

# Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1981

## Visible bird migration at Falsterbo in autumn 1981

GUNNAR ROOS

### Meddelande nr 96 från Falsterbo fågelstation

Som ett led i Statens naturvårdsverks "Program för övervakning av miljökvalitet, PMK" (se Bernes 1980) fortsatte sträckräkningarna vid Falsterbo hösten 1981. Liksom under de åtta föregående höstarna, 1973-80, skedde räkningarna enligt standardiserade rutiner (Roos 1979). Under tiden den 11 augusti - 20 november (102 dagar) upprätthölls sålunda daglig bevakning vid Nabben av en observatör från gryningen till kl 1400. Den sammanlagda bevakningstiden uppgick till 854 timmar: augusti 203, september 268, oktober 244, november 139.

Som observatör fungerade författaren, under tre dagar avlöst av Håkan Lindskog, Skurup (den 13 augusti samt den 30 och 31 oktober). För finansieringen av såväl fältarbetet som sammanställningen av det insamlade materialet svarade Statens naturvårdsverk.

Liksom i tidigare årsrapporter (Roos 1980, 1981 samt där anförda arbeten) lämnas i denna uppsats en översiktlig redovisning av höstens material. För samtliga registrerade arter har sträcksisfrorna, per tiodagarsperiod samt totalt, sammanställts i appendix, medan höstens tre högsta dagssummor för ett antal valda arter redovisas i tabell 2. De årliga fluktuationerna i sträckets numerär under de nio höstarna 1973-81 framgår av tabell 3, där årssummorna för 45 arter omräknats i indexform. I texten lämnade antalsuppgifter har vanligen avrundats till jämna tio-, hundra- eller tusental. Alla tidsangivelser avser svensk normaltid (GMT + 1 tim). Mediandatum (Md) betecknar den tidpunkt, då hälften av höstens samtliga individer av en viss art passerat.

För jämförelser med äldre material från Falsterbo, insamlat under 1940- och 1950-talet, hänvisas till de detaljerade tabellredovisningarna hos Rudebeck (1950) samt Ulfstrand m fl (1974). En sammanfattning av de långsiktiga förändringarna i sträckets numerär under perioden 1942-77 har lämnats av Roos (1978).

### VÄDER

Frånsett ett par perioder med högtrycksbetonat väder och nordliga vindar, främst den 23 augusti - 4 september samt den 6-9 november, karakteriserades hösten 1981 av upprepade lågtryckspassager med vindar från syd- och västsektorn. Under 65 % av samtliga morgnar var vindriktningen sålunda SE-WNW (Tab 1, data från SMHI:s station vid Falsterbo fyr). Oftast var vindarna av måttlig styrka, dock med undantag för ett par mycket blåsiga perioder under höstens senare del, främst den 10-16 oktober (ihållande SW-W 10-15 m/s) samt den 2 och 5 november (W-WNW 15-25 m/s).

Under samtliga månader visade medeltemperaturen en svagt negativ avvikelse från normalvärdet: augusti - 0,8°, september - 0,4°, oktober - 0,6°, november - 0,3°. På Falsterbonäset dröjde dock höstens första nattfröst till

Tabell 1. Vindförhållanden vid Falsterbo hösten 1981, den 11 aug - 20 nov. För varje tiodagarsperiod anges totala antalet dagar med respektive vindriktning (kl 0700).

*Number of days with different wind directions at Falsterbo in autumn 1981, 11 August - 20 November (0700 hr).*

|       |     | N-NNE | NE-ENE | E-ESE | SE-SSE | S-SSW | SW-WSW | W-WNW | NW-NNW | Lugnt<br><i>Calm</i> |
|-------|-----|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|----------------------|
| Aug   | 11  | -     | -      | -     | -      | 1     | 1      | 5     | 3      | -                    |
|       | 111 | 1     | 2      | -     | -      | -     | 1      | 4     | 3      | -                    |
| Sep   | 1   | 1     | 2      | -     | 1      | -     | 2      | -     | 2      | 2                    |
|       | 11  | -     | 3      | 2     | 4      | -     | -      | 1     | -      | -                    |
|       | 111 | 1     | -      | 1     | 1      | 3     | 2      | 1     | 1      | -                    |
| Oct   | 1   | -     | -      | 1     | 3      | 1     | 4      | 1     | -      | -                    |
|       | 11  | 1     | 1      | -     | -      | 1     | 2      | 5     | -      | -                    |
|       | 111 | 2     | -      | -     | 1      | 2     | 4      | 1     | -      | 1                    |
| Nov   | 1   | 4     | -      | -     | -      | 1     | 1      | 4     | -      | -                    |
|       | 11  | 2     | -      | -     | -      | 2     | 3      | 3     | -      | -                    |
| Summa |     | 12    | 8      | 4     | 10     | 11    | 20     | 25    | 9      | 3                    |

den 9 november, då minimitemperaturen sjönk till - 1,0°.

Antalet regndagar var högre än normalt, och särskilt under oktober noterades ett betydande nederbördsöverskott: 181 % av normalvärdet. Längre, sammanhängande perioder med mycket disigt väder förekom den 5-13 september samt den 22-28 oktober (oftast < 5 km sikt). Omvänt karakteriserades de ovan nämnda högtrycksperioderna, särskilt dagarna den 23 augusti - 1 september samt den 6-9 november, av exceptionellt god sikt (oftast > 50 km, Mön synlig i sydväst).

#### ALLMÄN KARAKTERISTIK AV HÖSTENS STRÄCK

Att i några korta meningar karakterisera en hel sträcksäsong är naturligtvis ogörligt. I jämförelse med höstarna 1973-80 uppträdde emellertid ett stort antal arter mycket talrikt under 1981, vilket i någon mån framgår av följande summariska genomgång av de i Falsterbo viktigaste grupperna (se även Tab 3).

- Så gott som samtliga andfåglar hade ett mycket gott år, och vid sidan av 1978 framstår 1981 som den klart bästa andsäsongen i den pågående observationsserien.
- Totalt var antalet utsträckande rovfåglar något högre än normalt. Bland de enskilda arterna finner vi dock exempel på såväl höggradigt negativa (bivråk) som höggradigt positiva (glada, sparvhök) avvikelser från de genomsnittliga årssummorna 1973-80.
- I gruppen vadare och måsar skall endast dvärgmåsens mycket höga årssumma framhållas: ca 600 individer (varav 540 den 4 november) mot en tidigare högstanotering på 290 hösten 1977.

- (d) Duvsträcket var av normal omfattning med årssummor nära genomsnittet för såväl ring- som skogsduva.
- (e) De båda vanligaste tättingarterna, bo- och bergfink, uppträdde långt talrikare än normalt: 1,85 miljoner mot i genomsnitt 0,85 miljoner 1973-80. I övrigt uppvisar emellertid tättingarna en tämligen splittrad bild med en rad exempel på såväl mycket höga (trädlärka, gulärta, sädesärta, taltrast, kaja, grönsiska) som mycket låga årssummor (sånglärka, steglits, hämppling, vinterhämppling, sävsparv).
- (f) Invasionsrörelser förekom hos större hackspett, blåmes, talgoxe och nötskrika. I jämförelse med vissa tidigare höstar får antalet utsträckande individer dock betecknas som måttligt.

Totalt registrerades under 1981 ca 2,7 miljoner utsträckande fåglar, den näst högsta årssumman någonsin vid Falsterbo (jfr 1973-80:  $\bar{x}$  = 1,7 milj; min = 0,9 milj, 1979; max = 3,5 milj, 1975). Vanligaste arter var naturligtvis bo- och bergfink med ca 70 % av totalsumman, på långt avstånd följda av ringduva och stare med vardera 7 %, ejder med 3 % samt gulärta, kaja, ladusvala och grönsiska med vardera 1-2 %.

Av höstens samtliga fåglar passerade tre fjärdedelar under en treveckorsperiod mellan den 22 september och den 13 oktober, alltså under den tid då finksträcket kulminerar. Vid åtta tillfällen noterades härvid dagssummor på mer än 100 000 individer, bl a den 22 september (250 000) samt den 9 (315 000), 11 (375 000) och 13 oktober (235 000). Under flertalet av dessa dagar var vindriktningen S-W, och sträcket dominerades helt av bo/bergfink, som vanligen svarade för mer än 90 % av respektive dagssummor. Den 6 oktober förekom emellertid också ett par andra arter i mycket stora antal, och förutom 70 000 finkar räknades denna dag 36 000 ringduvor och 28 000 starar (ESE-SE 4-6 m/s, mullet och maximalt 10-15 km sikt).

Som ett komplement till dataredovisningen i appendix samt tabell 2 och 3 lämnas i det följande endast några spridda kommentarer till rovfåglarnas och invasionsarternas uppträdande. Avslutningsvis tas dessutom simändarnas höststräck vid Falsterbo (1973-81) upp till särskild behandling.



28 000 starar lämnade landet den 6 oktober.

Foto: Bengt Bengtsson

Tabell 2. Antal räknade fåglar under de tre bästa sträckdagarna vid Falsterbo (Nabben) hösten 1981, valda arter.

