

Rylens (*Calidris alpina* (L.)) træk i Nordeuropa.

Af ARNE NØRREVANG.

(With a Summary in English: The Migration of the Dunlin, *Calidris alpina* (L.), in Northern Europe).

De omfattende ringmærkninger af vadefugle, der i de senere år er blevet udført ved den svenske trækstation på Öland og den norske på Jæren, har gjort det muligt på nuværende tidspunkt at gøre sammenlignende studier over enkelte fuglearters træk fra disse stationer.

Danmark har hidtil ikke haft nogen officiel ringmærkningsstation, men på privat initiativ af grosserer P. THOLSTRUP og jagtbetjent MARDAHL-JENSEN, København, er der på det inddæmmede areal på Amager blevet mærket mange tusinde fugle, især vadefugle. Resultaterne af disse mærkninger er medtaget i denne afhandling, og der skal her rettes en tak til d'hr. for det udmærkede initiativ og til prof. HANS JOHANSEN, Zoologisk Museum, for adgang til mærkningslister og ikke-offentliggjorte tilbagemeldinger og for gennemlæsning af manuskriptet.

Jeg har under udarbejdelsen modtaget hjælp fra mange sider og vil gerne her udtrykke min tak til konservator ERIK PETERSEN, for den første ansporing, til bestyreren af Ornitologisk Stasjon på Jæren, hr. A. BERNHOFT-Osa og bestyrer ved Stavanger Museum hr. HOLGER HOLGERSEN for værdifulde oplysninger fra Jæren. Hr. BERNHOFT-Osa har venligst udskrevet af sine notater de oplysninger, der ligger til grund for fig. 5. Endvidere en tak til prof. R. DROST og prof. E. SCHÜZ for oplysninger fra Helgoland og Radolfzell og endelig til dr. FINN SALOMONSEN for bistand med råd og dåd under og efter manuskriptets udarbejdelse.

Udbredelse og racer.

Grønland.

Rylen yngler på Grønland kun på østkysten fra Angmagssalik til det nordlige Germanialand. Fuglene i Angmagssalikområdet, hvor Rylen iøvrigt er fåtallig, hører til den sydlige race, *Calidris alpina schinzii* (Brehm), medens den øvrige ynglebestand henregnes til en særlig race, *C. a. arctica* (Schjølær).

Med hensyn til de grønlandske Rylers træk er meget lidt kendt. I de nordlige egne bryder fuglene tidligt op direkte fra ynglepladserne, de gamle fugle i slutningen af juli og de unge i begyndelsen af august. Mod syd kan iagttages en noget mere udpræget tøven på områder, der byder på passende ernæringsforhold, f. eks. mudderflader og strandfællede. Ankomsten til ynglepladserne finder sted de sidste dage i maj og den første del af juni (SALOMONSEN 1951).

Vinterkvarteret for de grønlandske Ryler er ukendt; men i Island forekommer *C. a. arctica* regelmæssigt på gennemtræk (TIMMERMANN 1938-49).

Island.

Den islandske ynglebestand hører til racen *C. a. schinzii*, men er dog en del større end de typiske. De blev af SCHIØLER henregnet til en særlig race, *C. a. islandica*.

Ankomsten til ynglepladserne finder sted i slutningen af april og begyndelsen af maj, altså ca. en måned før de grønlandske ankommer til deres. Om efteråret finder afrejsen sted i slutningen af august og hele september, altså en måned senere end for de grønlandske fugles vedkommende (TIMMERMANN 1938-49).

Vinterkvarteret er kun ufuldstændigt kendt, idet der foreligger to ringfund fra Frankrig, område 7 og 8, se fig. 1, begge i maj, altså sandsynligvis på vej tilbage til Island. Fra Portugal, område 10, er tilbagemeldt to fugle fra oktober og december.

Efter disse få genfund at dømme synes det som om de islandske populationer overvintrer en del sydligere end de nord- og nordøsteuropæiske, der fortrinsvis overvintrer i Vestfrankrig.

Færøerne.

De få ynglende færøske Ryler hører til racen *C. a. schinzii*. SALOMONSEN (1935-42) nævner den desuden som: »Irregular passage-migrant in the autumn.« FERDINAND (1947) har dog også konstateret forårstræk over Færøerne. De fleste fugle af dem, der således passerer Færøerne, kommer uden tvivl fra Skandinavien (afdriftstræk), men en del af dem hører sikkert også hjemme på Island eller endog Grønland.

