

Särtryck ur

**MEDDELANDEN FRÅN
SKÅNES ORNITOLOGISKA FÖRENING**

ÅRG 12 1973 sid 1-11

Fågelsträcket över Skåne ett septemberdygn 1972

(Meddelande nr 52 från Falsterbo fågelstation)

THOMAS ALERSTAM, STAFFAN ULFSTRAND

För ett år sedan berättade vi i denna tidskrift (Medd. SkOF 11:1-6) om några första erfarenheter från de fågelsträcksundersökningar, som igångsattes i Skåne 1971 under samverkan mellan en rad myndigheter och organisationer: Flygvapnet, Luftfartsverket, Zooekologiska avdelningen vid Lunds universitet och Skånes ornitologiska förening inkl Falsterbo fågelstation. Verksamheten har därefter ytterligare intensifierats. I denna rapport vill vi redogöra för något av vad som hänt hösten 1972 och har valt att presentera den bild av fågelsträcksförloppet över Skåne med omgivningar, som vi erhöll under ett enda dygn, nämligen den 28 - 29 september.

Väderleken karakteriserades under det aktuella dygnet av ett präktigt högtryck med centrum över Brittiska Öarna. Över Sydskandinavien blåste svaga till måttliga nordliga vindar, det var ringa molnighet, kalla nätter och exceptionellt god sikt.

FÄLT-OBSERVATIONER AV DAGSTRÄCKET

För att följa det från marken synliga fågelsträcket var sju observatörer engagerade, nämligen Gunnar Roos (Falsterbo), Björn Malmqvist (Smygehuk), Sven-Eric Swanqvist (Kåseberga), Ragnar Edberg (Haväng), Johnny Karlsson (Sturup), Hans Cronert (Lund) och Gustaf Rudebeck (Kullen). De stod på pass mellan kl 6 och 14.

Den 28 september kännetecknades framför allt av ett starkt ringduvsträck. I Falsterbo räknades ca 9 000, vid Smygehuk 7 500, vid Sturup 16 000, i Lund 4 000 och på Kullen 1 000 duvor. Kåseberga och Haväng var nästan helt utanför sträckssystemet, något som i stort sett gällde för hela undersökningsperioden. Flertalet observatörer noterade en tydlig tendens till tvåtoppig duvaktivitet med en första kulmination under timmen närmast efter observationernas start och en andra - mera varierande - ungefär kl 10 - 11. Detta gällde dock inte för Kullen.

Rovfågelsträcket var förhållandevis sparsamt. I Falsterbo inräknades 270 ormvråkar, vid Smygehuk, Sturup och i Lund endast vardera något femtiotal. Övriga stationer rapporterade endast strödda exemplar. Några få fjällvråkar noterades och i Falsterbo

