen kl 1420 bröt igenom det annars kompakta molntäcket, upphörde utsträcket tämligen abrupt.

I strömmen av rödvingetrast och stare förekom tidvis ett betydande inslag av björktrast, och för denna art torde den noterade dagssumman på ca 2000 ex innebära en klar underskattning. I flockarna upptäcktes också ett par tiotal koltrastar, vilket är anmärkningsvärt med tanke på att arten nästan aldrig tidigare iakttagits på dagsträck i Falsterbo. Däremot saknades såväl taltrast som dubbeltrast nästan helt. I jämförelse med trastar och stare uppträdde övriga arter, inalles ett femtiotal, endast i måttliga mängder: bo/bergfink 20 000, ejder 2200, ringduva 1200, hämpling 1000, grönfink 600, sparvhök 240, sånglärka 225, gulsparv 210, sävsparv 100 etc.

Den 30 okt rådde vid Falsterbo mulet och mycket disigt väder med maximalt 1-2 km sikt samt svaga vindar från SW/SSW (Tab 7), alltså en väderkonstellation som knappast kan ha verkat som utlösare av traststräcket (se Alerstam 1975, 1976). Den avgörande förutsättningen för rödvingetrastens massuppträdande var med all säkerhet i stället den markanta väderförbättring, som hade inträffat föregående dag, på eftermiddagen den 29 okt. Efter en lång period med milt, mulet och ofta disigt väder samt måttliga vindar från S-W passerade då en högtrycksrygg från väster (molntäcket lättade, sikten förbättrades, temperaturen föll, vinden mojnade och vred mot NW), och i denna situation utlöstes uppenbarligen ett intensivt nattsträck av rödvingetrast.

Som påvisats av Alerstam (1975) brukar rödvingetrastens nattsträck i väderlekslägen som det här relaterade (vindar från NW-sektorn) övergå i omfattande SE-riktade rörelser över Skåne under dagtid. Utsträcket koncentreras härvid till landskapets sydosthörn (jfr Alerstams uppgift om 125 000 rödvingar vid Ravlunda på ostkusten den 10 okt 1973!), och normalt beröres Falsterbo ej alls av detta sträck. I det här aktuella fallet försämrades emel-

Tabell 7. Sträckets dagsrytm samt väderförhållanden under dagar med mer än 1000 passerande rödvingetrastar Turdus iliacus vid Falsterbo 1973-77.

Diel distribution	of migrating redwings Turdus iliacus	and weather conditions
on days with more	than 1000 specimens at Falsterbo in 1	973-77.

Tidsperiod			1973	1974		1975		1977
Time period			19 okt	12 okt	26 okt	30 okt	5 nov	30 okt
0600-0700			1,6	30,1	24,3	26,1	1,4	5,8
0700-0800			31,1	6,0	46,2	49.3	33,0	12,9
0800-0900			38,1	7,4	15,3	10,8	28,7	7,7
0900-1000			25,7	8,7	8,2	7,9	26 ,6	10,3
1000-1100			3,5	33,9	4,1	4,2	5.9	19,1
1100-1200			-	7,0	1,3	0,8	3,8	19,6
1200-1300			-	4,7	0,5	0,4	0,6	14,9
1300-1400				2,2	0,1	0,5		9,7
			100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
		N =	1285	2105	4608	2260	1184	44670
Vind (m/s)	κı	07	S 13	WNW 2	WSW 7	W 7	sw 6	SW 4
Wind		10	SSE 3	WNW 3	wsw 6	w 8	sw 8	SW 5
Sikt (km)	κī	07	4	15	2	2-3	15	1
Visibility		10	20	25	1	2-3	15	i
Moln	кī	07	8/8	3/8	8/8	8/8	8/8	0.70
Cloud cover	K.	10	8/8	6/8	8/8	8/8	7/8	8/8 5/8
U. 300 COTE1			0,0	0,0	0,0	0/0	//0	2/0

lertid vädret ånyo under natten mellan den 29 och 30 okt, varvid fåglarna troligen tvingades ner på lägre höjd och eventuellt fick problem med orienteringen. Sannolikt övergick trastarna då, åtminstone från gryningen, till motvindssträck (Raböl 1967), och den sydvästliga vinden och det disiga vädret utgjorde härvid optimala betingelser för en av ledlinjerna dirigerad koncentration till Falsterbo.