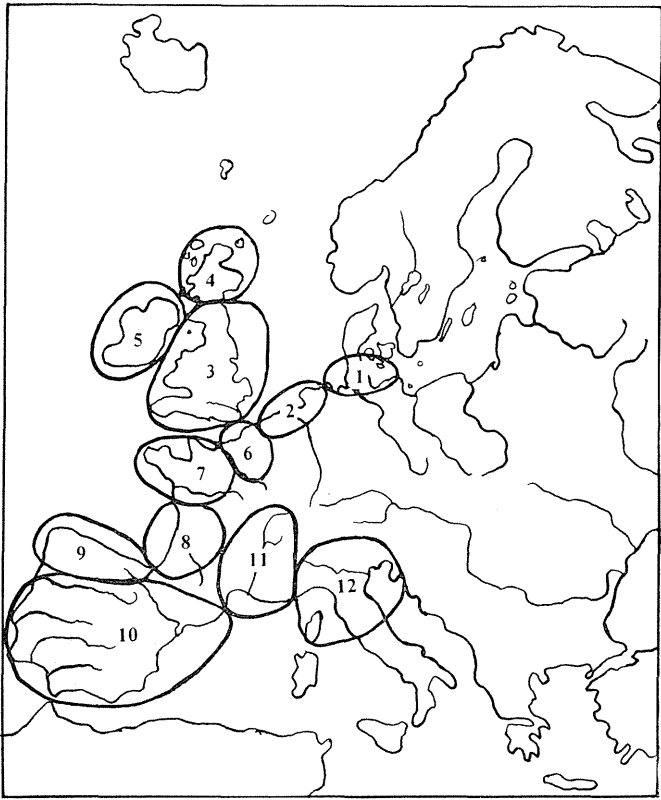


Fig. 1. Udstrækning af de områder, der henvises til i tabel 1, 2 og 3.
 Extention of the areas referred to in table 1, 2 and 3.

Britiske Øer.

Raceenhørighed af de britiske Ryler er *C. a. schinzii*. Yngler i de nordlige egne af øerne og enkelte steder i Cornwall og Wales. Ankomsten til ynglepladserne finder sted i slutningen af april, og de gamle fugle begynder allerede at trække bort i anden uge af juli. Afrejsen er dog meget udvisket på grund af de store flokke af nordlige Ryler, der allerede da begynder at ankomme fra andre ynglepladser: Grønland, Island, Skandinavien, landene omkring Østersøen, sandsynligvis også fra Nordrusland.

En Ryle mærket som unge i Yorkshire 5.6.1913 blev gemeldt fra Morbihan i Frankrig, område 7, 10.5.1914.

De få *C. a. schinzii*, der med sikkerhed er konstateret overvintrende i England, stammer muligvis fra selve de Britiske Øer, men kan dog også tænkes at komme fra Island eller Sydskandinavien.

I England overvintrer 30.0 % af fuglene mærket på Jæren (genfanget nov.-feb.), 21.8 % af fuglene fra Öland og 10.8 % fra Amager. Desuden er der fanget tre fugle fra Rossitten i december og januar, altså også overvintrende, 11.1 %.

Skandinaviske Halvø.

I de sydlige egne af Norge og Sverige findes *C. a. schinzii*; medens de nordlige populationer hører til den typiske form, *C. a. alpina*. Grænsen mellem de to racer er tildels ukendt; en overgangsform er dog truffet i Pite Lappmark i Sverige, medens overgangen i Norge synes at finde sted noget sydligere, omkring Dovre.

Ankomsten til ynglepladserne finder i de sydlige egne sted i slutningen af april, i de nordlige egne ca. en måned senere. Tidspunktet for afrejse angives af COLLETT (1921) som august for de nordlige dele af Norge.

En Ryle mærket i Pite Lappmark 2.7.1936 blev fanget 7.8. samme år i Møre Fylke i Norge. Denne fugl er uden tvivl søgt ud mod den norske kyst for at trække videre mod syd langs denne. Endvidere er en fugl mærket som unge ved Malmø blevet fundet oversomrende ved Cadiz i Spanien, område 10, i slutningen af juni. Om trækket over Sverige siges i den svenske fugleliste, at Rylen er almindelig på gennemrejse, talrigst om efteråret. Talrig ved kysterne af Skåne, Halland, Blekinge, Öland og Gotland.

Finland–Rusland–Sibirien.

I de sydlige egne af Finland findes *C. a. schinzii*, medens populationerne i de nordlige egne af Finland, Rusland og det vestlige Sibirien helt over til Taimyr-Halvøen regnes til *C. a. alpina*, selv om der i de østlige dele af dette område findes store former, der kan betragtes som overgangsled til *C. a. sakhalina*, der bebor de østlige dele af Sibirien.

Efter oplysninger fra prof. JOHANSEN ankommer Rylerne i det nordlige Vestsibirien i de første dage af juni, og afrejsen

finder sted indtil midten af september. I de sydlige egne af Vestsibirien yngler der også Ryler og der observeres regelmæssigt træk; men disse fugle berører næppe Europa.

Danmark.