*Number of birds counted on the three peak days at Falsterbo (Nabben) in autumn 1981, selected species.*

|  | Antal fåglar, datum   |              |               | Summerad % av årssumman  |  |
|--|-----------------------|--------------|---------------|--------------------------|--|
|  | Number of birds, date |              |               | Summed % of annual total |  |
|  | 1                     | 2            | 3             | 1 + 2 + 3                |  |
| Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>  | 400 25 Oct            | 220 20 Oct   | 140 26 Oct    | 37 57 70                 |  |
| Prutgås <i>B. bernicla</i>             | 392 20 Oct            | 341 17 Oct   | 310 14 Oct    | 14 26 37                 |  |
| Blåsand <i>Anas penelope</i>           | 878 10 Oct            | 797 16 Sep   | 417 12 Sep    | 18 34 43                 |  |
| Kricka <i>A. crecca</i>                | 357 12 Sep            | 163 4 Nov    | 137 10 Oct    | 17 25 32                 |  |
| Stjärtand <i>A. acuta</i>              | 571 10 Oct            | 30 26 Aug    | 20 14 Aug     | 69 73 75                 |  |
| Ejder <i>Somateria mollissima</i>      | 9655 19 Oct           | 7484 16 Sep  | 5330 18 Oct   | 12 22 29                 |  |
| Knipa <i>Bucephala clangula</i>        | 161 3 Nov             | 107 4 Nov    | 69 5 Nov      | 21 35 44                 |  |
| Bivråk <i>Pernis apivorus</i>          | 443 25 Aug            | 385 31 Aug   | 321 22 Aug    | 20 38 52                 |  |
| Glada <i>Milvus milvus</i>             | 11 15 Oct             | 9 13 Oct     | 8 28 Sep      | 13 23 32                 |  |
| Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i> | 8 7 Sep               | 7 24 Aug     | 6 1 Sep       | 12 23 32                 |  |
| Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>          | 20 25 Sep             | 18 16 Oct    | 17 17 Oct     | 10 19 28                 |  |
| Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>        | 1263 13 Oct           | 703 12 Oct   | 599 17 Oct    | 13 20 26                 |  |
| Ormvråk <i>Buteo buteo</i>             | 3058 13 Oct           | 933 24 Oct   | 920 30 Sep    | 29 38 46                 |  |
| Fjällvråk <i>B. lagopus</i>            | 312 22 Oct            | 145 27 Oct   | 127 24 Oct    | 27 39 50                 |  |
| Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>     | 9 25 Aug              | 6 16 Sep     | 5 19 Aug      | 16 27 36                 |  |
| Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>      | 32 25 Sep             | 15 6 Oct     | 14 26 Sep     | 16 24 31                 |  |
| Stenfalk <i>F. columbarius</i>         | 11 24 Sep             | 10 11 Oct    | 8 25 Sep      | 13 25 35                 |  |
| Dvärgmåsar <i>Larus minutus</i>        | 539 4 Nov             | 25 30 Oct    | 7 31 Oct      | 91 95 96                 |  |
| Skrattmåsar <i>L. ridibundus</i>       | 3018 23 Aug           | 509 22 Aug   | 321 4 Sep     | 33 38 42                 |  |
| Skogsduva <i>Columba oenas</i>         | 1118 12 Oct           | 1105 6 Oct   | 682 1 Oct     | 12 24 32                 |  |
| Ringduva <i>C. palumbus</i>            | 36385 6 Oct           | 29970 12 Oct | 24705 18 Oct  | 19 34 47                 |  |
| Större hackspett <i>Dendr. major</i>   | 10 13 Oct             | 10 22 Oct    | 6 17 Sep      | 16 32 41                 |  |
| Trädläarka <i>Lullula arborea</i>      | 172 6 Oct             | 162 11 Oct   | 56 13 Oct     | 24 46 54                 |  |
| Backsvala <i>Riparia riparia</i>       | 409 7 Sep             | 300 22 Aug   | 284 17 Sep    | 14 24 34                 |  |
| Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>       | 7330 18 Sep           | 2482 25 Sep  | 1679 17 Sep   | 22 30 35                 |  |
| Hussvala <i>Delichon urbica</i>        | 1038 15 Aug           | 758 19 Aug   | 607 21 Aug    | 16 28 38                 |  |
| Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>   | 8080 20 Aug           | 840 31 Aug   | 649 8 Sep     | 67 74 80                 |  |
| Ångspiplärka <i>A. pratensis</i>       | 865 23 Sep            | 627 22 Sep   | 505 24 Sep    | 15 27 36                 |  |
| Gulärla <i>Motacilla flava</i>         | 4745 16 Aug           | 4445 20 Aug  | 3366 22 Aug   | 11 21 28                 |  |
| Sädesärla <i>M. alba</i>               | 779 12 Sep            | 711 11 Sep   | 208 7 Sep     | 28 54 61                 |  |
| Björktrast <i>Turdus pilaris</i>       | 13110 3 Nov           | 2068 24 Oct  | 840 5 Nov     | 65 76 80                 |  |
| Taltrast <i>T. philomelos</i>          | 4610 9 Oct            | 2125 6 Oct   | 211 28 Sep    | 66 96 99                 |  |
| Blåmes <i>Parus caeruleus</i>          | 1320 15 Oct           | 725 13 Oct   | 500 11 Oct    | 31 49 61                 |  |
| Talgoxe <i>P. major</i>                | 630 13 Oct            | 435 11 Oct   | 319 15 Oct    | 38 64 83                 |  |
| Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>   | 985 13 Oct            | 610 11 Oct   | 155 15 Oct    | 53 86 95                 |  |
| Kaja <i>Corvus monedula</i>            | 7275 15 Oct           | 6080 13 Oct  | 5800 16 Oct   | 19 35 50                 |  |
| Råka <i>C. frugilegus</i>              | 1205 6 Nov            | 879 22 Oct   | 868 3 Nov     | 15 26 37                 |  |
| Kråka <i>C. corone cornix</i>          | 855 6 Nov             | 619 3 Nov    | 537 22 Oct    | 16 28 38                 |  |
| Stare <i>Sturnus vulgaris</i>          | 27910 6 Oct           | 14760 22 Oct | 13158 5 Nov   | 15 22 29                 |  |
| Pilfink <i>Passer montanus</i>         | 670 18 Oct            | 235 27 Oct   | 120 22 Oct    | 60 81 92                 |  |
| Bo/Bergfink <i>Fringilla sp</i>        | 355000 11 Oct         | 295000 9 Oct | 246300 22 Sep | 19 35 48                 |  |
| Grönfink <i>Carduelis chloris</i>      | 26445 30 Oct          | 1554 13 Nov  | 1519 26 Oct   | 12 22 30                 |  |
| Grönsiska <i>C. spinus</i>             | 4012 19 Sep           | 3870 21 Sep  | 2810 3 Oct    | 13 26 35                 |  |
| Hämpling <i>C. cannabina</i>           | 1850 11 Oct           | 1475 22 Sep  | 1120 1 Oct    | 12 22 30                 |  |
| Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>    | 1088 25 Oct           | 440 22 Oct   | 421 26 Oct    | 26 36 46                 |  |

## ROVFÄGLAR

Med totalt 24 700 bokförda exemplar får 1981 betecknas som ett tämligen gott rovfågelår i Falsterbo (jfr 1973-80:  $\bar{x} = 23\,700$ ), och efter toppnoteringarna 1974 (37 000) och 1977 (33 000) är årets siffra den högsta i den pågående observationsserien. Av de kvantitativt dominerande arterna passerade ormvråken (10 500) i ungefär normalt antal, medan sparvhöken (9 900) hade ett utpräglat toppår och bivråken (2 200) ett lika utpräglat bottenår. Annorlunda uttryckt innebär detta, att ormvråken svarade för 43 %, sparvhöken för 40 % och bivråken för endast 9 % av årets totalsumma, vilket kan jämföras med genomsnittsvärden på 43 %, 26 % respektive 25 % höstarna 1973-80 (se Roos 1981: Tab 4).

Av de mera sparsamt förekommande arterna uppträdde fjällvråk (1 200), blå kärrhök (200), glada (85) och duvhök (20) långt talrikare, tornfalk (200), stenfalk (80), brun kärrhök (65) och fiskgjuse (55) däremot något fåtaligare än normalt. För en av de nämnda arterna, nämligen gladan, överstiger årets siffra med god marginal de tidigare högstanoteringarna, vilka hänför sig till första hälften av 1950-talet: ca 75 exemplar höstarna 1950 och 1954. Högst anmärkningsvärt är vidare att havsörnen helt saknas i årets sträckprotokoll (jfr 1973-80: 1-6/år,  $\bar{x} = 2,5$ ), medan kungsörnen tvärt om hade ett mycket gott år med inte mindre än åtta utsträckande exemplar, alla ungfåglar (jfr 1973-80: 0-4/år,  $\bar{x} = 1$ ).

Av höstens samtliga rovfåglar passerade hälften (12 150 = 49 %) under en tvåveckorsperiod mellan den 11 och 24 oktober, alltså mycket sent på säsongen. För ormvråk, sparvhök, glada och blå kärrhök kulminerade sträcket under denna period, vilket i samtliga fall innebär att mediandatum (den 13-15 oktober) inföll mellan en och två veckor senare än normalt. Beträffande sträckets tidsmässiga förlopp hos de olika arterna hänvisas i övrigt till figur 1, och i det följande lämnas endast några kompletterande notiser rörande de tre vanligaste arterna.



Tabell 3. Årliga fluktuationer i sträckets numerär vid Falsterbo (Nabben) 1973 - 81 hos några valda arter. Index: genomsnittlig årssumma = 100. Max/Min = förhållandet mellan högsta och lägsta årssumma. V % = variationskoefficient.

*Annual fluctuations in numbers of migrating birds of selected species at Falsterbo (Nabben) in 1973 - 81. Index: average annual total = 100. Max/Min = ratio between highest and lowest annual total. V % = coefficient of variation.*

|  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79 | 80  | 81  | Max/Min | V % | N = 100 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|---------|-----|---------|
| <u>Andfåglar</u>                       |     |     |     |     |     |     |    |     |     |         |     |         |
| Knölsvan <i>Cygnus olor</i>            | 45  | 89  | 110 | 122 | 160 | 171 | 26 | 69  | 108 | 6,5     | 46  | 510     |
| Prutgås <i>Branta bernicla</i>         | 42  | 76  | 187 | 106 | 15  | 212 | 57 | 14  | 191 | 15,6    | 74  | 1495    |
| Blåsand <i>Anas penelope</i>           | 91  | 85  | 114 | 83  | 82  | 147 | 59 | 97  | 142 | 2,5     | 27  | 3449    |
| Kricka <i>A. crecca</i>                | 68  | 43  | 77  | 76  | 57  | 121 | 88 | 160 | 210 | 4,9     | 51  | 988     |
| Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>        | 113 | 45  | 70  | 56  | 69  | 101 | 63 | 182 | 201 | 4,5     | 53  | 340     |
| Stjärtand <i>A. acuta</i>              | 107 | 115 | 114 | 60  | 76  | 102 | 72 | 84  | 170 | 2,9     | 31  | 484     |
| Ejder <i>Somateria mollissima</i>      | 41  | 74  | 115 | 94  | 140 | 133 | 74 | 125 | 104 | 3,4     | 31  | 75343   |
| Svärta <i>Melanitta fusca</i>          | 55  | 68  | 122 | 135 | 115 | 70  | 76 | 127 | 131 | 2,4     | 30  | 229     |
| Knipa <i>Bucephala clangula</i>        | 81  | 52  | 44  | 44  | 145 | 179 | 43 | 159 | 153 | 4,1     | 55  | 505     |
| Småskrake <i>Mergus serrator</i>       | 90  | 65  | 57  | 104 | 107 | 146 | 75 | 141 | 115 | 2,6     | 30  | 1553    |
| $\bar{x}$                              | 73  | 71  | 101 | 88  | 97  | 138 | 63 | 116 | 153 | 4,9     | 43  |         |
| <u>Rovfåglar</u>                       |     |     |     |     |     |     |    |     |     |         |     |         |
| Bivråk <i>Pernis apivorus</i>          | 140 | 201 | 120 | 80  | 114 | 48  | 83 | 74  | 40  | 5,0     | 47  | 5515    |
| Glada <i>Milvus milvus</i>             | 39  | 91  | 72  | 50  | 140 | 97  | 97 | 134 | 180 | 4,6     | 43  | 48      |
| Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i> | 71  | 105 | 127 | 154 | 105 | 55  | 92 | 99  | 92  | 2,8     | 27  | 72      |
| Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>          | 53  | 97  | 69  | 80  | 153 | 147 | 71 | 94  | 136 | 2,9     | 35  | 144     |
| Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>        | 35  | 99  | 89  | 63  | 168 | 115 | 75 | 104 | 152 | 4,8     | 39  | 6481    |
| Ormvråk <i>Buteo buteo</i>             | 103 | 166 | 57  | 77  | 133 | 87  | 73 | 102 | 102 | 2,9     | 31  | 10336   |
| Fjällvråk <i>B. lagopus</i>            | 47  | 87  | 35  | 43  | 190 | 255 | 22 | 36  | 185 | 11,5    | 82  | 636     |
| Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>     | 83  | 142 | 120 | 120 | 122 | 76  | 98 | 62  | 77  | 2,3     | 26  | 72      |
| Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>      | 95  | 104 | 144 | 119 | 88  | 104 | 84 | 71  | 91  | 2,0     | 20  | 217     |
| Stenfalk <i>F. columbarius</i>         | 36  | 178 | 87  | 86  | 111 | 193 | 59 | 60  | 90  | 5,4     | 50  | 92      |
| $\bar{x}$                              | 70  | 127 | 92  | 87  | 132 | 118 | 75 | 84  | 115 | 4,4     | 40  |         |