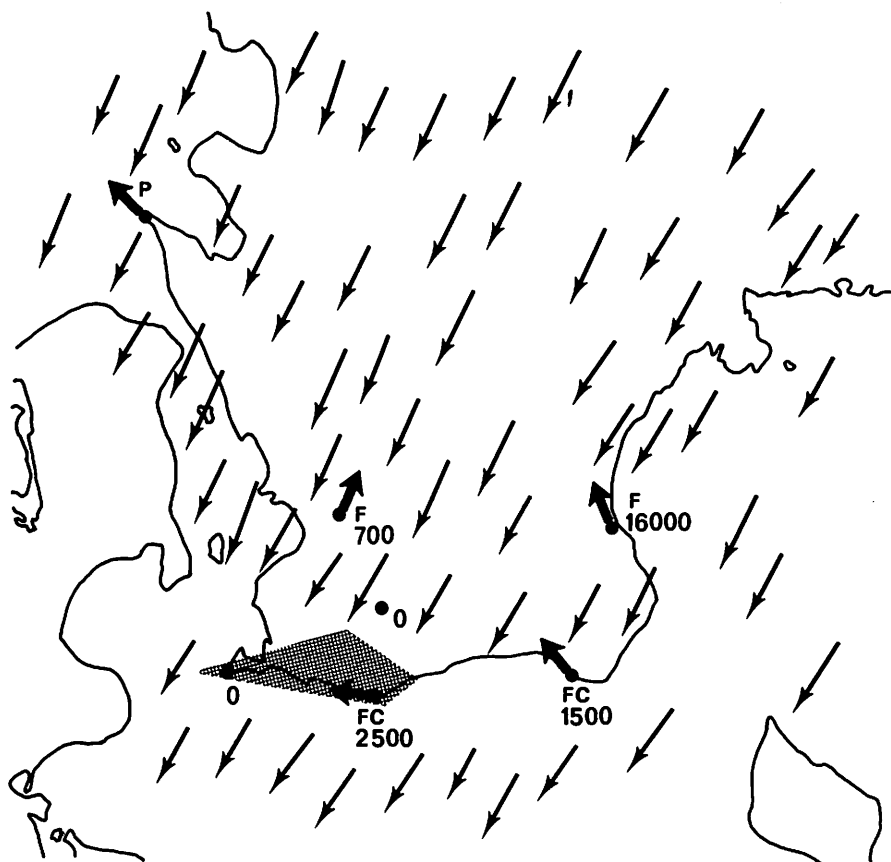


Fig. 1. Sträcket av småfågel enligt radar- och fältobservationer den 28 september 1972. Radarekona rörde sig alla åt SSW. Dominerande fågelslag, enligt fältobservationerna, har angivits som F = bofink, FC = bofink och hämpling, P = blåmes. Det skuggade fältet i figuren markerar var flygspaning ägde rum.

dessutom bl a en glada och en skrikörn. Liksom duvorna höll vårkarna västlig till sydvästlig kurs.

Praktiskt taget inga småfåglar sträckte över Falsterbo (Fig. 1). Vid Smygehuk inräknades ungefär 1 000 hämplingar och något flera bofinkar (bland vilka en låg proportion bergfinkar ingick). Bilden var likartad vid Kåseberga. På båda ställena gick småfågelsträcket längs med kusten i västlig huvudriktning. Vid Haväng och i Lund gick däremot sträcket, huvudsakligen bestående av bofink, i helt

annan riktning, nämligen mot norr. Stora massor uppträdde på den förstnämnda lokalen (ca 16 000), där aktiviteten var koncentrerad till de tre första observationstimmarna, medan endast små tal (ca 700) inräknades över Lund, huvudsakligen mellan kl 9 och 11.

Hösten 1972 kännetecknades, som många av läsarna säkert själv kunde notera, av osedvanligt hög aktivitet hos vissa s k invasionsfåglar. Inte minst gällde detta nötskrikan, något som också avspeglar sig i sträckprotokollen från den 28 september. Vid Smygehuk och Kåseberga rörde sig ett 80-tal resp ca 250 skrikor längs kusten västerut, vid Sturup ett hundratal i växlande riktningar mellan syd och västsydväst. Vid Falsterbo var hundratals skrikor på vingarna, men utsträck kunde inte säkert fastställas. Även mesarna var mycket flyttningsaktiva. Detta var särskilt markant vid Kullen, där den 28 september inte mindre än ungefär 1 500 ex sträckte ut över havet mot nordväst. Av dessa var ungefär 80 % blåmes och 20 % svartmes, medan endast enstaka talgoxar deltog i rörelserna denna dag. Ännu betydligt högre dagssiffror för både nötskrika och blåmes noterades andra dagar, särskilt vid Haväng resp Kullen.

Bland hittills inte nämnda fågelgrupper kan nämnas spridda observationer av t ex sträckande tofsvipor, ejdrar och tranor. Sammanfattningsvis kan sträcket betecknas som genomsnittligt, utom vad gäller duvorna, som uppträdde mycket talrikt.

FLYGSPANING EFTER FÅGELSTRÄCK

En av nackdelarna med radarn som hjälpmedel vid fågelsträcksstudier är att direkta artbestämningar sällan är möjliga. Likväl kan man ofta med betydande säkerhet sluta sig till vilka arter som ger upphov till radarekona. Därvid har man bl a ledning av observationer av lågsträcket. Under hösten 1972 spanade vi efter sträckande fåglar från flygplan bl a därför att vi ville säkerställa sambandet mellan fältobservationerna och radarekona (m a o: bekräfta att de markanta ekona verkligen representerade duvflockar) samt vidare få upplysningar om fågelsträckets höjd.