Enligt ovanstående tolkning skulle alltså orsakerna till rödvingetrastens massuppträdande vid Falsterbo den 30 okt vara ett komplicerat samspel mellan sträckutlösande och sträckdirigerande väderfaktorer.

REFERENSER

Alerstam, T. 1975. Redwing (Turdus iliacus) migration towards southeast over southern Sweden. Vogelwarte 28: 2-17.

Alerstam, T. 1976. Nocturnal migration of thrushes (Turdus spp.) in southern Sweden. Oikos 27: 1-19.

Berndt, R. & Dancker, P. 1960. Analyse der Wanderungen von Garrulus glandarius in Europa von 1947 bis 1957. Proc. XII Int. Orn. Congr., Helsinki 1958: 97-109.

Edelstam, C. 1972. The visible migration of birds at Ottenby, Sweden. Vår Fågelvärld, Suppl. 7: 1-360.

Enemar, A. 1957. Ringmärkningsverksamheten vid Falsterbo fågelstation 1954-1956. Vår Fågelvärld 16: 20-36.

'Gatter, W. 1974. Analyse einer Invasion des Eichelhähers (Garrulus glandarius) 1972/73 am Randecker Maar (Schwäbische Alb). Vogelwarte 27: 278-289.

- Glutz von Blotzheim, U., Bauer, K. & Bezzel, E. 1971. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4 Falconiformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Hagen, Y. 1952. Rovfuglene og viltpleien. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.
- Hagen, Y. 1969. Norske undersökelser over avkomproduksjon hos rovfugler og ugler sett i relasjon til smågnagerbestandens vekslinger. Fauna 22: 73-126.
- Lennerstedt, I. 1958. Fågelsträcket vid Falsterbo år 1954. Vår Fågelvärld 17: 303-331.
- Lindell, L. & Lindholm, C.-G. 1978. Ottenby fågelstation hösten 1977. Calidris 7: 26-30.
- Odsjö, T. & Sondell, J. 1977. Populationsutveckling och häckningsresultat hos brun kärrhök Circus aeruginosus i relation till förekomsten av DDT, PCB och kvicksilver. Vår Fågelvärld 36: 152-160.
- Paevskii, V.A. 1973. Atlas of bird migrations according to banding data at the Courland Spit. I: Bird Migrations (Ed. B.E. Bykhovskii), sid 1-124. IPST. Jerusalem.
- Persson, C. 1972. Återfynd av talgoxe Parus major och blåmes Parus caeruleus från märkningarna på Falsterbohalvön. Vår Fågelvärld 31: 178-182.
- Raböl, J. 1967. Visual diurnal migratory movements. Dansk Ornithologisk Forenings Tidskrift 61: 73-99.
- Roos, G. 1974. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1973. Vår Fågelvärld 33: 270-285.
- Roos, G. 1977a. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1974. Vår Fågelvärld 36: 213-228.
- Roos, G. 1977b. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1975. Anser 16: 1692 188.
- Roos, G. 1978. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1976. Anser 17: 1-22.
- Rosen, L. 1966. Rovfågelsträcket vid Falsterbo. Vår Fågelvärld 25: 315-326.
- Rudebeck, G. 1950. Studies on bird migration. Vår Fågelvärld, Suppl. 1: 1-148.
- Schildt, E.-B. 1978. Några anmärkningsvärda fågelobservationer vid Kvismaren 1977. Verksamheten vid Kvismare fågelstation 1977: 39-44. Örebro.
- Svensson, L. 1975. Identification Guide to European Passerines. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Swanberg, P.O. 1975. Nötkråkans Nucifraga c. caryocatactes vana att upplägga vinterförråd. Grus 2: 10-18.
- Sylvén, M. 1976. Projekt Glada en presentation. Vår Fågelvärld 35: 307-310.
- Ulfstrand, S. 1959. Fågelsträcket vid Falsterbo 1955. Vår Fågelvärld 18: 131-162.
- Ulfstrand, S. 1962. On the nonbreeding ecology and migratory movements of the Great Tit (Parus major) and the Blue Tit (Parus caeruleus) in southern Sweden. Vår Fågelvärld, Suppl. 3: 1-145.
- Ulfstrand, S. 1963a. Gladan (Milvus milvus) som övervintrare i Skåne. Vår Fågelvärld 22: 182-195.
- Ulfstrand, S. 1963b. Ecological aspects of irruptive bird migration in north-western Europe. Proc. XIII Int. Orn. Congr., Ithaca 1962: 780-794.
- Ulfstrand, S. & Johansson, H. 1969. Gladans Milvus milvus övervintring i Skåne. Vår Fågelvärld 28: 107-115.
- Ulfstrand, S., Roos, G., Alerstam, T. & Österdahl, L. 1974. Visible bird migration at Falsterbo, Sweden. Vår Fågelvärld, Suppl. 8: I-XLIV, 1-245.
- Wiklund, C.G. 1977. Stenfalkens Falco columbarius häckningsframgång i en isolerad fjällbjörkskog. Vår Fågelvärld 36: 260-265.