|  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | Max/Min | V % | N = 100 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|---------|
| <u>Duvor och tättingar</u>             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |         |     |         |
| Skogsduva <i>Columba oenas</i>         | 74  | 65  | 106 | 157 | 95  | 72  | 108 | 111 | 112 | 2,4     | 27  | 8184    |
| Ringduva <i>C. palumbus</i>            | 65  | 93  | 103 | 154 | 87  | 61  | 88  | 149 | 100 | 2,5     | 31  | 193858  |
| Trädlärka <i>Lullula arborea</i>       | 94  | 101 | 83  | 149 | 99  | 72  | 62  | 79  | 161 | 2,6     | 32  | 450     |
| Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>       | 131 | 58  | 132 | 220 | 117 | 88  | 73  | 45  | 36  | 6,1     | 54  | 2104    |
| Backsvala <i>Riparia riparia</i>       | 37  | 163 | 199 | 75  | 146 | 52  | 72  | 93  | 63  | 5,5     | 53  | 4630    |
| Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>       | 100 | 144 | 141 | 68  | 76  | 103 | 67  | 94  | 107 | 2,2     | 27  | 30665   |
| Hussvala <i>Delichon urbica</i>        | 30  | 133 | 241 | 66  | 66  | 126 | 90  | 50  | 98  | 8,0     | 58  | 6577    |
| Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>  | 36  | 228 | 143 | 121 | 123 | 38  | 87  | 51  | 73  | 6,3     | 58  | 50      |
| Trädiplärka <i>A. trivialis</i>        | 176 | 190 | 131 | 86  | 81  | 55  | 50  | 66  | 65  | 3,8     | 50  | 18545   |
| Ängsdiplärka <i>A. pratensis</i>       | 56  | 114 | 85  | 128 | 124 | 199 | 47  | 80  | 67  | 4,2     | 44  | 8377    |
| Rödstrupig piplärka <i>A. cervinus</i> | 62  | 182 | 128 | 117 | 88  | 60  | 99  | 88  | 76  | 3,0     | 36  | 38      |
| Gulärta <i>Motacilla flava</i>         | 50  | 129 | 104 | 116 | 99  | 102 | 104 | 73  | 123 | 2,6     | 23  | 35968   |
| Forsärla <i>M. cinerea</i>             | 48  | 154 | 109 | 117 | 114 | 113 | 63  | 85  | 97  | 3,2     | 29  | 62      |
| Sädesärla <i>M. alba</i>               | 42  | 114 | 102 | 159 | 126 | 41  | 108 | 64  | 144 | 3,9     | 40  | 1940    |
| Kaja <i>Corvus monedula</i>            | 63  | 69  | 56  | 168 | 138 | 77  | 82  | 105 | 142 | 3,0     | 38  | 26978   |
| Råka <i>C. frugilegus</i>              | 55  | 69  | 94  | 240 | 114 | 69  | 41  | 126 | 92  | 5,8     | 56  | 8661    |
| Kräka <i>C. corone cornix</i>          | 105 | 71  | 102 | 190 | 159 | 89  | 47  | 68  | 69  | 4,0     | 44  | 7743    |
| Stare <i>Sturnus vulgaris</i>          | 70  | 70  | 98  | 119 | 135 | 103 | 88  | 111 | 106 | 1,9     | 20  | 179639  |
| Grönfink <i>Carduelis chloris</i>      | 104 | 55  | 178 | 151 | 102 | 92  | 73  | 64  | 81  | 3,3     | 38  | 23433   |
| Steglits <i>C. carduelis</i>           | 103 | 103 | 318 | 85  | 128 | 55  | 35  | 41  | 32  | 10,0    | 84  | 867     |
| Grönsiska <i>C. spinus</i>             | 53  | 175 | 223 | 30  | 56  | 83  | 38  | 105 | 137 | 7,4     | 63  | 22544   |
| Hämpling <i>C. cannabina</i>           | 67  | 114 | 149 | 250 | 139 | 64  | 30  | 45  | 42  | 8,3     | 70  | 35338   |
| Vinterhämpling <i>C. flavirostris</i>  | 62  | 173 | 182 | 186 | 64  | 71  | 89  | 47  | 26  | 7,2     | 59  | 3493    |
| Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>    | 230 | 83  | 194 | 94  | 76  | 36  | 36  | 52  | 99  | 6,4     | 64  | 4298    |
| Sävsparv <i>E. schoeniclus</i>         | 80  | 81  | 60  | 293 | 125 | 88  | 77  | 52  | 44  | 6,7     | 72  | 1932    |
| $\bar{x}$                              | 80  | 117 | 138 | 142 | 107 | 80  | 70  | 78  | 88  | 4,8     | 47  |         |

## Bivråk

Den sedan mitten av 1970-talet klart negativa trenden i bivråkens årssummor förstärktes under 1981, då antalet vid Nabben bokförda utsträckare inskränkte sig till 2 200. Detta är den lägsta årssumman i den pågående observationsserien (jfr 1973-80:  $\bar{x} = 6\ 000$ ; min = 2 700, 1978; max = 11 000, 1974), och för att finna en ännu lägre siffra får vi gå tillbaka till 1943, det verkliga "katastrof-året" med endast 1 300 noterade bivråkar (Rudebeck 1950).

En bidragande orsak till årets låga notering kan vara de ovanliga väderförhållandena under sista augustiveckan, alltså under den period då de gamla bivråkarnas sträck brukar kulminera med åtminstone någon dagssumma kring tusentalet individer. Under de sista nio dagarna i augusti 1981 rådde sålunda ihållande vindar från nordsektorn i kombination med mycket god sikt, förhållanden som sannolikt resulterade i utsträck i stor skala direkt över Skånes sydkust, öster om Falsterbo. I medvind och god termik torde sträcket härvid ha försiggått på stor höjd, och med Mön klart synlig i sydväst övervann vråkarna sin normala tveksamhet mot utflygning över Östersjön. Åtminstone motsäges denna tolkning ej av det faktum, att de svaga sträcktopparna den 25 (440) och 31 augusti (385) inföll under dagar med tillfälligt reducerad sikt (5-7 km under båda dagarna).

Även om alltså årets låga totalsumma delvis kan ha sin förklaring i vådrets sträckdirigerande inflytande (Ulfstrand 1958), ger de senaste höstarnas successivt minskande siffror anledning till viss oro (Tab 3). Med största sannolikhet speglar de avtagande årssummorna en reell beståndsnedgång, men orsakerna till denna nedgång är helt okända. Själv har jag tidigare gissat på dålig häckningsframgång under en rad somrar med relativt kylig och regnig väderlek (Roos 1980), och nyligen har Nilsson (1981) framhållit förändringar i skogsbruket som en möjlig orsak till bivråkens minskning. Detta är dock ej annat än spekulationer, och för att nå klarhet i frågan krävs framför allt ökade kunskaper om bivråkens beroende av olika omvärldsfaktorer under häckningsperioden.



Det successivt minskande antalet bivråkar ger anledning att hysa oro för artens framtid.

Foto: Bengt Bengtsson





Vråkar över Ljungen.