Undersökningen var arrangerad så att en av oss gick till väders med ett skolflygplan (propeller-) från Krigsflygskolan i Ljungbyhed och under ett par timmars tid avpatrullerade det område, som är utmärkt på Fig. 1. Vi flög med hastigheter växlande mellan 150 och 200 km/tim och på höjder vanligen mellan 300 och 800 m, stundom lägre eller högre. Den andre av oss satt bakom en radarskärm på Bulltofta flygledningscentral och iakttog flygplanets och få-

gelflockarnas ekon samt dirigerade flygplanet mot markanta fågel-ekon, för att observatören i planet skulle kunna fastställa deras identitet.

Den 28 september startade vi kl 9 från Ljungbyhed och var efter ca 20 min inom spaningsområdet. Via Sturup satte vi kurs mot Trelleborg, och under färden mellan dessa orter noterades de första fåglarna: först en, sedan ytterligare två ormvråkar på ca 500 m höjd. Över Trelleborg svängde vi västerut längs kusten, noterade en fjällvråk och två ringduvflockar, de senare på 650 m. Över Knösens vände vi åter österut och iakttog flera duvflockar. Vissa av dem flög över kustlinjen men de flesta över havet på kurser mellan väst och sydväst. Kl 10 befann vi oss strax söder om Anderslöv och såg två bofinkflockar på 500 - 600 m. Strax därefter, när vi närlades Trelleborg, kom en tornfalk dragande, likaledes på ca 600 m. De följande tjugo minuterna ägnades åt rundflygning kring Trelleborg, varunder vi letade upp det ena "ekot" efter det andra: det rörde sig genomgående om ringduvflockar av växlande storlek.

Ungefär kl 1015 meddelade radarobservatören att ett kraftigt eko rörde sig rakt sydvart (till skillnad mot nästan alla andra) vid Smygehuk. Vi flög dit och upptäckte strax en grupp ljusa fåglar under oss. Mot det mörka havet och i det starka solljuset var det svårt att avgöra om det var svanar eller tranor. Vi dök flackat mot flocken och kunde genast konstatera, att det var en flock på 13 tranor i plogformation, på en höjd av 800 m. När planet kom närmare, avbröt de sträckflykten och började kretsas. Sedan vi sett oss mätta på de imponerande fåglarna, lämnade vi dem och kunde iaktta, hur de på nytt formerade sig i plog och gled iväg mot söder. På radarskärmen kunde vi kontrollera, att de utan kursändringar nådde fram till tyska kusten.

Efter denna fascinerande episod fortsatte flygspaningen, huvudsakligen längs kusten mellan Smygehuk och Falsterbokanalen. Smärre grupper ormvråk och talrika duvflockar inräknades, liksom några småfågelgrupper, av vilka alla som säkert kunde bestämmas bestod av bofink. De högsta vråkarna kretsade på ca 1 000 m höjd. Ända uppe på nära 700 m fick vi också kontakt med en grupp på ett 30-tal unga och gamla gråtrutar, som under ständigt cirklande bläste iväg mot sydöst.

Under hemflygningen hade vi upprepade kontakter med smärre grupper av ormvråk på höjder mellan 550 och 750 m, och över Häckbergasjön kretsade två tranor, också de på samma nivå. Kl 1140 landade vi på Ljungbyhed.

RADARSTUDIER AV DAGSTRÄCKET

Filmmaterial från tre radarstationer har detaljbearbetats. En av dem var Romele radar i södra Skåne, som användes också i förra höstens undersökningar. Denna typ av radar visar framför allt rörelser av snabba fåglar i flockar, och av småfågelrörelser syns mycket litet. Det var därigenom uppenbart att ekon som syntes denna dag till väldigt stor del speglade sträck av duvor. För att komplettera studierna av stjärckrörelser av större fåglar, framför allt duvor, över Kattegatt och Västkustområdet har också Torslanda radar studerats. Slutligen har en station i mellersta Skåne, väl skickad att registrera sträck av småfågel, utnyttjats.