SUMMARY

As in the preceding four years (Roos 1974, 1977a, b, 1978), regular observations of visible bird migration were carried out at Falsterbo (55.23 N/12.50 E), South Sweden, between 11 August and 20 November 1977 (102 days). During this period, daily watch was kept at Nabben, the southwesternmost point of the Falsterbo peninsula, by one observer from dawn to 14.00 hrs. Ten-day totals and annual totals of all species are given in the Appendix, while the three highest daily figures of selected species are compiled in Table 2. Wind directions at Falsterbo during the study period are summarized in Table 1.

The grand total of migrating birds amounted to 1.4 million individuals (mean 1973-76: 2.1 millions), Fringilla coelebs/montifringilla (440 000), Sturnus vulgaris (242 600), Columba palumbus (169 200) and Somateria mollissima (105 700) being the most numerous species (Table 3). The highest daily total of the autumn was 150 000 birds on 11 October (90 % Fringilla).

In 1977 about 33 000 raptors were counted, next to 1974 the highest annual total of this group in the 1970s (1973: 21 500, 1974: 37 000, 1975: 19 500, 1976: 17 500). Migration periods and daily fluctuations of the ten most common raptors are shown in Figure 1. The following species appeared in unusually high numbers this autumn: Buteo buteo 13 700 (1974: 17 000, M 1973-76: 10 500), Accipiter nisus 10 875 (1974: 6400, M 1973-76: 4600), Buteo lagopus 1200 (1974: 550, M 1973-76: 340), and Circus cyaneus 220 (1974: 140, M 1973-76: 110). It is probably not a coincidence that 1974 and 1977, the peak years of raptor migration at Falsterbo, were also peak years of small rodents in Fenno-Scandia.

Between mid-September and late October, a spectacular emigration of Garrulus glandarius took place. Out of a total of about 16 000 individuals, 82 per cent were concentrated to two peak days: 3500 on 3 and 9800 on 12 October. On a few occasions the latter day, Jays were seen to migrate out over the sea carrying hips of Rosa rugosa, small toads, and even small birds (Regulus), in their bills. In October some 400 Jays were ringed, all but two being juveniles. While many birds returned towards N/NE and were recovered in southernmost Sweden after a few weeks, three were shot in eastern Denmark (Sealand and Funen) in October-November. Since the early 1940s, irruptions of Jays have been recorded at Falsterbo every 5-6 year: 1943, 1949, 1955, 1961, (1965-67), 1972, and 1977. As regards number of individuals, however, the irruptions in 1955 and 1977 were quite exceptional.