Foto: Göran Gustafson

### Ormvråk

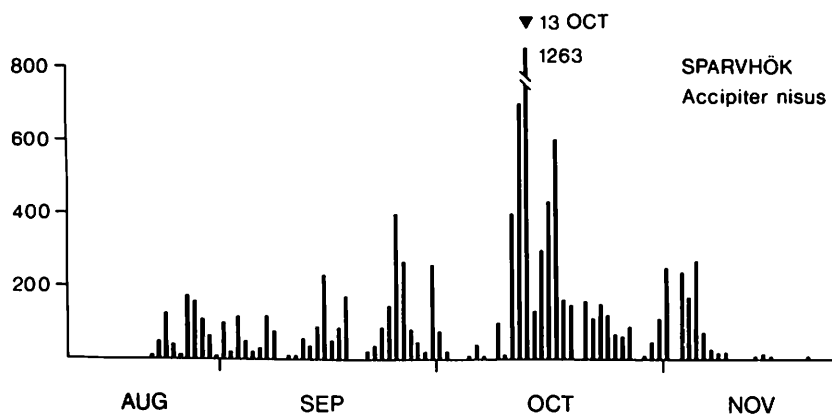
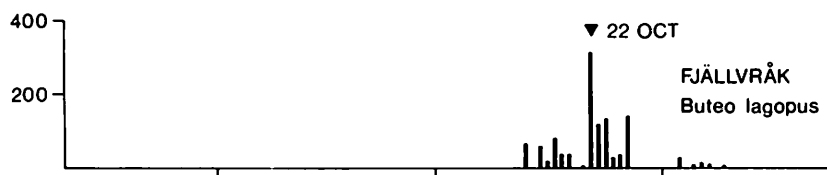
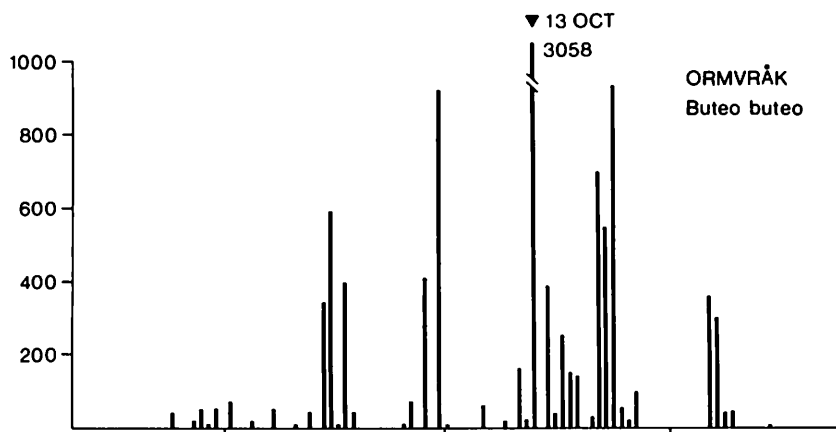
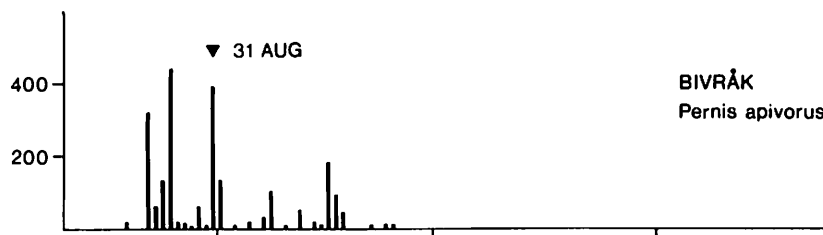
Ormvråkens årssumma på ca 10 500 individer skiljer sig ej nämnvärt från genomsnittet för de åtta tidigare höstarna och ger knappast anledning till några kommentarer (jfr 1973-80:  $\bar{x}$  = 10 300; min = 6 000, 1975; max = 17 000, 1974). Anmärkningsvärt var däremot sträckets tidsmässiga förlopp med tämligen låga siffror under september men desto högre i oktober. Av höstens samtliga ormvråkar passerade sålunda 70 % efter den 10 oktober (Md = 13 oktober) mot i genomsnitt endast 40 % 1973-80 (Md = 5 oktober).

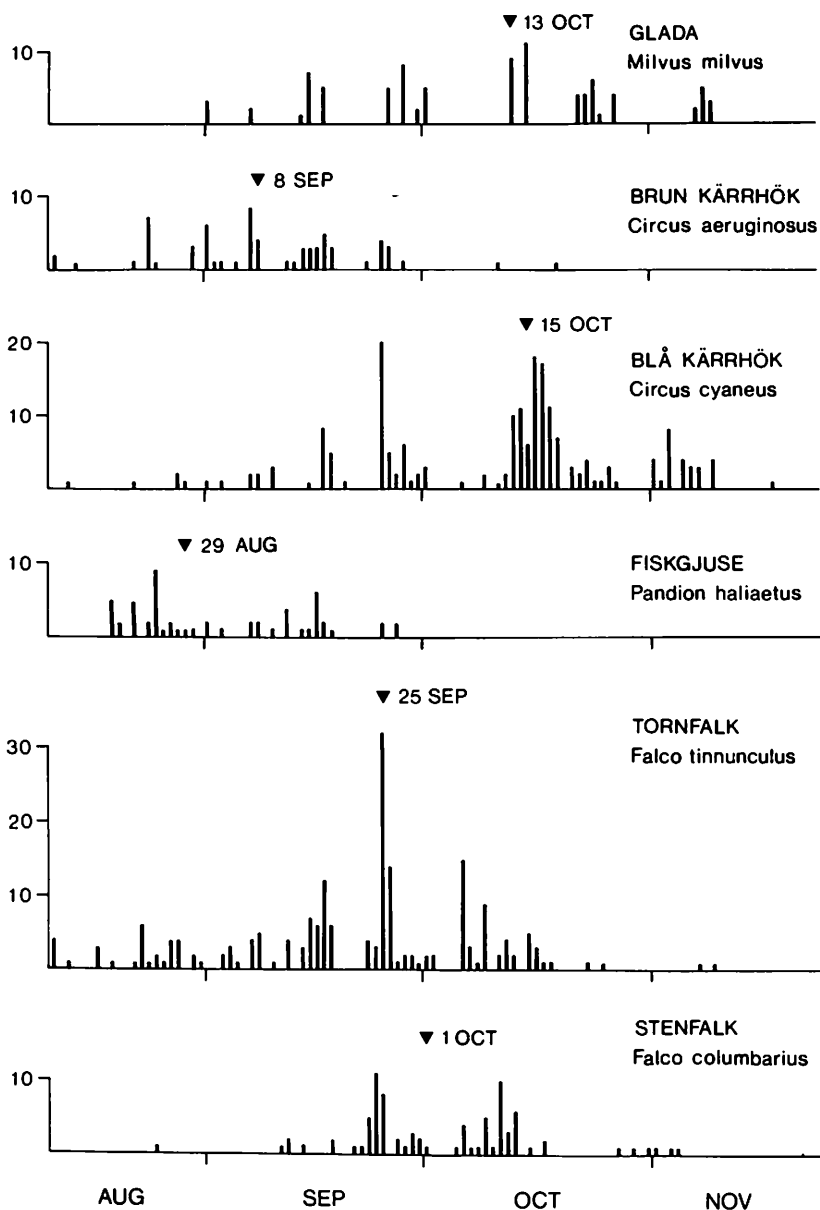
Höstens enda verkligt stora sträckdag inföll den 13 oktober med ca 3 000 vråkar, den klart högsta dagssumman i den pågående observationsserien (jfr tidigare högstanoteringar: ca 2 000 vid ett halvdussin tillfällen). Sträcket startade denna dag tämligen sent på förmiddagen, vid 1030-tiden, i samband med att den västliga vinden snabbt mojade från 10 m/s kl 0700 till 4 m/s kl 1000. Ej heller hade sträcket upphört vid bevakningstidens utgång kl 1400, och utöver de 3 000 registrerade fåglarna (kl 10-11: 1 000, kl 11-12: 600, kl 12-13: 500, kl 13-14: 900) torde flera hundra vråkar ha passerat under eftermiddagstimmarerna.

### Sparvhök

Antalet vid Nabben räknade sparvhökar uppgick denna höst till 9 900, vilket måste betecknas som en synnerligen hög siffra (jfr 1973-80:  $\bar{x}$  = 6 000; min = 2 300, 1973; max = 10 900, 1977). Och att döma av de senaste fem årens noteringar (1977-80:  $\bar{x}$  = 8 000), vilka ligger på ungefär samma nivå som årssummorna under 1940- och första hälften av 1950-talet (1942-44:  $\bar{x}$  = 7 700, 1949-55:  $\bar{x}$  = 7 200), har sparvhöken nu helt återhämtat sig efter den långa nedgångsperiod, som tog sin början i mitten av 1950-talet (Roos 1978).

Liksom ormvråken karakteriserades sparvhöken under 1981 av en ovanligt sen sträckkulmination, och av årets totalsumma hänför sig 63 % till tiden efter den 10 oktober (Md = 13 oktober) mot i genomsnitt 41 % 1973-80 (Md = 2 ok-





Figur 1. Antal dagligen utsträckande rovfåglar vid Falsterbo hösten 1981 (Nabben: 11 augusti - 20 november). Pilar markerar mediandatum.

Daily totals of migrating raptors at Falsterbo in autumn 1981 (Nabben: 11 August - 20 November). Median dates are indicated by arrows.

tober). Särskilt intensivt var sträcket under veckan den 11-17 oktober, då följande dagssummor antecknades: 400 + 700 + 1 260 + 140 + 300 + 430 + 600, en serie som knappast har någon motsvarighet i äldre material från Falsterbo. Under hela denna period rådde måttliga eller friska västvindar (se väder, ovan), vilket resulterade i att utsträcket försiggick på ringa höjd och i hög grad koncentrerades till Nabben.

Dagssumman på 1 260 sparvhökar den 13 oktober (jfr ormvråkens sträcktopp samma dag) är den högsta som någonsin bokförts på Nabben, där siffror på över tusentalet individer endast förekommit vid två tidigare tillfällen, den 30 september 1950 och den 18 oktober 1955 (båda dagarna ca 1 035 exemplar). Till skillnad från övriga rovfåglar uppvisar sparvhöken ofta en markerad sträcktopp redan i gryningen, vilket också var fallet den 13 oktober. Inte mindre än 540 fåglar passerade då under den första observationstimmen, kl 0600-0700, varefter siffrorna snabbt sjönk till ett genomsnitt på ca 100 exemplar i timmen mellan kl 0700 och 1400.



Sparvhöken passerade Falsterbo i större antal än någonsin tidigare.

Foto: Bengt Bengtsson

### OREGELBUNDNA FLYTTARE

Av de arter, som brukar inkluderas i gruppen invasionsfåglar, uppträdde ett tiotal på utsträck vid Nabben hösten 1981. I samtliga fall var rörelserna dock av tämligen ringa (större hackspett 60, mindre hackspett 7, sidensvans 30, nötkråka 6, gråsiska 60, korsnäbb 110, domherre 150) eller på sin höjd måttlig omfattning (blåmes 4 200, talgoxe 1 650, nötskrika 1 850). Mest anmärkningsvärda, i jämförelse med noteringarna höstarna 1973-80, är de ovan nämnda siffrorna för större hackspett (jfr 1975: 125) och nötskrika (jfr 1977: 16 000), arter som helt saknas i sträckprotokollen från sju av de åtta tidigare höstarna.