Under den aktuella dagen avslöjade radarn ett kraftigt småfågelsträck på bred front mot SSW (Fig. 1). Få småfåglar startade från Skåne, utan sträckintensiteten tilltog från norr med början kl 0600: först kl 0700 började sträcket i södra Skåne anta stora dimensioner. Aktiviteten var som kraftigast kring kl 0800, varefter den avklingade mot middagstid. Småfågeln visade inga som helst reaktioner inför vare sig strand eller hav, utan sträcket förlöpte helt opåverkat av topografin.

Antalet kraftiga ekon var också osedvanligt högt denna dag, och med få undantag representerade de flockar av duvor. Duvornas flyttningsmönster, som det framstod på grundval av radarfilmerna från Romele och Torslanda, illustreras i Fig. 2. Om man skulle postera sig vid de lokaler varifrån duvor i betydande tal denna dag lämnade vårt land, skulle följande åtta platser bli aktuella: Smögen, Hönö-Styrsö, Onsala, Morup, Viken-Hittarp, Barsebäck, Falsterbo och Smygehuk.

Enligt direkta räkningar på radarskärmen lämnade 450 ekon Skåne över sydkusten inkl Falsterbohalvön och 75 st via Barsebäckshalvön. Några enstaka ekon sågs också korsa Öresund från Landskrona. 140 ekon korsade inre Skälderviken och Öresund norr om Helsingborg, medan endast några enstaka vek av mot söder och följde skånska västkusten. Spridda över havet kring Hallands Väderö och Kullen noterades 25 ekon. Över Kattegatt rörde sig ekon från Onsalahalvön och Morup i stor skala; ungefär 180 flockar sträckte över havet öster om Anholt. Det var intressant att notera att ekon som lämnade Onsalahalvön i mycket stor utsträckning följde kusten utanför strandlinjen. Uppenbarligen tvekade flockarna att lämna synkontakten med land, och många av dem följde kusten i hela fem mil för att definitivt "kasta loss" utanför Morup, där kustlinjen