Other irruption species appearing in high numbers in autumn 1977 were Nucifraga c. caryocatactes, Parus caeruleus, and Parus major (Table 4). The tit passage culminated on two consecutive days, 2-3 October, each with about 5000 P. caeruleus and 500 P. major (cf Table 5). Although basically a night-migrant, Turdus iliacus is irregularly seen to migrate out over the sea at Falsterbo during daytime. In previous years, up to 8000 Redwings have been recorded in one single morning (15 October 1954), a figure by far exceeded on 30 October 1977, when about 45 000 individuals, 96 per cent of the annual total, passed by (Tables 6 and 7).

GUNNAR ROOS, Falsterbo fågelstation, S-230 11 Falsterbo

APPENDIX

Antal dagsträckande fåglar observerade vid Falsterbo (Nabben) hösten 1977, per tiodagarsperiod och totalt. Observationsperiod: 11 augusti – 20 november. Daglig bevakning: gryningen till kl 1400.

Birds observed on visible migration at Falsterbo (Nabben) in autumn 1977, ten-day totals and grand total. Observation period: 11 August - 20 November. Daily watch: dawn to 1400 hrs.

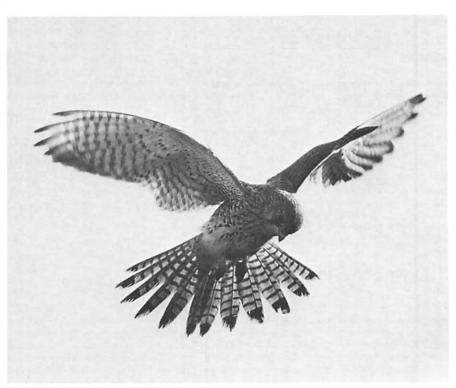
Art Species	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep ill	Okt I	Okt II	0kt III	Nov I	Nov II	Total
Obest lom Gavia arctica/stellata	5	15	5	60	29	47	26	5	5	12	209
Häger Ardea cinerea	1	4	7	6	3	12	7	2	0		43
Gräsand Anas platyrhynchos	3	9	4	8	0	16	92	31	9	64	2 36
Kricka A. crecca	105	20	89	210	35	53	39	3	3	7	564
Snatterand A. strepera	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Bläsand A. penelope	82	15	1012	733	187	269	349	118	37	29	2831
Stjärtand A. acuta	42	11	61	120	56	23	15	34	1	7	370
Skedand A. clypeata	0	0	9	6	2	2	2	13	0	0	34
Bergand Aythya marila	0	0	0	5	0	18	0	3	7	30	63
Vigg A. fuligula	0	0	0	0	1	9	111	103	4	62	290
Bergand/Vigg A. marila/fuligula	0	0	0	0	13	151	713	72	0	46	995
Brunand A. ferina	0	0	0	6	Ō	14	2	6	1	4	33
Alfågel Clangula hyemalis	0	0	0	0	0	0	19	5	50	13	87
Svärta Melanitta fusca	24	0	2	12	0	145	28	0	13	40	264
Sjöorre M. nigra	79	0	0	0	0	214	20	3	14	31	36 1
Knipa Bucephala clangula	4	0	1	4	0	5	70	293	25	333	735
Småskrake Mergus serrator	0	0	7	128	40	426	572	174	58	262	1667
Storskrake M. merganser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
Salskrake M. albellus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Ejder Somateria mollissima	4026	384	2788	12165	23751	15311	22508	16766	2922	5053	105674
Obest and Anatidae	0	0	0	25	0	30	0	0	0	25	80
Gravand Tadorna tadorna	1 30	26	28	12	11	2	0	0	0	3	212
Grågås Anser anser	6	12	0	0	63	48	0	27	45	0	201
Bläsgås A. albifrons	0	0	0	0	3	36	34	1	18	0	92
Sädgås A. fabalis	0	0	0	G	9	29	2	20	4	8	72
Anser sp	0	0	0	0	37	48	0	8	0	0	93
Prutgås Branta bernicla	0	0	0	70	53	63	28	10	4	0	228
Vitkindad gås B. leucopsis	0	0	0	0	0	141	1825	224	0	0	2190
Knölsvan Cygnus olor	3	7	78	167	46	99	140	65	105	106	816
Sångs van C. cygnus	0	0	0	0	0	1	46	17	9	62	135