Nämnas bör kanske också björktrast och grönsiska, vilkas årliga fluktuationer dock är svåra att beskriva i termerna "invasionsår - icke invasionsår" (jfr Roos 1981). För båda dessa arter noterades under 1981 något högre årssummor än normalt: björktrast 20 000 (jfr 1973-80:  $\bar{x}$  = 13 000; min = 500, 1976; max = 37 500, 1975) och grönsiska 31 000 (jfr 1973-80:  $\bar{x}$  = 21 000; min = 7 000, 1976; max = 50 000, 1975). Svårplacerad är också pilfinken, som efter ett par års frånvaro i sträcktabellerna uppträdde talrikare än någonsin med en årssumma på 1 100 exemplar. Av dessa hänför sig 670 till den 18 oktober, då femton flockar om vardera 25-100 individer sågs stiga till stor höjd över Nabben och i svag medvind försvinna ut över havet (kl 0700: ENE 3 m/s).

## SIMÄNDERNAS HÖSTSTRÄCK: 1973-81

Som redan påpekats hade andfåglarna överlag ett gott år 1981. Inte minst gäller detta simänderna (Anas), som uppträdde talrikare än någonsin. Och eftersom denna grupp hittills ägnats föga uppmärksamhet i sträckrapporterna från Falsterbo, kan en kort sammanfattning av de olika Anas-arternas uppträdande höstarna 1973-81 vara på sin plats. I huvudsak skall jag dock inskränka mig till två aspekter, nämligen sträckets artsammansättning och tidsmässiga förlopp.

Kvantitativt utgör simänderna ett föga imponerande inslag i höststräcket vid Nabben: på sin höjd ett par promille av samtliga passerande fåglar. Inte desto mindre kan arter som bläsand och stjärtand sätta en alldeles speciell prägel på sträcket under vissa september- och oktoberdagar. Och någon gång, i busväder med regn eller vindar av kulingstyrka, kan de rent av dominera scenen.

### Ändernas beteende under sträcket

På Falsterbonäset finner änderna utmärkta furagerings- och rastplatser på Flommen, Skanörs revlar och Måkläppen (Rudebeck 1943, Balát 1967). Mellan dessa områden företar änderna naturligtvis lokala förflyttningar, vilka i någon mån kan försvåra registreringen av de egentliga sträckrörelserna (Ulfstrand m fl 1974). För en van observatör är dessa problem dock föga besvärande. De lokala förflyttningarna är nämligen koncentrerade till korta perioder under morgnar och kvällar, och de försiggår i huvudsak i nord-sydlig riktning längs Öresundskusten, exempelvis mellan Flommen och Måkläppen. De egentliga sträckflockarna anländer däremot över havet från öster, alltså längs sydkusten, och försvinner i västlig riktning ut över Öresund.

Oftast uppträder simänderna i artegna flockar av måttlig storlek, från något till några tiotal individer. Blandflockar, i vilka upp till tre eller fyra Anas-arter kan ingå i varierande proportioner, är emellertid ingen ovanlighet. Tvärt om: vid sidan av vadarna är simänderna kanske den fågelgrupp, som oftast uppträder i blandade flockar. Mycket vanligt är också att enstaka simänder ingår i de ejderflockar, som under senhösten passerar Nabben i stort antal (jfr Kjellén & Sylvén 1978).

Som inledningsvis antytts är simänderna "hårdföra fåglar", vilka vanligen uppträder särskilt talrikt i samband med lågtryckspassager. Vid Falsterbo infaller sålunda sträcktopparna dels under dagar med tilltagande vindar från SE-SW samt begynnande regn (på lågtryckets framsida), dels under dagar med friska-hårda vindar från SW-NW samt fallande temperatur (på lågtryckets baksida). I det sistnämnda fallet passerar flockarna alltid helt lågt över havet, vanligen just utanför strandlinjen. Vid sydostvindar kan sträcket däremot försiggå på större höjd, varvid en del flockar tvärrar över land mellan Nabben och Fyren. I båda fallen är emellertid sträckriktningen densamma: W-WNW.

### Sträckets numerär och artsammansättning

I genomsnitt registrerades årligen ca 5 000 sträckande simänder vid Nabben under höstarna 1973-81 (Tab 4). Naturligtvis varierar antalet passerande ånder från år till år (min: 3 500, 1979; max: 8 500, 1981), men i jämförelse med fluktuationerna hos många andra grupper får simändernas årssummor betecknas som tämligen stabila. Vanligaste art är alltid bläsanden med i genomsnitt 65 % (56-71 %) av totalsumman, varefter följer kricka med 19 % (10-26 %), stjärtand med 9 % (7-14 %), gräsand med 6 % (4-10 %) och skedand med 1 % (1-3 %). Snatterand och årta har endast noterats vid enstaka tillfällen

och då alltid i helt ringa antal.

Den här redovisade artfördelningen överensstämmer i stort sett mycket väl med 1950-talets noteringar från Falsterbo (1949-60, N = 34 000): bläsand 65 %, kricka 15 %, gräsand 10 %, stjärtand 7 %, skedand 3 % (Ulfstrand m fl 1974). Däremot tycks sträckets artsammansättning vara något annorlunda vid Ottenby på Öland, där andelen stjärtänder är klart högre och andelen krickor klart lägre än vid Falsterbo (1947-56, N = 155 000): bläsand 69 %, stjärtand 19 %, gräsand 6 %, kricka 4 %, skedand 2 % (Edelstam 1972).

Tabell 4. Antal årligen utsträckande simänder (Anas) vid Falsterbo höstarna 1973 - 81 (Nabben 11 augusti - 20 november).

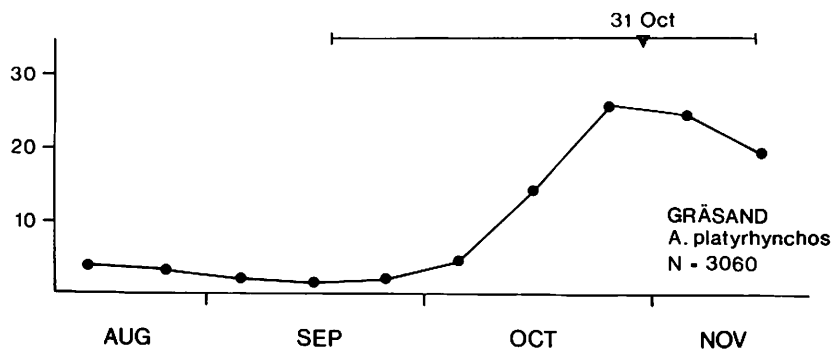
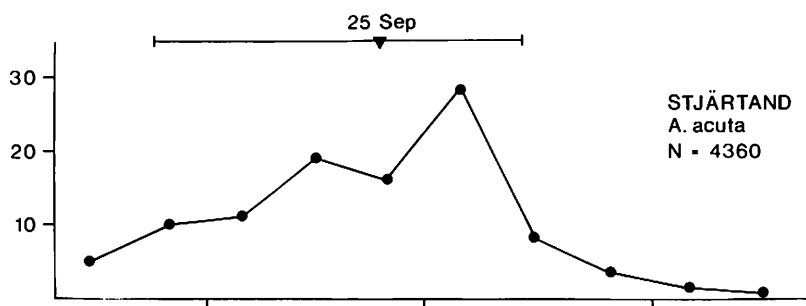
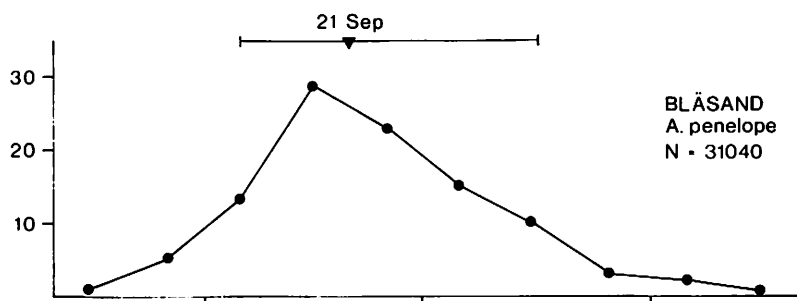
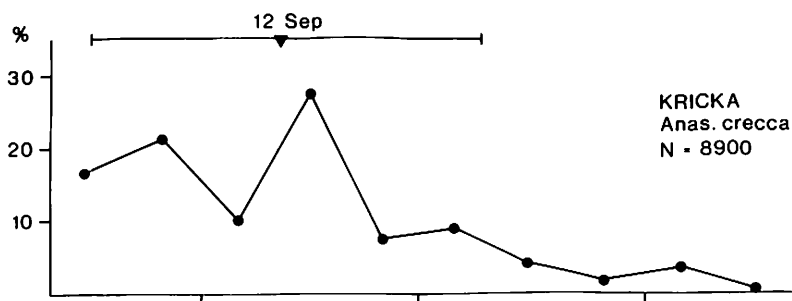
Annual totals of dabbling ducks (Anas) recorded on visible autumn migration at Falsterbo in 1973 - 81 (Nabben: 11 August - 20 November).

|                  |   | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | $\bar{x}$ |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Bläsand          | N | 3155 | 2928 | 3933 | 2846 | 2831 | 5055 | 2039 | 3363 | 4893 | 3449      |
| A. penelope      | % | 65   | 71   | 71   | 69   | 70   | 70   | 58   | 56   | 57   | 65        |
| Kricka           | N | 672  | 422  | 767  | 756  | 564  | 1196 | 866  | 1580 | 2073 | 988       |
| A. crecca        | % | 14   | 10   | 14   | 18   | 14   | 17   | 24   | 26   | 24   | 19        |
| Stjärtand        | N | 517  | 556  | 551  | 289  | 370  | 494  | 350  | 407  | 826  | 484       |
| A. acuta         | % | 10   | 14   | 10   | 7    | 9    | 7    | 10   | 7    | 10   | 9         |
| Gräsand          | N | 383  | 153  | 237  | 191  | 236  | 343  | 213  | 621  | 684  | 340       |
| A. platyrhynchos | % | 8    | 4    | 4    | 5    | 6    | 5    | 6    | 10   | 8    | 6         |
| Skedand          | N | 132  | 38   | 50   | 36   | 34   | 57   | 57   | 77   | 69   | 61        |
| A. clypeata      | % | 3    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 1         |
| Snatterand       | N | 0    | 2    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 5    | 0    | 1         |
| A. strepera      | % | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -         |
| Ärta             | N | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 5    | 1         |
| A. querquedula   | % | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -         |
| Summa Anas       | N | 4860 | 4100 | 5538 | 4118 | 4036 | 7147 | 3525 | 6053 | 8550 | 5325      |
|                  | % | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100       |

Naturligtvis speglar sträckets sammansättning på intet sätt de olika arternas relativa abundans i häckningsområdena. Visserligen torde andsträcket vid såväl Falsterbo som Ottenby till väsentlig del rekryteras från Finland och norra Ryssland (se återfyndsdata hos Bauer & Glutz von Blotzheim 1968), där de häckande bestånden har en annan sammansättning än i södra Sverige, dock utan att bläsanden intar en så dominerande ställning. I brist på data från Ryssland kan man här jämföra med Haapanen & Nilssons (1979: Tab 63) uppgifter om artfördelningen under häckningstid i norra Sverige och Finland: kricka 38 %, bläsand 30 %, gräsand 27 %, stjärtand 5 %.