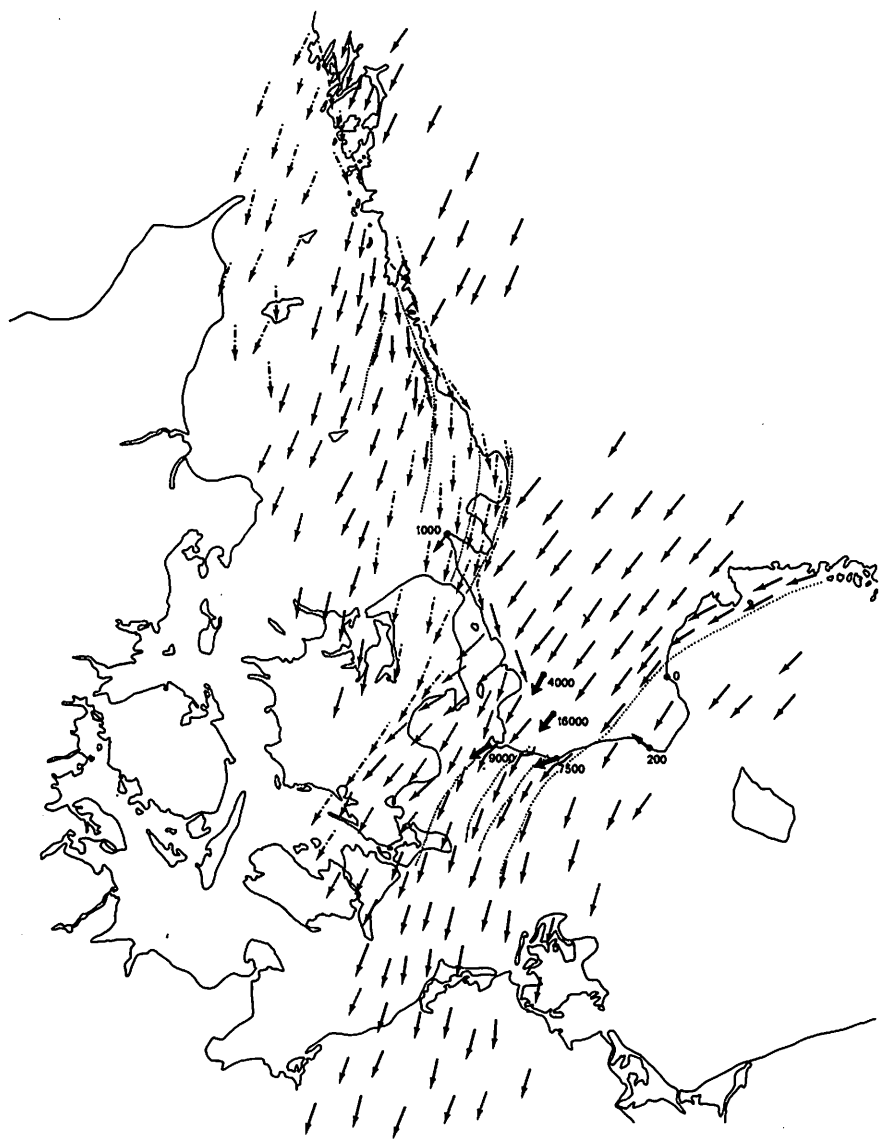


Fig. 2. Sträcket av duvor enligt radar- och fältobservationer den 28 september 1972. Olika typer av pilar markerar utsträck 1) över sydkusten, 2) från Barsebäckshalvön, 3) söder om Morup och över norra Öresund, 4) från Onsalahalvön, 5) från Torslandaområdet och 6) från Smögen-området.

böjer av mera åt sydost. Sålunda flög duvflockar i två tydliga stråk åtskilda av ungefär en mil längs en stor del av Hallandskusten; den ena kategorin flög över land och den andra en bit ute över havet. Omkring 35 ekon inräknades väster om Anholt, och nästan alla torde ha sträckt ut från området kring Torslanda-halvön. Över Orust och Tjörn sågs många ekon följa kustlinjen, trots att viss avtappning uppenbarligen skedde redan från Smögen-området norr därom. Ett 50-tal kraftiga ekon uppskattades röra sig mot Jylland från detta område.

Det totala antalet utsträckande ekon, som alltså med stor sannolikhet genomgående representerade flockar av duvor, uppgick till 950 st, och vi lär komma tämligen nära sanningen, om vi förutsätter att ekona representerar flockar med en medelstorlek kring 100 individer. Totalt lämnade kanske 100 000 duvor landet denna dag och hälften av dem över södra Skåne.

Över Östersjön rörde sig ekona i genomsnitt med en markhastighet av 82 km/tim, över land i Skåne obetydligt långsammare, över Kattegatt däremot snabbare, 92 km/tim.

Sträcket startade just efter kl 0600 och pågick med god intensitet till 1130; därefter och till kl 1400 fortsatte aktiviteten obetydligt. Ekorörelserna från Blekinge, som tvärade över Listerlandet och norra Hanöbukten, utgjorde därvidlag ett undantag, då de avtog påtagligt redan kl 1000. Tydligt fanns ej fler duvor att rekrytera från detta område.

Få kraftiga ekon syntes förutom de ovan diskuterade, dock observerades 15 - 20 ekon passera Östersjön i nästan rakt sydlig riktning, framför allt mot Rügen och mellan kl 1100 - 1600. Dessa ekon representerade säkerligen flockar av tranor - ett sådant eko identifierades ju, som ovan beskrivits, kl 1020 från flygplanet över Smygehuk.

STRÅLKASTAR- OCH RADAROBSERVATIONER AV NATTSTRÄCKET

En mycket stor del av fågelflyttningen sker som bekant nattetid, och denna höst ägnade vi också detta sträck stort intresse. Det var framför allt småfågelrörelserna som studerades. Studierna utfördes delvis i form av ett 3-betygsarbete vid Zoologiska avdelningen, Lunds universitet, av Anders Lindgren och Sven Nilsson. Dessa två ornitologer var engagerade med observationer av de sträckande fåglarna i en flyttbar ceilometer (nattmolnhöjdmätare), som lånats av Flygvapnet, vid Stensoffa intill Krankesjön under nattens första 4 timmar. Ceilometern består helt enkelt av en vertikalt riktad, kraftigt koncentrerad ljusstråle, vilken hela tiden

studerar i en kikare. De genom ljusstrålen passerande fåglarna räknades, och flygriktningen noterades. Samtidigt bokfördes hörda läten från nattsträckarna. Det är realistiskt att räkna med att under goda siktförhållanden se fåglar på upp till 400 - 500 m höjd i ljusstrålen. Säkerligen rör sig en hel del fåglar på högre höjder, och det syntes oss därför intressant att jämföra ceillometerobservationerna med radardata, som ju speciellt väl speglar flyttningen på högre höjder.