De danske ynglende Ryler hører til racen *C. a. schinzii*. De ankommer i marts og drager bort i sidste halvdel af juli, medens ungerne først forsvinder i løbet af august. Her som i England er det imidlertid vanskeligt at udrede træktiderne, idet store flokke af Ryler fra nordligere og østligere egne indfinder sig allerede i juli måned.

En dansk ynglefugl, mærket ved Køge 9.6.1939, blev 7.8. samme år gemeldt fra Saint Nazaire i Frankrig, område 8.

Trækket af nordiske Ryler over Danmark finder sted til midten af august med gamle fugle, der derefter gradvis i løbet af ca. 14 dage afløses af unge fugle. Trækkets højdepunkt nås i oktober. Allerede i Danmark – fortrinsvis i de sydvestlige egne – finder der overvintring sted, i de sidste åringer i større udstrækning end tidligere.

Nordlige Mellemeuropa.

De tyske populationer henregnes til *C. a. schinzii*; men Rylen er her yderst fåtallig. Det samme gælder for de hollandske. Fuglenes trækforhold er meget lidt kendt. En ynglefugl fra Fehmarn blev genfundet tre måneder senere i Gironde, område 8. Derimod meldes der meget ofte om træk langs kysterne og i mindre målestok også over indlandet.

Ringmærkningsresultater.

I det væsentlige indeholder dette afsnit de samme resultater, som dr. SALOMONSEN er kommet til i sin bog, »Fugletrækket og dets gæder« (1953).

Genfangsterne fra de tre stationer: Jæren, Öland og Amager er indordnet i en tabel, hvis numererede områder henviser til indramninger og numerering på kortet fig. 1. Heraf kan man direkte aflæse, hvor mange fugle fra hver enkelt station, der er genfanget i de forskellige områder i hver af årets tolv måneder. Til sidst i tabellerne 1, 2 og 3 er anført de egentlige over-

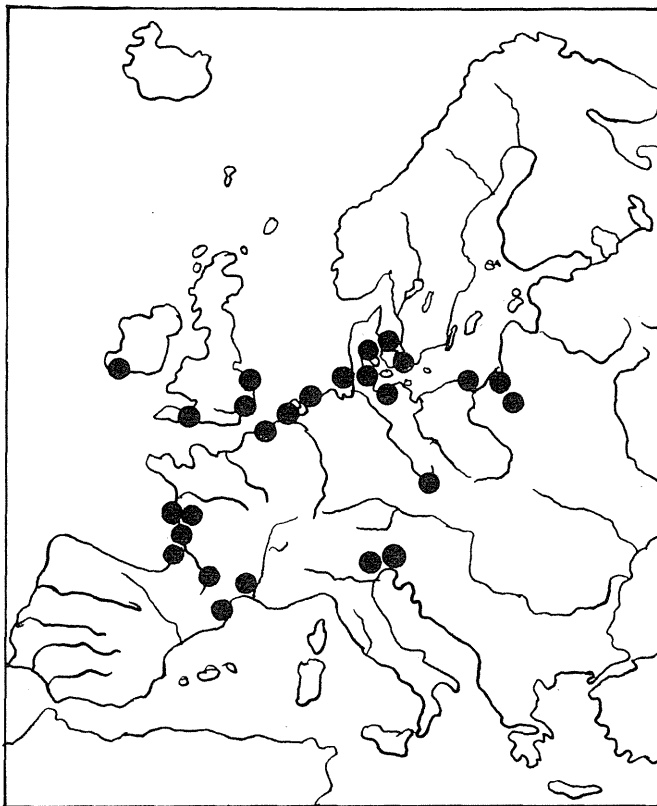


Fig. 2. Genfangster af Ryler mærket ved Rositten.
Recoveries of Dunlins ringed at Rositten.

vintrende (genmeldt fra nov.–feb.) og deres procentdel af alle vintergenfangster fra den pågældende station.

Med hensyn til pålideligheden kan det anføres, at procenttallene for de norske og svenske fugle kan regnes for ret sikre, idet de skriver sig fra et stort antal genfangster, henholdsvis 162 og 206, medens det danske materiale¹⁾ må regnes for mindre sikkert, da der kun er tale om 111 fugle, men det kan dog tages for et godt fingerpeg.

Ved en direkte sammenligning mellem de norske Ryler fra Jæren og de svenske fra Öland ses en tydelig forskel i trækretningen. Medens de norske fugle fortrinsvis trækker mod

¹⁾ Aflæsninger på Amager efter få dages forløb er også medtaget.