Figur 2. Simändernas höststräck vid Falsterbo 1973-81: medeltal per tiodagarsperiod uttryckt i procent av totalsumman. Horisontella linjer markerar de perioder, inom vilka 80 % av samtliga fåglar passerade (P10 - P90). Pilar markerar mediandatum.

Visible autumn migration of dabbling ducks at Falsterbo in 1973-81: ten-day averages in percent of totals. Horizontal lines denote intervals within 80 % of all birds were recorded (P10-P90). Median dates are indicated by arrows.





Sträckande bläsänder.

Foto: Jan Elmelid

Den främsta anledningen till bläsandens dominans i sträckmaterialet torde i stället vara, att denna art (liksom stjärtanden) i relativ hög grad uppträder på flyttning under dagtid, medan krickan och gräsanden är mera genuina nattsträckare. En bidragande orsak till gräsandens "underrepresentation" i sträckmaterialet är naturligtvis också, att en stor del av gräsandbeståndet övervintrar redan i södra Sverige, eller åtminstone dröjer sig kvar tills de tvingas undan av kyla och isläggning (se exempelvis Nilsson 1975).

#### Sträckets tidsmässiga förlopp

Flyttande simandflockar kan iaktas under hela hösten, åtminstone från början av augusti till slutet av november, varvid artsammansättningen växlar från månad till månad. Sträckets genomsnittliga förlopp hos de fyra vanligaste arterna under åren 1973-81 framgår av figur 2, men betydande avvikelser från detta mönster kan förekomma under enskilda år.

Krickans höstflyttning är i full gång redan i början av augusti, och sträckkulminationen, här uttryckt i form av mediandatum, infaller vanligen i första hälften av september (Md: 26 augusti - 17 september,  $\bar{x}$  = 12 september). Normalt har mer än 95 % av samtliga krickor passerat före mitten av oktober; enda undantaget är 1981, då arten uppträdde talrikt ända in i november (160 den 4 november). Dagssummor på mer än ett hundratal fåglar är ej vanliga, och de högsta noteringarna hänför sig till den 23 augusti 1980 (310) och den 12 september 1981 (360).

Hos bläsanden kulminerar sträcket normalt i andra hälften av september (Md:  $\bar{x}$  = 21 september), dock med 1973 (Md: 11 september) och 1981 (Md: 8 oktober) som markanta undantag. Från början av september till mitten av oktober är dagssummor på 200-400 bläsänder ej ovanliga, men utanför denna period har dylika siffror endast noterats vid två tillfällen (200 den 24 augusti 1980, 325 den 2 november 1981). En eller två toppdagar med 500-800 fåglar har förekommit under så gott som samtliga år, och den högsta noteringen är 1 300 exemplar den 29 september 1974.

Att döma av figur 2 startar stjärtandens höstflyttning tidigare än bläsandens men kulminerar trots detta något senare (Md: 12 september - 10 oktober,  $\bar{x}$  =



25 september). Materialet är emellertid tämligen litet och sannolikt ej fullt representativt. För detta talar bl a Edelstams (1972) uppgifter från Ottenby, där stjärtandens sträckkulmination i genomsnitt inföll något tidigare än blåsandens under de tio höstarna 1947-56. Vid Nabben har dagssummor på mer än hundralet fåglar endast förekommit vid ett par tillfällen. Och i en klass för sig står noteringen den 10 oktober 1981, då 570 stjärtänder passerade mellan kl 0800 och 1400.

I jämförelse med övriga arter uppträder gräsanden ytterligt sparsamt under augusti och september, och först i oktober tar sträcket fart på allvar. Kulminationen infaller vanligen i senare hälften av oktober (Md: 12 oktober - 2 november,  $\bar{x}$  = 31 oktober), och gräsandens höststräck är ingalunda avslutat vid bevakningstidens utgång den 20 november. Dagssummor på mer än ett hundratal fåglar är sällsynta, och de högsta noteringarna inskränker sig till ca 150 exemplar (den 4 november 1981 och den 11 november 1980).

Sammanfattningsvis kan vi alltså konstatera, att de olika arternas huvudsakliga sträckperioder infaller vid skilda tider: hos krickan i augusti - september, hos bläsanden och stjärtanden i september - första hälften av oktober, hos gräsanden i senare hälften av oktober - november. Tidsmässigt är de olika arterna med andra ord partiellt segregerade under höstflyttningen, liksom de geografiskt är partiellt segregerade i vinterkvarteren. Och även om de olika arternas näringsval endast delvis sammanfaller (se Cramp m fl 1977), kan näringskonkurrens på rastplatserna mycket väl vara en av de faktorer, som framtvingat den här beskrivna segregationen under flyttningen. Förklaringen till den ringa skillnaden mellan bläsand och stjärtand i fråga om sträckets tidtabell skulle i så fall vara bläsandens från övriga arter avvikande näringsval (bandtång samt olika gräsarter).

## REFERENSER

- Balát, F. 1967. Om kvälls- och morgonförflyttningar hos änder på Falsterbohalvön. - *Vår Fågelvärld* 26: 97-110.
- Bauer, K. & Glutz von Blotzheim, U. 1968. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 2. - Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Bernes, C. (red). 1980. *Monitor 1980. En presentation av PMK - Programmet för övervakning av miljö kvalitet*. - Statens naturvårdsverk, Solna.
- Cramp, S. et al. 1977. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa*, Volume 1. - Oxford University Press.
- Edelstam, C. 1972. The visible migration of birds at Ottenby, Sweden. - *Vår Fågelvärld*, Suppl 7.
- Haapanen, A. & Nilsson, L. 1979. Breeding waterfowl populations in northern Fennoscandia. - *Ornis Scandinavica* 10: 145-219.
- Kjellén, N. & Sylvén, M. 1978. Artsammansättningen i flockar av flyttande änder - några spekulationer. - *Anser* 17: 35-40.
- Nilsson, L. 1975. Midwinter distribution and numbers of Swedish Anatidae. - *Ornis Scandinavica* 6: 83-107.
- Nilsson, S. 1981. De svenska rovfågelbeståndens storlek. - *Vår Fågelvärld* 40: 249-262.
- Roos, G. 1978. Sträckräkningar och miljöövervakning: långsiktiga förändringar i höststräckets numerär vid Falsterbo 1942-77. - *Anser* 17: 133-138.
- Roos, G. 1979. Betydelsen av daglig observationsinsats vid sträckräkningar - en metodstudie. - *Anser* 18: 253-262.
- Roos, G. 1980. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1979. - *Anser* 19: 75-96.
- Roos, G. 1981. Sträckräkningar vid Falsterbo hösten 1980. - *Anser* 20: 1-20.

- Rudebeck, G. 1943. Preliminär redogörelse för fågeliakttagelser i Skanör och Falsterbo hösten 1942. - *Vår Fågelvärld* 2: 1-30. 33-58, 65-88.
- Rudebeck, G. 1950. Studies on bird migration. - *Vår Fågelvärld*, Suppl. 1.
- Ulfstrand, S. 1958. De årliga fluktuationerna i bivråkens (*Pernis apivorus*) sträck över Falsterbo. - *Vår Fågelvärld* 17: 118-144.
- Ulfstrand, S., Roos, G., Alerstam, T. & Österdahl, L. 1974. Visible bird migration at Falsterbo, Sweden. - *Vår Fågelvärld*, Suppl. 8.

# SUMMARY

As in the preceding eight years, regular counts of visible bird migration were carried out at Falsterbo (55.23 N/12.50 E), South Sweden, between 11 August and 20 November 1981. 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: GMT + 1 hour). The total observation time amounted to 854 hours.

The main results of the counts are compiled in the Appendix (ten-day and annual totals of all species) and in Table 2 (the three highest daily figures of selected species). In Table 3, the annual totals of 45 species in 1973-81 are converted into index values.

Out of a grand total of 2.7 million birds, a very high figure (cf 1973-80:  $\bar{x}$  = 1.7, min = 0.9, max = 3.5 millions), 70% were *Fringilla coelebs/montifringilla*, 7% *Columba palumbus*, 7% *Sturnus vulgaris* and 3% *Somateria mollissima*. About two thirds of all birds passed between 22 September and 13 October, when daily totals of more than 100 000 individuals were recorded on eight occasions, the highest figure being 375 000 on 11 October (95% *Fringilla*).

Many raptor species were counted in unusually high numbers in 1981, e.g. *Accipiter nisus* 9 900, *Buteo lagopus* 1 200, *Circus cyaneus* 200 and *Milvus milvus* 85. On the other hand, the annual totals of *Pernis apivorus* (2 200) was one of the lowest ever recorded at Falsterbo (cf the gradually decreasing figures in this species since the mid 1970's: Tab 3). Out of a total of about 25 000 raptors, 50% were recorded between 11 and 24 October, the peak day being 13 October with 1 260 *Accipiter nisus* (540 between 0600 and 0700 hrs) and 3 000 *Buteo buteo* (all between 1000 and 1400 hrs).

Among the irruption species, *Dendrocopos major* (60), *Garrulus glandarius* (1 850), *Parus caeruleus* (4 200) and *Parus major* (1 650) appeared in moderate numbers.

All dabbling ducks had a peak year in 1981, and the migration of the different *Anas*-species at Falsterbo in 1973-81 is briefly discussed. About 65% of all dabbling ducks recorded on visible migration were *A. penelope* (Tab 4) and, apparently, this species is more inclined to diurnal movements than *A. crecca* and *A. platyrhynchos*. During autumn migration, the *Anas*-species are partially separated by time (Fig 2), and it is argued that the different migration periods may be adaptations to avoid competition for food in the resting areas.