På aftonen den 28 september kl 1830 hördes den första taltrasten, och under de följande fyra timmarna inräknades 21 fåglar i ljusstrålen. Trastar, och då säkerligen taltrast, svarade för hälften av noteringarna. I relation till övriga nätter var aktiviteten medelmåttig. Alla fåglar rörde sig i riktningar inom sektorn SSE- WSW, och SSW var medelriktning. Således flög fåglarna i nästan rak medvind.

Radarobservationer verifierade detta förlopp. För nattsträckande tättingar karakteristiska, skiktartade ekon "blommade" plötsligt upp på radarskärmen kl 1840. Nattflyttande småfåglar flyger ej i flockar, vilket medför att distinkta fågelekon uteblir, medan spridda fåglar av hög täthet i stället "mättar" stora delar av radarskärmen. Samtidigt syns dock ofta tydliga ekon av t ex and- eller vadarflockar, men under just denna natt var de fåtaliga.

Det förtjänar att påpekas att småfåglarna startar sträcket nästan helt samtidigt och med obetydlig variation omkring 45 min efter solnedgången.

TAXERINGAR AV RASTANDE NATTSTRÄCKARE

Efter gryningen fortsatte studierna i markerna kring Krankesjön med linjetaxeringar av de rastande nattsträckarna. Räkningarna morgonen den 29 september visade att rödhake, taltrast, kungsfågel och delvis koltrast fanns i störst antal. Det kan också vara intressant att relatera fångsten vid Falsterbo fågelstation i fyrdungen om morgonen till nattens aktivitet. Kungsfågel, rödhake och gärdsmyg dominerade i ringmärkningsprotokollet, men jämfört med andra morgnar måste nog utbytet anses magert, allt enligt besked från Gunnar Roos. Det är dock känt att storleken av morgonens nätfångst är föga beroende av omfattningen av sträcket under den föregående natten. Största antalet fåglar fångas när nattflyttarna tvingats avbryta sträcket p g a lokalt otjänliga väderförhållanden såsom regn, dimma eller motvind.

AKTIVITETSSTUDIER PÅ BURHÅLLNA FLYTTFÅGLAR

Ytterligare en metod användes för att studera fågelsträcksförloppet i Skåne hösten 1972. I ett laboratorium i ekologihuset, Lund, höll vi ett tjugotal nattsträckande tättingar (rödhakar, rödstjärtar, ärtsångare och svarthättor) i var sin rymliga plastbur. Genom en anordning med termistorer och räkneverk kunde varje fågels rörelseaktivitet under dagen resp natten uppmätas. Vi ville gärna se, om fåglar inne i laboratoriet, där vindfaktorn givetvis var eliminerad och temperaturfaktorn nästan helt utjämnad, visade samma aktivitetsmönster som det vi kunde avläsa ute i naturen med hjälp av radarn och ceilometern. Sedan fåglarna i tre veckor tjänt våra syften, släpptes de ut igen.

Resultaten av denna del av vår undersökning erbjuder särskilda tolkningsproblem. Vi kan därför för närvarande endast säga, att ingen samstämmighet förelåg mellan den i naturen resp i laboratoriet uppmätta aktiviteten. Erfarenheterna från dessa experiment lockar emellertid till uppföljning kommande flyttningssäsonger.

KOMMENTARER

Dagsträcket har under den gångna hösten studerats med hjälp av fältobservatörer, en rad radarstationer och flygspaning. Nattsträcket har undersökts medelst ceilometer, radar och taxeringar av rastande fåglar samt på burhållna exemplar under experimentella villkor.