Art Species	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Okt I	Okt II	Okt IIi	Nov 1	Nov II	Total
Mindre sångsvan C. bewickii	0	0	0	0	0	0	42	19	1	4	66
Obest svan Cygnus sp	0	0	0	0	0	0	29	5	26	17	77
Aquila sp	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Ormvråk Buteo buteo	32	22	100	3474	1509	1665	4752	1393	335	411	13693
Fjällvråk B. lagopus	0	0	0	8	1	73	327	516	256	26	1207
Sparvhök Accipiter nisus	187	878	1362	1967	532	589	1453	2293	1411	203	10875
Duvhök A. gentilis	0	0	0	0	0	0	0	2	12	4	18
Glada Milvus milvus	0	2	1	15	9	10	27	1	0	3	68
Brun glada M. migrans	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Obest glada Milvus sp	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Havsörn Haliaetus albicilla	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Bivråk Pernis apivorus	25	3198	2873	204	26	3	2	0	0	0	6331
Obest vråk Buteo/Pernis	6	18	10	75	0	0	0	0	0	0	109
Brun kärrhök Circus aeruginosus	21	11	25	9	5	4	0	0	0	0	75
Blå kärrhök C. cyaneus	3	3	4	36	13	49	46	34	29	4	221
Ängshök C. pygargus	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Ängsh./Stäpph. C.pygarg./macrour.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fiskgjuse Pandion haliaetus	24	35	25	3	1	0	0	0	0	0	88
Lärkfalk Falco subbuteo	1	1	4	3	2	0	0	0	0	0	11
Pilgrimsfalk F. peregrinus	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Stenfalk F. columbarius	0	1	5	34	9	28	10	13	1	1	102
Tornfalk F. tinnunculus	31	28	37	37	31	8	10	7	0	1	190
Trana Grus grus	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Strandskata Haematopus ostralegus	119	4	20	62	0	0	0	0	0	0	205
Tofsvipa Vanellus vanellus	43	55	35	13	8	57	1 3 2	29	0	627	999
St.strandpipare Charadrius hiaticul	a 78	19	10	110	0	13	4	0	Ü	0	234
Kustpipare Pluvialis squatarola	14	Ō	5	27	0	10	3	1	0	0	60
Ljungpipare P. apricaria	96	19	48	16	0	1	5	0	0	0	185
Roskarl Arenaria interpres	0	Ō	2	0	0	2	1	0	1	0	6
Enkelbeckasin Gallinago gallinago	74	20	60	73	6	75	2	Ŏ	0	Ŏ	310
Morkulla Scolopax rusticola	0	0	0	0	0	0	0	n	1	0	1
Storspov Numenius arquata	38	13	3	17	ĭ	ĭ	ŏ	ŏ	ò	2	75
Småspov N. phaeopus	12	ź	í	í	0	Ó	ŏ	ō	Ö	ō	16
Rödspov Limosa limosa	Ō	ō	2	0	ō	Ŏ	Ō	ō	Ŏ	Ō	2
Myrspov L. lapponica	2	Ď	5	11	2	ň	Ô	ō	ñ	Ô	20