GUNNAR ROOS, Falsterbo fågelstation, Box 17, S-230 11 Falsterbo

# APPENDIX

Antal utsträckande fåglar observerade vid Falsterbo (Nabben) hösten 1981, 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 1981, ten-day totals and grand total. Observation period: 11 August - 20 November. Daily watch: dawn to 1400 hrs.*

|                                   | Aug 11 | Aug 111 | Sep 1 | Sep 11 | Sep 111 | Oct 1 | Oct 11 | Oct 111 | Nov 1 | Nov 11 | Total |
|-----------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Obest lom Gavia stellata/arctica  | 5      | 14      | 0     | 15     | 0       | 47    | 69     | 10      | 9     | 6      | 175   |
| Gråhakedopping Podiceps grisegena | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 1     | 2      | 0       | 0     | 0      | 3     |
| Häger Ardea cinerea               | 3      | 16      | 8     | 12     | 1       | 9     | 7      | 0       | 0     | 1      | 57    |
| Knölsvan Cygnus olor              | 7      | 0       | 0     | 22     | 46      | 31    | 168    | 61      | 164   | 52     | 551   |
| Mindre sångsvan C. columbianus    | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 29     | 7       | 0     | 0      | 36    |
| Sångsvan C. cygnus                | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 8      | 6       | 46    | 8      | 68    |
| Sädgås Anser fabalis              | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 35     | 0       | 49    | 0      | 84    |
| Spetsbergsgås A. brachyrhynchus   | 0      | 0       | 0     | 0      | 2       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 2     |
| Bläsgås A. albifrons              | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 1      | 4       | 0     | 0      | 5     |
| Grågås A. anser                   | 18     | 12      | 12    | 0      | 27      | 169   | 147    | 11      | 0     | 0      | 396   |
| Anser sp                          | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 1     | 20     | 65      | 0     | 0      | 86    |
| Kanadagås Branta canadensis       | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 2     | 0      | 2     |
| Vitkindad gås B. leucopsis        | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 300    | 547     | 243   | 0      | 1090  |
| Prutgås B. bernicla               | 0      | 0       | 0     | 252    | 198     | 378   | 1787   | 146     | 95    | 0      | 2856  |
| Gravand Tadorna tadorna           | 87     | 92      | 25    | 42     | 8       | 0     | 0      | 0       | 2     | 0      | 256   |
| Bläsand Anas penelope             | 44     | 130     | 166   | 1550   | 279     | 1203  | 872    | 154     | 491   | 4      | 4893  |
| Kricka A. crecca                  | 379    | 321     | 123   | 569    | 48      | 258   | 100    | 21      | 254   | 0      | 2073  |
| Gräsand A. platyrhynchos          | 11     | 9       | 1     | 12     | 0       | 71    | 166    | 46      | 330   | 38     | 684   |
| Stjärtand A. acuta                | 48     | 55      | 21    | 5      | 13      | 601   | 54     | 13      | 16    | 0      | 826   |
| Ärta A. querquedula               | 5      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 5     |
| Skedand A. clypeata               | 24     | 9       | 0     | 0      | 0       | 25    | 6      | 0       | 0     | 5      | 69    |
| Brunand Aythya ferina             | 2      | 0       | 0     | 2      | 0       | 61    | 2      | 0       | 22    | 0      | 89    |
| Vigg A. fuligula                  | 1      | 14      | 0     | 25     | 4       | 133   | 30     | 78      | 415   | 104    | 804   |
| Bergand A. marila                 | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 2     | 7      | 7       | 70    | 5      | 91    |
| Vigg/Bergand A. fuligula/marila   | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 18     | 0       | 25    | 9      | 52    |

|  | Aug I | Aug III | Sep I | Sep II | Sep III | Oct I | Oct II | Oct III | Nov I | Nov II | Total |
|--|-------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Ejder <i>Somateria mollissima</i>        | 1663  | 1106    | 257   | 20822  | 2085    | 7594  | 27632  | 12926   | 3821  | 275    | 78181 |
| Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>         | 0     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 7       | 16    | 1      | 24    |
| Sjörre <i>Melanitta nigra</i>            | 80    | 417     | 135   | 0      | 0       | 29    | 7      | 14      | 15    | 3      | 700   |
| Svarta <i>M. fusca</i>                   | 77    | 2       | 0     | 176    | 0       | 11    | 16     | 7       | 6     | 6      | 301   |
| Knipa <i>Bucephala clangula</i>          | 4     | 6       | 5     | 0      | 2       | 11    | 97     | 154     | 475   | 20     | 774   |
| Salskrake <i>Mergus albellus</i>         | 0     | 0       | 0     | 0      | 0       | 2     | 1      | 0       | 2     | 0      | 5     |
| Småskrake <i>M. serrator</i>             | 0     | 0       | 7     | 50     | 37      | 397   | 239    | 205     | 739   | 105    | 1779  |
| Storskrake <i>M. merganser</i>           | 0     | 0       | 0     | 0      | 1       | 4     | 0      | 0       | 39    | 6      | 50    |
| Bivråk <i>Pernis apivorus</i>            | 28    | 1436    | 302   | 390    | 40      | 4     | 1      | 0       | 0     | 0      | 2201  |
| Brun glada <i>Milvus migrans</i>         | 0     | 1       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Glada <i>M. milvus</i>                   | 0     | 0       | 5     | 13     | 15      | 5     | 20     | 19      | 10    | 0      | 87    |
| Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>   | 3     | 12      | 21    | 19     | 9       | 0     | 2      | 0       | 0     | 0      | 66    |
| Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>            | 1     | 4       | 9     | 15     | 36      | 6     | 82     | 15      | 27    | 1      | 196   |
| Ängshök <i>C. pygargus</i>               | 0     | 1       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>         | 0     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 3       | 16    | 2      | 21    |
| Sparvhök <i>A. nisus</i>                 | 9     | 761     | 547   | 729    | 1386    | 261   | 4143   | 930     | 1076  | 36     | 9878  |
| Ormvråk <i>Buteo buteo</i>               | 0     | 177     | 159   | 1416   | 1413    | 77    | 4196   | 2392    | 750   | 10     | 10590 |
| Fjällvråk <i>B. lagopus</i>              | 0     | 0       | 1     | 0      | 0       | 0     | 326    | 774     | 71    | 3      | 1175  |
| Obest vråk <i>Pernis/Buteo</i>           | 0     | 23      | 26    | 95     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 144   |
| Mindre skrikörn <i>Aquila pomarina</i>   | 0     | 1       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Kejsarörn <i>A. heliaca</i>              | 0     | 1       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Kungsörn <i>A. chrysaetos</i>            | 0     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 1      | 4       | 3     | 0      | 8     |
| Aquila sp                                | 0     | 1       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>       | 7     | 22      | 8     | 15     | 4       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 56    |
| Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>        | 10    | 22      | 16    | 38     | 59      | 32    | 17     | 2       | 2     | 0      | 198   |
| Stenfalk <i>F. columbarius</i>           | 0     | 1       | 0     | 6      | 34      | 14    | 22     | 3       | 3     | 0      | 83    |
| Lärfalk <i>F. subbuteo</i>               | 1     | 1       | 2     | 5      | 2       | 2     | 0      | 0       | 0     | 0      | 13    |
| Pilgrimsfalk <i>F. peregrinus</i>        | 0     | 0       | 1     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1       | 0     | 0      | 2     |
| Trana <i>Grus grus</i>                   | 0     | 0       | 0     | 60     | 0       | 0     | 48     | 0       | 0     | 0      | 108   |
| Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i> | 119   | 71      | 3     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 193   |

|  | Aug I | Aug III | Sep I | Sep II | Sep III | Oct I | Oct II | Oct III | Nov I | Nov II | Total |
|--|-------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Skärfläcka <i>Recurvirostra avosetta</i>     | 22    | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 22    |
| Mindre strandpipare <i>Charadrius dubius</i> | 1     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Större strandpipare <i>C. hiaticula</i>      | 248   | 376     | 48    | 25     | 3       | 2     | 0      | 1       | 0     | 0      | 703   |
| Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>       | 160   | 96      | 7     | 62     | 65      | 13    | 0      | 0       | 0     | 0      | 403   |
| Kustpipare <i>P. squatarola</i>              | 22    | 25      | 4     | 21     | 6       | 17    | 43     | 5       | 0     | 0      | 143   |
| Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>            | 0     | 64      | 3     | 45     | 238     | 0     | 40     | 5       | 41    | 0      | 436   |
| Kustsnäppa <i>Calidris canutus</i>           | 69    | 134     | 0     | 0      | 0       | 0     | 1      | 0       | 1     | 0      | 205   |
| Sandlöpare <i>C. alba</i>                    | 27    | 38      | 4     | 0      | 0       | 0     | 3      | 0       | 3     | 1      | 76    |
| Småsnäppa <i>C. minuta</i>                   | 5     | 45      | 5     | 0      | 0       | 12    | 29     | 4       | 0     | 0      | 100   |
| Mosnäppa <i>C. temminckii</i>                | 0     | 3       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 3     |
| Spovsnäppa <i>C. ferruginea</i>              | 28    | 37      | 12    | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 77    |
| Skärnsnäppa <i>C. maritima</i>               | 0     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 1      | 1     |
| Kärnsnäppa <i>C. alpina</i>                  | 3616  | 972     | 288   | 250    | 100     | 407   | 705    | 54      | 19    | 34     | 6445  |
| Brushane <i>Philomachus pugnax</i>           | 48    | 106     | 14    | 0      | 1       | 1     | 1      | 0       | 1     | 0      | 172   |
| Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>     | 52    | 40      | 11    | 14     | 20      | 157   | 1      | 6       | 4     | 0      | 305   |
| Myrspov <i>Limosa lapponica</i>              | 37    | 1       | 0     | 19     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 57    |
| Småspov <i>Numenius phaeopus</i>             | 3     | 2       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 5     |
| Storspov <i>N. arquata</i>                   | 118   | 199     | 10    | 0      | 22      | 0     | 2      | 0       | 0     | 0      | 351   |
| Svartsnäppa <i>Tringa erythropus</i>         | 44    | 6       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 50    |
| Rödbena <i>T. totanus</i>                    | 87    | 60      | 9     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1       | 0     | 0      | 157   |
| Gluttsnäppa <i>T. nebularia</i>              | 61    | 31      | 3     | 2      | 0       | 0     | 1      | 0       | 0     | 0      | 98    |
| Skogssnäppa <i>T. ochropus</i>               | 6     | 1       | 0     | 1      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 8     |
| Grönbena <i>T. glareola</i>                  | 26    | 10      | 0     | 0      | 1       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 37    |
| Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>        | 11    | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 11    |
| Roskarl <i>Arenaria interpres</i>            | 2     | 7       | 0     | 1      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 10    |
| Smalnäbbad simsn. <i>Phalaropus lobatus</i>  | 1     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Brednäbbad simsn. <i>P. fulicarius</i>       | 0     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 1     | 0      | 1     |
| Labbs <i>Stercorarius parasiticus</i>        | 0     | 3       | 4     | 3      | 3       | 1     | 1      | 0       | 0     | 0      | 15    |
| Fjälllabbs <i>S. longicaudus</i>             | 1     | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1     |
| Dvärgmåsar <i>Larus minutus</i>              | 6     | 0       | 0     | 5      | 2       | 4     | 0      | 35      | 542   | 1      | 595   |