Vi har publicerat två ganska utförliga rapporter från 1971 års höststräcksstudier (*Ornis Scandinavica* 3 (1972), sid 99 - 139 och sid 141 - 151). De då erhållna resultaten har i allt väsentligt bekräftats vid 1972 års undersökning. Emellertid var väderleksituationen ganska olika dessa båda höstar. Även om 1971 utmärktes av relativt få lågtryckspassager med efterföljande västvindar under i allo gynnsamma betingelser, var avsaknaden av denna normalt mycket vanliga situation än mera extrem hösten 1972. Det torde inte i mannaminne ha funnits en höst med ett så ståndaktigt högtryck över Sydskandinavien. Följden av detta blev att de flesta dagar under vår huvudsakliga undersökningsperiod (17 september - 8 oktober) kännetecknades av klart väder, kyliga nätter och ungefär nordliga vindar. Under de få dagar, som 1971 uppvisade denna konstellation av väderleksfaktorer, skedde en mycket stor del av den höstens på radar synliga fågelsträck. Som kunde väntas, uteblev så kraftiga sträckkoncentrationer 1972, då i stället ett medelstarkt sträck uppträdde på många olika dagar, av vilka den ovan skildrade 28 september var en.

Som fältornitolog är man van att uppleva riktigt givande sträckdagar när vinden blåser från väst eller sydväst. Nästan alla toppdagar i Falsterbo med avseende på såväl små- som rovfågel har inträffat under sådana vindförhållanden. Radarstudierna leder till närmast motsatt uppfattning, d v s sträcket är starkast, när fåglarna flyger i medvind. Det hör till saken, att fågelsträcket generellt förlöper på större höjd i medvind och därigenom blir bättre synligt på radarskärmarna, medan omvänt det låga motvindssträcket, som är påtagligt för fältobservatörerna, förblir osynligt på radarn. Det är därför fortfarande ett olöst problem, om flest fåglar flyttar i med- eller motvind - även om vi börjar tycka att det förstnämnda verkar troligast.

I sammanhanget tilldrar sig det omvända sträcket, d v s sträck i motsatt riktning mot det för årstiden och för en viss art "normala", ett särskilt intresse. Som ovan beskrivits, kan det omvända sträcket bli av mycket betydande omfattning. Den skildrade dagen nåddes den utan jämförelse högsta siffran för småfåglar vid Haväng, nämligen ca 16 000 bofinkar, som alla rörde sig mot nordväst/norr. Ett av de mest stimulerande problem vi kommit i kontakt med inom de aktuella undersökningarna gäller vilka faktorer som utlöser och styr detta åtminstone skenbart föga ändamålsenliga beteende hos många småfågelarter (hos duvor och rovfåglar förefaller det inte förekomma i samma mån).

Beträffande nattsträckarna är det alldeles bestämt så, att medvindsrörelser är helt dominerande. Genom ceilometerstudierna framgick det klart att de lågtflygande fåglarna ej avvek i flygriktning från sträcket på högre höjder, som det speglades av radarn.

Ringduvorna är på många vis idealiska från radarteknisk synpunkt. I stora väl sammanhållna flockar drar de fram, ofta på stor höjd. Detta tillät att vi den gångna hösten i vissa fall kunde kontrollera dem från mellersta Bohuslän till nordvästra Tyskland, något som givetvis skapar helt nya möjligheter att undersöka deras beroende av t ex väderlek och topografi. Jättesträck av duvor har höstarna 1971 och 1972 varit praktiskt taget inskränkt till dagar med medvind. Är vinden nordvästlig, pressas duvorna mot sydost, är den nordostlig till östlig mot väster. Avlänkningen hålles emellertid inom fixerade ramar tack vare duvornas ledlinjeberoende. Topografins betydelse som spärr för omfattande avlänkning på grund av vinden är ett mönster som på likartat sätt framkommit vid studier av ejderns och tranans flyttning över och kring Skåne under våren 1972.

I takt med att vi allt noggrannare kan beskriva fågelsträcket, syns det oss vara naturligt att introducera experimentella studier. Det är emellertid fortfarande viktigt att fortsätta med och utvidga flera av de metoder som vi har berört här, och vi hoppas även nästa höst ha möjlighet att genomföra en omfattande undersökning, då vi anser att vissa viktiga vädertyper hittills varit alltför dåligt representerade.

De pågående undersökningarna utgör dessutom en viktig ingrediens i förarbetet på att med anlitande av äldre sträckdata från Falsterbo utveckla ett system för fågelsträcksprognoser till tjänst åt Flygvapnet och Luftfartsverket.