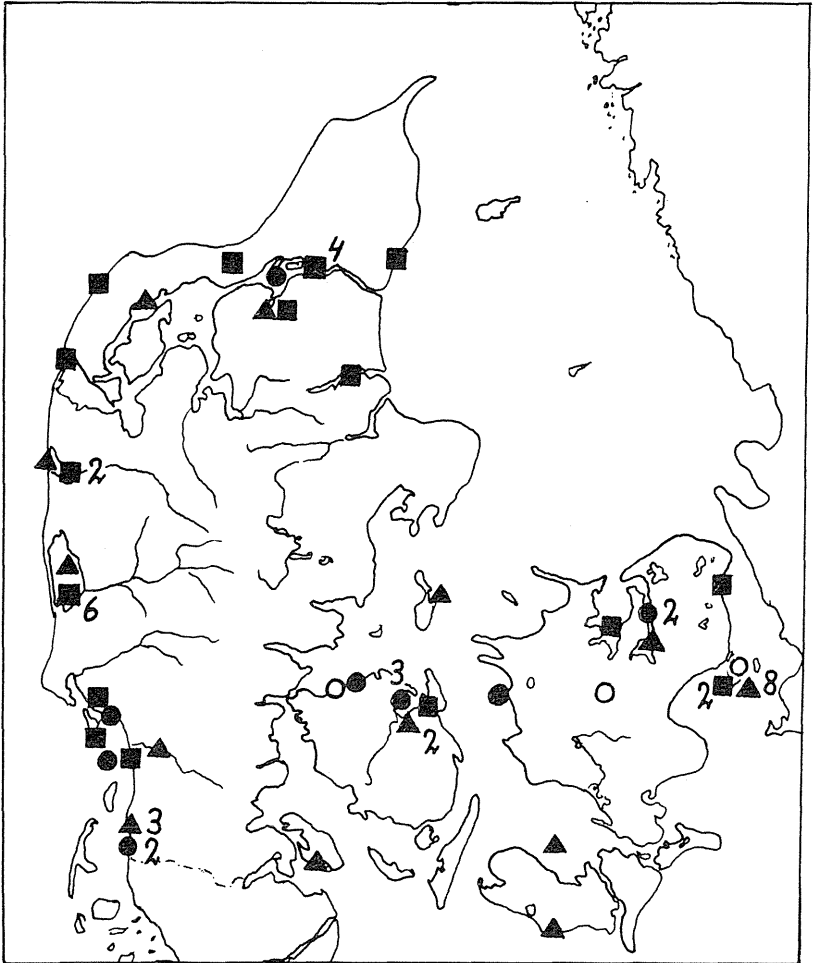


Fig. 3. Genfangster i Danmark af fugle mærket i: ■ Jæren, ▲ Øland, ○ Ros-
sitten og ● Amager.

Recoveries in Denmark ringed in: ■ Jæren, ▲ Øland, ○ Rossitten and ● Amager.

sydvest langs kysterne, ses det, at en del af de svenske fugle må gå over land, idet der i Sydøstfrankrig og Norditalien er genfanget ikke mindre end 9.3% af de gemeldte fugle fra Øland (mod 1.8% fra Jæren).

Fra Danmark foreligger der i disse områder, område 11 og 12, kun to genfangster, men de udgør 5.0%. Af de fugle, der er mærket ved Rossitten, der som bekendt ligger endnu mere

østligt – på Kurische Nehrung i det gamle Østprøjsen –, foreligger der også en del genfangster, som er afsat på kortet, fig. 2. Af ialt 27 fugle er de 9 (33 %) blevet genmeldt fra områderne 11 og 12 eller så ganske åbenbart på vej dertil.

Fra Tyskland, Svejts og andre mellemeuropæiske områder foreligger der da også utallige meddelelser om træk af Ryler (og andre vadere) over indlandet. Enhver gennemgang af tyske eller svejtsiske lokalfaunaer vil vise dette forhold tydeligt.

I det følgende vil alle offentliggjorte resultater, såvel fra ringmærkning som fra observationer o. lign. blive bearbejdet for hver enkelt station.

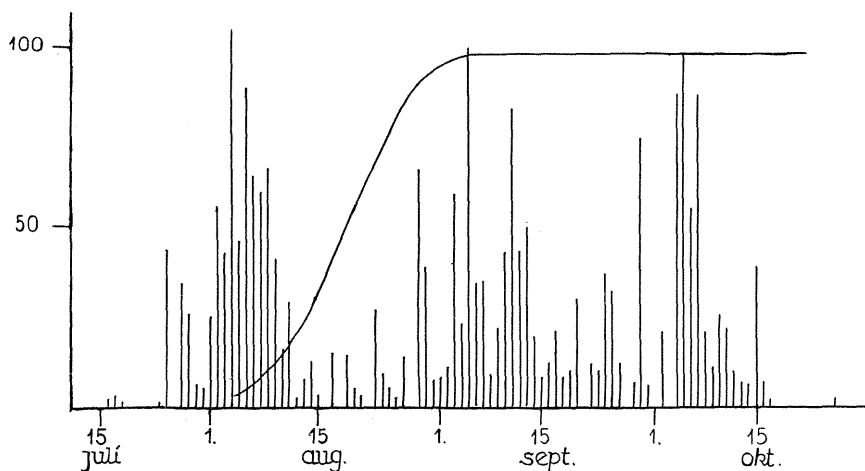


Fig. 4. Antal ryler fanget på Amager i efteråret 1953. Kurven angiver procentdelen af ungfugle i de fangede flokke.