|                                      | Aug II | Aug III | Sep I | Sep II | Sep III | Oct I | Oct II | Oct III | Nov I | Nov II | Total  |
|--------------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|
| Skrattmåå L. ridibundus              | 694    | 4609    | 970   | 999    | 626     | 47    | 273    | 282     | 672   | 21     | 9193   |
| Fiskmåå L. canus                     | 81     | 289     | 40    | 6      | 2       | 2     | 33     | 49      | 363   | 7      | 872    |
| Tretåig måå Rissa tridactyla         | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 5       | 3     | 0      | 8      |
| Skräntärna Sterna caspia             | 6      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 6      |
| Fisk/Silvertärna S. hirundo/paradis. | 324    | 203     | 33    | 5      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 565    |
| Småtaräna S. albifrons               | 28     | 26      | 3     | 3      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 60     |
| Svarttaräna Chlidonias niger         | 5      | 1       | 1     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 7      |
| Skogsduva Columba oenas              | 0      | 19      | 134   | 1156   | 1272    | 2219  | 3098   | 1015    | 229   | 5      | 9147   |
| Ringduva C. palumbus                 | 0      | 0       | 0     | 3262   | 11811   | 53754 | 103316 | 15891   | 4380  | 258    | 192672 |
| Turkduva Streptopelia decaocto       | 0      | 0       | 0     | 2      | 0       | 0     | 34     | 80      | 3     | 0      | 119    |
| Turturduva S. turtur                 | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 1     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1      |
| Gök Cuculus canorus                  | 2      | 1       | 4     | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 7      |
| Jorduggla Asio flammeus              | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 1      | 0       | 0     | 0      | 1      |
| Tornåvala Apus apus                  | 3445   | 873     | 10    | 13     | 3       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 4344   |
| Alpseglare A. melba                  | 0      | 0       | 0     | 0      | 1       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 1      |
| Större hackspett Dendrocopos major   | 0      | 0       | 1     | 10     | 6       | 3     | 18     | 20      | 5     | 0      | 63     |
| Mindre hackspett D. minor            | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 2      | 5       | 0     | 0      | 7      |
| Trädlärka Lullula arborea            | 0      | 0       | 0     | 3      | 166     | 200   | 299    | 37      | 21    | 0      | 726    |
| Sånglärka Alauda arvensis            | 0      | 0       | 2     | 3      | 72      | 180   | 256    | 173     | 73    | 4      | 763    |
| Berglärka Eremophila alpestris       | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 2      | 9       | 6     | 2      | 19     |
| Backåvala Riparia riparia            | 624    | 739     | 714   | 729    | 102     | 15    | 3      | 0       | 0     | 0      | 2926   |
| Ladusåvala Hirundo rustica           | 2536   | 5627    | 3392  | 13088  | 6345    | 1404  | 249    | 91      | 2     | 0      | 32734  |
| Hussåvala Delichon urbica            | 3327   | 2671    | 222   | 159    | 16      | 8     | 0      | 0       | 1     | 0      | 6404   |
| Obest åvala Hirundinidae             | 0      | 45      | 30    | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 75     |
| Fåltpiplärka Anthus campestris       | 3      | 10      | 17    | 6      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 36     |
| Trädpiplärka A. trivialis            | 8552   | 1335    | 1410  | 590    | 104     | 11    | 3      | 0       | 0     | 0      | 12005  |
| Ångspiplärka A. pratensis            | 0      | 3       | 33    | 260    | 3145    | 1053  | 716    | 340     | 35    | 18     | 5603   |
| Rödstrupig pipelärka A. cervinus     | 0      | 0       | 1     | 14     | 11      | 3     | 0      | 0       | 0     | 0      | 29     |
| Skärpiplärka A. spinoletta           | 0      | 0       | 1     | 12     | 20      | 10    | 14     | 2       | 3     | 0      | 62     |
| Gulärka Motacilla flava              | 21503  | 14538   | 6248  | 1769   | 221     | 0     | 0      | 0       | 0     | 0      | 44279  |

|  | Aug II | Aug III | Sep I | Sep II | Sep III | Oct I  | Oct II | Oct III | Nov I | Nov II | Total   |
|--|--------|---------|-------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|--------|---------|
| Forsärla <i>M. cinerea</i>                 | 0      | 1       | 8     | 21     | 14      | 10     | 3      | 2       | 0     | 1      | 60      |
| Sädesärla <i>M. alba</i>                   | 5      | 132     | 856   | 1689   | 90      | 14     | 0      | 0       | 0     | 0      | 2786    |
| Sidensvans <i>Bombycilla garrulus</i>      | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 19      | 0     | 9      | 28      |
| Järnsparv <i>Prunella modularis</i>        | 0      | 0       | 3     | 5      | 11      | 9      | 1      | 4       | 0     | 0      | 33      |
| Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>   | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 1      | 0      | 0       | 0     | 0      | 1       |
| Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>       | 0      | 4       | 5     | 0      | 4       | 1      | 0      | 0       | 0     | 0      | 14      |
| Björktrast <i>Turdus pilaris</i>           | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 22     | 2463   | 2725    | 14690 | 166    | 20066   |
| Taltrast <i>T. philomelos</i>              | 0      | 0       | 0     | 0      | 222     | 6737   | 69     | 0       | 0     | 0      | 7028    |
| Rödvingetrast <i>T. iliacus</i>            | 0      | 0       | 0     | 0      | 3       | 1000   | 340    | 581     | 55    | 0      | 1979    |
| Dubbeltrast <i>T. viscivorus</i>           | 0      | 0       | 0     | 0      | 3       | 38     | 38     | 0       | 0     | 0      | 79      |
| Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>          | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0      | 0      | 12      | 0     | 0      | 12      |
| Blåmes <i>Parus caeruleus</i>              | 0      | 0       | 0     | 0      | 500     | 305    | 2925   | 458     | 20    | 0      | 4208    |
| Talgoxe <i>P. major</i>                    | 0      | 0       | 0     | 0      | 2       | 56     | 1425   | 89      | 90    | 0      | 1662    |
| Varfågel <i>Lanius excubitor</i>           | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 2      | 4      | 6       | 3     | 0      | 15      |
| Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>       | 0      | 0       | 0     | 0      | 25      | 5      | 1794   | 26      | 0     | 0      | 1850    |
| Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>    | 0      | 0       | 0     | 0      | 4       | 2      | 0      | 0       | 0     | 0      | 6       |
| Kaja <i>Corvus monedula</i>                | 0      | 0       | 0     | 5      | 70      | 705    | 29045  | 5911    | 2436  | 39     | 38211   |
| Råka <i>C. frugilegus</i>                  | 0      | 0       | 0     | 0      | 159     | 213    | 570    | 3366    | 3146  | 530    | 7984    |
| Kråka <i>C. corone cornix</i>              | 0      | 0       | 0     | 0      | 3       | 88     | 1300   | 1881    | 1968  | 97     | 5337    |
| Stare <i>Sturnus vulgaris</i>              | 2265   | 2619    | 261   | 1808   | 13812   | 41000  | 43165  | 57491   | 26908 | 1587   | 190916  |
| Pilfink <i>Passer montanus</i>             | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0      | 670    | 405     | 40    | 0      | 1115    |
| Bo/Bergfink <i>Fringilla coelebs/mont.</i> | 0      | 0       | 152   | 4793   | 673428  | 506970 | 655875 | 19659   | 733   | 58     | 1861668 |
| Gulhämpling <i>Serinus serinus</i>         | 0      | 0       | 0     | 0      | 1       | 0      | 2      | 0       | 0     | 0      | 3       |
| Grönfink <i>Carduelis chloris</i>          | 0      | 0       | 0     | 0      | 305     | 1030   | 4415   | 8623    | 2148  | 2394   | 18915   |
| Steglits <i>C. carduelis</i>               | 0      | 0       | 0     | 0      | 21      | 21     | 74     | 103     | 33    | 24     | 276     |
| Grönsiska <i>C. spinus</i>                 | 1      | 0       | 57    | 5205   | 8900    | 10206  | 2850   | 3242    | 404   | 105    | 30970   |
| Hämpling <i>C. cannabina</i>               | 4      | 2       | 0     | 455    | 6064    | 3670   | 3986   | 738     | 27    | 10     | 14956   |
| Vinterhämpling <i>C. flavirostris</i>      | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 0      | 240    | 442     | 165   | 59     | 906     |
| Gråsiska <i>C. flammea</i>                 | 0      | 0       | 0     | 0      | 0       | 5      | 49     | 4       | 0     | 0      | 58      |
| Korsnäbb <i>Loxia sp</i>                   | 0      | 11      | 8     | 7      | 8       | 37     | 25     | 17      | 0     | 0      | 113     |

|                                       | Aug I I | Aug I I I | Sep I | Sep I I | Sep I I I | Oct I  | Oct I I | Oct I I I | Nov I | Nov I I | Total   |
|---------------------------------------|---------|-----------|-------|---------|-----------|--------|---------|-----------|-------|---------|---------|
| Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>     | 0       | 0         | 0     | 0       | 0         | 0      | 3       | 102       | 35    | 13      | 153     |
| Lappspurv <i>Calcarius lapponicus</i> | 0       | 0         | 0     | 0       | 0         | 0      | 1       | 2         | 0     | 0       | 3       |
| Snöspurv <i>Plectrophenax nivalis</i> | 0       | 0         | 0     | 0       | 0         | 0      | 0       | 27        | 38    | 62      | 127     |
| Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>   | 0       | 0         | 0     | 0       | 10        | 59     | 413     | 3243      | 476   | 44      | 4245    |
| Ortolansparv <i>E. hortulana</i>      | 0       | 2         | 11    | 2       | 0         | 0      | 0       | 0         | 0     | 0       | 15      |
| Sävsparv <i>E. schoeniclus</i>        | 0       | 0         | 0     | 208     | 354       | 138    | 78      | 66        | 2     | 0       | 846     |
| Total                                 | 50742   | 40754     | 16909 | 63090   | 734146    | 643307 | 901645  | 145986    | 69129 | 6250    | 2671958 |