Art Species	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	0kt I	Okt II	Okt III	Nov 1	Nov il	Total
Skogssnäppa Tringa ochropus	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Grönbena T. glareola	68	0	3	0	0	0	1	0	0	0	72
Drillsnäppa T. hypoleucos	11	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	11
Rödbena T. totanus	12	0	9	1	0	0	0	U	0	41	63
Svartsnäppa T. erythropus	34	23	14	/	0	0	0	U	U	0	78
Gluttsnäppa T. nebularia	23	6	52	29	0	0	0	0	1	0	111
Kustsnäppa Calidris canutus	0	0	1	36	40	0	0	0	0	0	77
Småsnäppa C. minuta	1	1	9	6	0	0	0	0	0	0	17
Mosnäppa C. temminckii	1	Q	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kärrsnäppa C. alpina	30	18	49	1393	57	144	22	0	0	0	1713
Spovsnäppa C. ferruginea	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Sandlöpare C. alba	Ō	1	Ō	3	Ö	Ō	Ō	Ö	Ö	0	4
Brushane Philomachus pugnax	52	12	10	4	0	2	1	0	0	0	81
Skärfläcka Recurvirostra avosetta	0	8	7	0	0	0	0	0	0	0	15
Smaln. simsnäppa Phalaropus lobatus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Labb Stercorarius parasiticus	7	0	5	0	2	3	0	0	0	0	17
Fiskmås Larus canus	72	14	2	16	75	7	4	44	21	11	266
Dvärgmås L. minutus	13	1	1	0	1	46	83	3	142	1	291
Şkrattmås L. ridibundus	2611	1536	328	555	768	625	390	245	85	343	7486
Tretåig mås Rissa tridactyla	0	0	0	0	0	1	3	0	2	1	7
Svarttärna Chlidonias niger	22	1	1	0	0	0	0	0	0	0	24
Fisk/Silvertärna Sterna hir./parad.	173	55	160	97	Ō	Ó	Ō	Ō	Ō	Ō	485
Småtärna S. albifrons	8	0	0	Ö	0	0	0	0	0	0	8
Alkekung Plotus alle	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Skogsduva Columba oenas	53	76	421	1307	918	1496	2692	610	165	71	7809
Ringduva C. palumbus	0	0	15	2046	21046	62832	61209	14283	5608	2210	169249
Turkduva Streptopelia decaocto	ŏ	ŏ	ő	0	0	7	91	42	13	0	153
Gök Cuculus canorus	2	ī	ĭ	ō	Õ	ó	Ó	0	ó	ŏ	4
Jorduggla Asio flammeus	0	0	0	Ö	Ŏ	3	Ŏ	ī	Ŏ	Ŏ	4
Tornsvala Apus apus	541	1 355	1562	6	3	Ŏ	0	0	0	0	3467
St.hackspett Dendrocopos major	1	0	0	0	0	٥	0	n	0	n	1
Spillkråka Dryocopus martius	Ö	0	1	0	o o	0	0	0	0	0	i
Trädlärka Lullula arborea	n	n	'n	n	29	173	93	130	12	Ř	445
Sånglärka Alauda arvensis	Ö	ŏ	Ö	2	97	525	488	1183	167	6	2468
Berglärka Eremophila alpestris	ñ	ň	ŏ	ō	ó	0		10	3	Õ	14