Numbers of Dunlins caught at Amager, autumn 1953. The curve gives the percentage of immatures in the flocks captured.

Amager.

På Amager er der siden 1949 regelmæssigt blevet ringmærket fugle, fortrinsvis om efteråret, idet koncentrationerne på dette sted da er størst. På fig. 4 er angivet antallet af mærkede ryler i sommeren og efteråret 1953. Da imidlertid lokale forhold som vandstand og vindretning spiller en vis rolle for Rylernes daglige valg af opholdssted, giver disse tal kun et omtrentligt billede af antallet af rastende fugle på Amager – eller nærmere betegnet det inddæmmede område.

TABEL 1.

Genfangster af Ryler ringmærket på Amager. Numereringen af områderne henviser til fig. 1.
Recoveries of Dunlins ringed in Amager, the numbering of the areas referring to fig. 1.

| | Måneder (months) | | | | | | | | | | | | Ialt Total | Novbr.-Febr. | % uden for Danmark Percent outside Denmark | % Per cent Novbr.-Febr. |
|----------------------|------------------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|---------------|--------------|---|-------------------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | | | | |
| Danmark | 2 | .. | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2 | 5 | 32 | 9 | .. | 24.3 |
| Norge | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sverige | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 2 | .. | .. | .. | .. | 4 | 0 | 10.0 | 0 |
| Område (area) 1..... | .. | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 2 | 5.0 | 5.4 |
| — — 2..... | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 2.5 | 2.7 |
| — — 3..... | 1 | 3 | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | .. | 6 | 4 | 15.0 | 10.8 |
| — — 4..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| — — 5..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| — — 6..... | 2 | 2 | .. | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 7 | 5 | 17.5 | 13.5 |
| — — 7..... | 3 | 1 | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 7 | 6 | 17.5 | 16.2 |
| — — 8..... | 1 | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | 1 | 2 | 6 | 5 | 15.0 | 13.5 |
| — — 9..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 0 | 2.5 | 0 |
| — — 10..... | 1 | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 1 | 5.0 | 2.7 |
| — — 11..... | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 2.5 | 2.7 |
| — — 12..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 1 | 2.5 | 2.7 |
| N. Afrika | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 2 | 5.0 | 5.4 |

TABEL 2.

Genfangster af Ryler ringmærket på Jæren. Numereringen af områderne henviser til fig. 1.
Recoveries of Dunlins ringed in Jæren, the numbering of the areas referring to fig. 1.

| | Måneder (months) | | | | | | | | | | | | Ialt Total | Novbr.-Febr. | % uden for Danmark Per cent outside Denmark | % Per cent Novbr.-Febr. |
|----------------------|------------------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|---------------|--------------|--|-------------------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | | | | |
| Norge | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 3 | 4 | 1 | .. | 10 | 1 | .. | 1.3 |
| Sverige | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 8 | 3 | .. | .. | .. | .. | 11 | 0 | 7.3 | 0 |
| Danmark | .. | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | 5 | 9 | 9 | 3 | 1 | 28 | 4 | 18.5 | 5.0 |
| Område (area) 1..... | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | 2 | 1 | 1.3 | 1.3 |
| — — 2..... | 2 | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 1 | 2 | 9 | 7 | 6.0 | 8.8 |
| — — 3..... | 6 | 7 | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 4 | 8 | 3 | 30 | 24 | 19.9 | 30.0 |
| — — 4..... | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4.0 | 3.8 |
| — — 5..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 2 | 2 | 1.3 | 2.5 |
| — — 6..... | .. | 1 | .. | 2 | .. | .. | .. | .. | 1 | 3 | .. | .. | 7 | 1 | 4.6 | 1.3 |
| — — 7..... | 3 | .. | 2 | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | 3 | 2 | 10 | 21 | 15 | 13.9 | 18.8 |
| — — 8..... | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | .. | 1 | 3 | 1 | 2 | 10 | 26 | 15 | 17.2 | 18.8 |
| — — 9..... | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | 2 | 2 | 1.3 | 2.5 |
| — — 10..... | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 2 | 2 | 1.3 | 2.5 |
| — — 11..... | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 0.7 | 1.3 |
| — — 12..... | .. | .. | 1 | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 0 | 1.3 | 0 |
| N. Afrika | 1 ¹⁾ | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 2 | 1.3 | 2.5 |

¹⁾ Mærket på Lista. Ringed at Lista.

TABEL 3.

Genfangster af Ryler ringmærket på Öland. Numereringen af områderne henviser til fig. 1.
Recoveries of Dunlins ringed in Öland, the numbering of the areas referring to fig. 1.

| | Måneder (months) | | | | | | | | | | | | Ialt Total | Novbr.-Febr. | % uden for Danmark Per cent outside Denmark | % Per cent Novbr.-Febr. |
|----------------------|------------------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|---------------|--------------|--|-------------------------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | | | | |
| Sverige | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 27 | 28 | 1 | .. | .. | .. | 56 | 0 | .. | 0 |
| Norge | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | 1 | 0 | 0.7 | 0 |
| Danmark | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 5 | 11 | 4 | 1 | 1 | 23 | 3 | 15.3 | 3.4 |
| Område (area) 1..... | 1 | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | 1 | 3 | 1 | .. | .. | 7 | 1 | 4.7 | 1.1 |
| — — 2..... | 2 | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | 2 | .. | 1 | .. | 6 | 3 | 4.0 | 3.4 |
| — — 3..... | 7 | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 4 | 5 | 5 | 23 | 19 | 15.3 | 21.8 |
| — — 4..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| — — 5..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| — — 6..... | 2 | .. | 1 | 1 | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | .. | 4 | 9 | 6 | 6.0 | 6.9 |
| — — 7..... | 3 | 3 | 3 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 2 | 6 | 18 | 14 | 12.0 | 16.1 |
| — — 8..... | 7 | 2 | 7 | 2 | 2 | .. | .. | .. | 3 | .. | 6 | 8 | 37 | 23 | 24.7 | 26.4 |
| — — 9..... | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 2 | 2 | 1.3 | 2.3 |
| — — 10..... | 2 | 2 | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | 3 | 9 | 7 | 6.0 | 8.0 |
| — — 11..... | 1 | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4.0 | 3.4 |
| — — 12..... | 1 | .. | 1 | 1 | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | 3 | 1 | 8 | 5 | 5.3 | 5.7 |
| N. Afrika | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | 0.7 | 1.1 |

Fig. 4. viser også, hvor stor en procentdel de unge fugle udgør af samtlige fangede Ryler. Ved en sammenligning ses det, at det maximum, der nås mellem 30. juli og 12. august næsten udelukkende består af gamle fugle, medens de unge fugles træk er mere jævnt fordelt over resten af efteråret.

Af fig. 4 ses det tydeligt, at de gamle fugles træk afløses af ungfugletræk mellem 10. og 30. august med ca. 50 % af hver omkring den 20. august.

Ringmærkningen på Amager, der indtil 1. januar 1954 omfattede 3772 Ryler, har givet et ganske godt resultat, idet der til udgangen af juli 1954 er genfanget 111 fugle, hvilket udgør 2.9 %, medens genfangstprocenterne fra Öland og Jæren er henholdsvis 1.4 % og 1.3 %. Hertil må dog siges, at en stor del af genfangsterne er gjort på Amager efter nogle dages forløb. Aflæsninger af denne art er sikkert ikke medtaget i listerne fra Öland og Jæren.

Selve trækket fra Amager går uden tvivl for størstedelens vedkommende stik vest, idet der er ringfund fra Frederiksværk (2), Reersø ved Korsør (1), Odense Fjord (3), Bogense (1) og dernæst ved Esbjerg (1), på Manø (1) og ved Højer (2), altså i Vadehavet (se fig. 3). Desuden er der en genmelding fra Trelleholmene i Limfjorden vest for Ålborg; men denne fugl overvintrede, idet meldingen er fra den 26. dec. Desuden foreligger der en del fund fra Stranden mellem Køge og København, nemlig 18 fugle; men dette særlige forhold vil blive nærmere behandlet under »Trækkets forløb«.

Der består således ingen tvivl om, at Rylerne fra Amager fortsætter trækket vestover med en meget lille spredning. Fra Vadehavet fortsætter trækket til England, hvor der er truffet 6 fugle (15.0 % af de uden for Danmark genfangede fugle) og langs Vesteuropas kyster til områderne 6, 7 og 8, hvor der er genfundet 20 fugle (50 % af samtlige uden for Danmark fangede fugle). Fra område 9 er der genmeldt een fugl (2.5 %) og fra Nordafrika meldes der om 2 fugle (5.0 %).

Der må dog også gå et træk fra Amager mod syd over land, idet der fra område 12 er genmeldt 1 Ryle fra samme sæson.

Tallene for overvintring ses lettest af tabel 1.