Art Species	Aug 11	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	Okt 1	Okt !!	Okt III	Nov I	Nov II	Total
Ladusvala Hirundo rustica	4164	4575	4242	5659	2659	1445	541	38	٤	0	23329
Hussvala Delichon urbica	2001	1965	228	90	24	16	7	1	0	0	4332
Backsvala Riparia riparia	2664	1990	1057	924	135	8	2	0	0	0	6780
Obest svala Hirundinidae	50	288	150	0	0	0	0	0	. 0	0	488
Kråka Corvus corone cornix	0	0	0	0	0	88	2213	5980	3436	594	12311
Råka C. frugilegus	0	0	0	12	59	416	2129	3950	2848	476	9890
Kaja C. monedula	0	0	0	2	72	810	23541	9058	3378	433	37294
Skata Pica pica	0	0	0	0	0	0	26	0	0	6	32
Nötkråka Nucifraga caryocatactes	0	0	41	204	99	78	44	4	0	0	470
Nötskrika Garrulus glandarius	0	0	0	272	312	4606	10762	257	60	0	16269
Talgoxe Parus major	0	0	0	0	37	865	181	59	10	0	1152
Blåmes P. caeruleus	0	0	0	0	1867	11065	2228	336	96	19	15611
Svartmes P. ater	0	0	0	0	Ó	4	0	1	Ō	Ō	· 5
Dubbeltrast Turdus viscivorus	0	0	0	0	0	34	18	20	0	0	72
Björktrast T. pilaris	0	0	0	0	0	Ō	745	3493	16789	2115	23142
Taltrast T. philomelos	0	0	0	0	0	362	40	10	1	0	413
Rödvingetrast T. iliacus	0	0	0	0	Ö	42	990	44960	453	4	46449
Koltrast T. merula	0	Ó	Ö	Ö	ō	ō	0	20	. 0	Ó	20
Obest trast Turdus sp	0	0	0	0	Ó	Ō	804	20	Ō	ō	824
Stenskvätta Oenanthe oenanthe	19	3	2	5	0	0	0	0	Ō	Ō	29
Buskskvätta Saxicola rubetra	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Kungsfågel Regulus regulus	Ō	0	0	Ó	Ō	3	96	26	16	Ŏ	141
Järnsparv Prunella modularis	0	0	1	ō	ō	11	9	-4	ĭ	ŏ	26
Angspiplärka Anthus pratensis	0	5	21	215	2529	5075	1150	1158	2 38	10	10401
Stor piplärka A. novaezeelandiae	0	Ō	0	Ö	Ō	1	0	Ó	Ô	0	1
Fältpiplärka A. campestris	17	29	12	3	0	0	Λ	n	0	0	61
Trädpiplärka A. trivialis	4065	6755	4096	63	37	7	i	ŏ	ŏ	ň	15024
Rödstrupig piplärka A. cervinus	0	1	9	7	14	2	i	ŏ	ŏ	ñ	34
Skärpiplärka A. spinoletta	Ó	Ó	ó	3	7	15	6	15	ň	ŏ	46
Sädesärla Motacilla alba	14	1084	1227	86	15	7	11	2	i	Ö	2447
Forsärla M. cinerea	n	0	5	12	16	24	6	7	0	1	71
Gulärla M. flava	4451	12915	13465	4631	70	24	1	,	0	,	35536
Sidensvans Bombycilla garrulus	0	0	0	1001	0	,	,	<i>J</i> .	6	11	35536 21
/arfågel Lanius excubitor	0	0	0	0	1	<i>J.</i>	9	17.).	- ' '	
Stare Sturnus vulgaris	10032	10741	5460	1934	2227	56683	47817	89158	13768	4831	33
Action Seatings Valgaris	100 32	10/41	5400	1934	2221	20003	4/01/	07170	13/60	4031	242651

Art Species	Aug II	Aug III	Sep I	Sep II	Sep III	0kt I	0kt II	Okt III	Nov I	Nov 11	Total
Stenknäck Coccothraustes coccothr.	0	0	0	0	0	5	2	2	0	0	9
Grönfink Chloris chloris	4	0	0	10	326	1006	4290	9869	7385	1042	23932
Steglits Carduelis carduelis	0	0	0	3	121	312	202	243	217	11	1109
Grönsiska C. spinus	0	49	349	335	2584	3372	4290	1363	223	93	12658
Hämpling C. cannabina	12	3	3	181	3283	23125	9961	9581	2666	137	48952
Gråsiska C. flammea	0	0	0	0	0	2	1	3	87	5	98
Vinterhämpling C. flavirostris	0	0	0	0	0	48	629	955	252	336	2220
Gulhämpling Serinus serinus	0	0	1	0	0	1	1	4	2	0	9
Domherre Pyrrhula pyrrhula	0	0	0	0	0	0	90	447	120	20	677
Obest korsnäbb Loxia sp	0	28	66	14	22	26	12	164	68	6	406
Bo/Bergfink Fringilla sp	0	0	1013	6450	14972	197016	164383	53287	3708	307	441136
Gulsparv Emberiza citrinella	0	0	Ō	0	0	42	413	1671	1082	39	3247
Kornsparv E. calandra	1	0	0	0	0	0	Ò	1	0	0	2
Ortolansparv E. hortulana	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	14
Sävsparv E. schoeniclus	0	0	2	19	762	1042	120	453	16	0	2414
Lappsparv Calcarius lapponicus	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	7
Snösparv Plectrophenax nivalis	0	0	0	Ŏ	0	0	3	19	23	13	58
Pilfink Passer montanus	0	0	0	0	0	0	91	Ō	Ō	Ŏ	91
	36562	48382	42837	46580	81784	393338	376439	275524	68586	20723	1390755



Tornfalk. Foto: Hans Rasmusson.