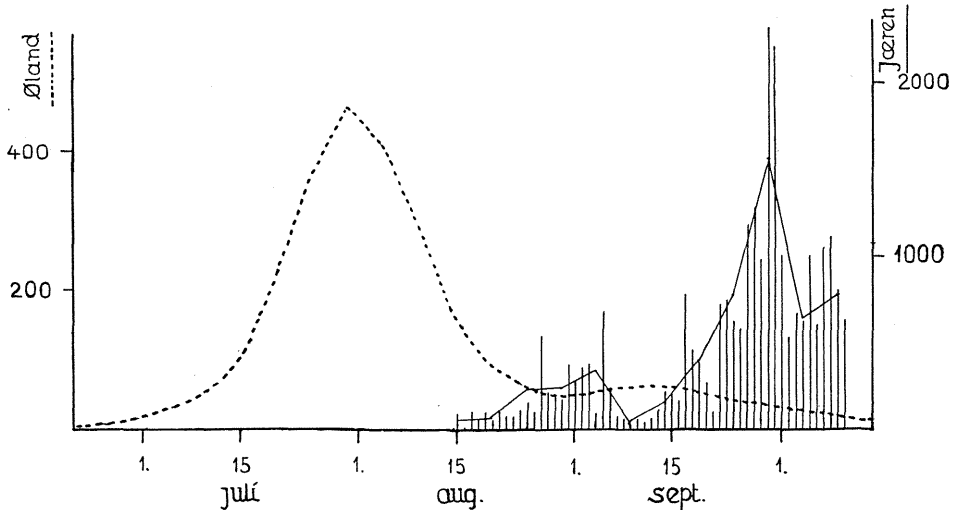


Fig. 5. Antal rastende ryler på Jæren ——— og antal gennemtrækkende ryler på Öland - - - - -.
Numbers of roosting Dunlins at Jæren ——— and numbers of migrating Dunlins at Öland - - - - -.

Jæren.

På trækstationen på Jæren (oprettet 1937) er der blevet arbejdet regelmæssigt siden 1946. Der er mærket 12049 Ryler, og der er tilbagemeldt 162 fugle, hvilket udgør 1.3 %. Trækket starter allerede i begyndelsen af juli og varer til ind i oktober. Desværre er stationen kun åben i højsæsonen fra ca. 15. august til ca. 1. oktober.

Fig. 5 viser antallet af rastende ryler på Jæren i årene 1949–53. Tallene for hver dato er gennemsnitstal fra de fem år, og kurven er udarbejdet over fem daglige perioder, og giver et ganske pålideligt billede af koncentrationerne. Disse er imidlertid i meget høj grad afhængige af vejret – især vindretning, men dette vil blive nærmere omtalt under »Trækkets forløb«. Om fuglenes alder er der overhovedet intet anført i listerne, og der er heller ikke blevet lagt vægt på dette forhold. Da imidlertid overgangen mellem gamle og unge fugle på Amager ligger omkring den 20. august og på Öland nogle få dage tidligere, og da trækretningen i det væsentlige er den samme, må man gå ud fra, at overgangen på Jæren ligger i nogenlunde samme tidsrum, hvilket vil medføre, at det næsten

udelukkende er unge fugle, der optræder på Jæren – i hvert tilfælde i observationstiden.

En del af Rylerne fra Jæren krydser uden tvivl over Nordsøen, direkte til Skotland og de nordlige egne af England. I Skotland er der truffet 4.0 % og i Irland 1.3 %. En del fugle overvintrer allerede her. I England er truffet 19.9 %, område 3, og størstedelen heraf er sikkert krydset over Nordsøen. Her overvintrer ikke mindre end 30.0 % af samtlige Jæren-fugle, der er gemeldt fra nov.-feb.

En anden trækvej fra Jæren går mod syd over Danmark, hvor der er genfundet 18.5 % af samtlige fugle fanget uden for Norge. Som det vil ses senere er det meget væsentligt, om disse genfund gøres i samme eller i en senere sæson. Fuglene holder fortrinsvis til i de vestlige egne, men der er dog også gjort genfund på Ourø ved Holbæk af en fugl mærket i samme sæson. Se endvidere kortet fig. 3.

Fra den jyske vestkyst fortsætter trækket mod S.V. langs kysterne, og der foreligger en hel række genfangster langs den vesteuropæiske kyst med lejlighedsvis overvintringer, se tabel 2 og fig. 3.

Öland.

Den svenske trækstation på Ölands Södra Udde ved Ottenby har været i regelmæssig funktion siden 1946. I efterårstrækkets tid fanges og mærkes samt observeres der her uafbrudt, og materialet fra Öland er rigt, hvad Ryler angår. Ialt er der mærket 15231 fugle, og heraf er der gemeldt 206 fugle, hvilket udgør 1.4 %.

Ryletrækket er blevet observeret dag for dag, og er opført i kurven fig. 5. Trækket i den femårige periode 1947–51 er udregnet for femdages perioder, og desuden er de fremkomne tal blevet aritmetisk udjævnet, således at kurven skulle kunne give et temmelig nøjagtigt billede af normaltrækkets forløb.

Fra selve Sverige foreligger der kun een genfangst af Ryler uden for Öland, nemlig en fugl fanget den 1. august ved Trällebörg. Trækket spreder sig vifteformigt ud fra mærkningsstedet, og på kortet fig. 3 ses de svenske Ryler, der er gemeldt fra Danmark. Herfra går trækkets ene gren videre mod vest til England, hvor der er 23 genfangster (15.3 %), hvoraf de

19 er overvintringer (21.8 %). Dog er to fugle blevet fundet overvintrende allerede i Danmark, den ene ved Højer og den anden ved Sønderborg på Als. Desuden er der fundet een fugl ved Hørnum på Sild den 20. januar.

En anden gren af trækket fortsætter ned langs Europas vestkyst med spredte genfangster hele vejen især på steder, hvor der bydes på passende næringsmuligheder f. eks. flodmundinger. Hovedvinterkvarteret ligger i Vestfrankrig i områderne 6, 7 og 8, hvor der er genfanget 42.7 % af samtlige Ölandsfugle fanget uden for Sverige; 39.4 % overvintrer i dette område. Endvidere er der på den Iberiske Halvø genfanget 11 fugle (7.3 %). Fra Marokko er der gemeldt een fugl i Januar.

I Sydfrankrig og Norditalien er der genfanget 14 fugle (9.3 %). Disse fugle må givetvis være trukket over indlandet.

Een fugl, der er blevet mærket på Öland, er i en senere sæson blevet fanget på træk ved Rossitten på Østersøens sydlige kyst.

Rossitten.

TISCHLER (1941) meddeler om efterårstrækket på Rossitten, at trækket begynder i juli med gamle fugle. I midten af august viser de unge fugle sig i større antal, og omkring begyndelsen af september er der betydeligt flere unge fugle i flokkene end gamle. Altså stort set den samme gang som på Amager og Öland.

Tilsyneladende trækker 33 % af Rylerne, der optræder ved Rossitten mod syd, medens resten følger Østersøens sydkyst mod vest, og forenes i Vadehavet – evt. før – med de fugle, der er trukket nord om Østersøen og de fugle, der kommer ned langs den danske Vestkyst. Tre fund i Danmark (11.1 %) og tre i Nordtyskland (11.1 %). Se fig. 2 og 3.

Om vinterkvarteret kan kun lidet siges, idet der kun foreligger 13 fund i tiden nov.–febr. Heraf ligger 3 (23.1 %) i England, område 3, og een i Sydirland, område 5, (7.7 %). Desuden 3 fugle i område 8 (23.1 %), een i Sydøstfrankrig, område 11, (7.7 %) og 2 i område 12, Norditalien, (15.4 %).

Mange af fuglene fanget ved Rossitten er blevet målt på vinge og næb. Det viser sig, at adskillige af disse Ryler har så

store mål, at de må være overgangsformer til den østsibiriske form, *C. a. sakhalina*. Prof. JOHANSEN har venligst meddelt, at sådanne former findes i det nordlige Vestsibirien.

Radolfzell.

Herfra er der kun gjort eet fund, idet en fugl mærket S 11982 den 5.9.1953 i Klein-Trebnitz ved Riesa, Sachsen, blev gemeldt fra Port de By, Begadan (59 km NW for Bordeaux), Gironde, Frankrig, den 6.1.1954.

Helgoland.

Een ynglefugl er tidligere blevet meddelt i Atlas des Vogelzuges. Senere er yderligere fire gemmeldinger kommet til. De meddeles her med alle detaljer, da de ikke tidligere har været offentliggjort.

- 8 092 067 11.9.1934 Helgoland
skudt Januar 1935 Lesconie, par Pont l'Abbé (47°52' N, 4°13' W) Finistere, Frankrig.
- 508 040 ad(?), 17./18.11.1927 Helgoland, Fyret
Oktober 1930 fløjet mod fyret Neuwerk/Elbemündung.
- 8 665 789 juv., 6.10.1950 Vogelinsel Mellum (53°44' N, 8°10' E),
Jadebusen
skudt ca. 23.12.1950 La Rochelle-Pallice (49°9' N, 1°13' W)
Frankrig.
- 8 641 639 1.10.1951 Insel Norderoog (54°32' N, 8°31' E) Krs. Husum,
fanget ca. slutningen 1951 Gedney Drove End ved Sulton
Bridge (52°47' N, 0°11' E) England.

At drage slutninger ud fra dette spinkle materiale er ikke muligt.

Schweiz.

En fugl mærket ved Genfersøen 5.10.1952 er blevet gemfanget i november ved Port Lyautey i Marokko.

Når der i det følgende skal søges at give en samlet fremstilling af ryletrækket over Vesteuropa, vil denne bero på en sammenligning mellem de forannævnte opnåede resultater fra de respektive trækstationer, suppleret med oplysninger hentet fra lokalfaunaer og lignende. Som følge heraf vil gentagelser af det foregående ikke kunne undgås i en række tilfælde.

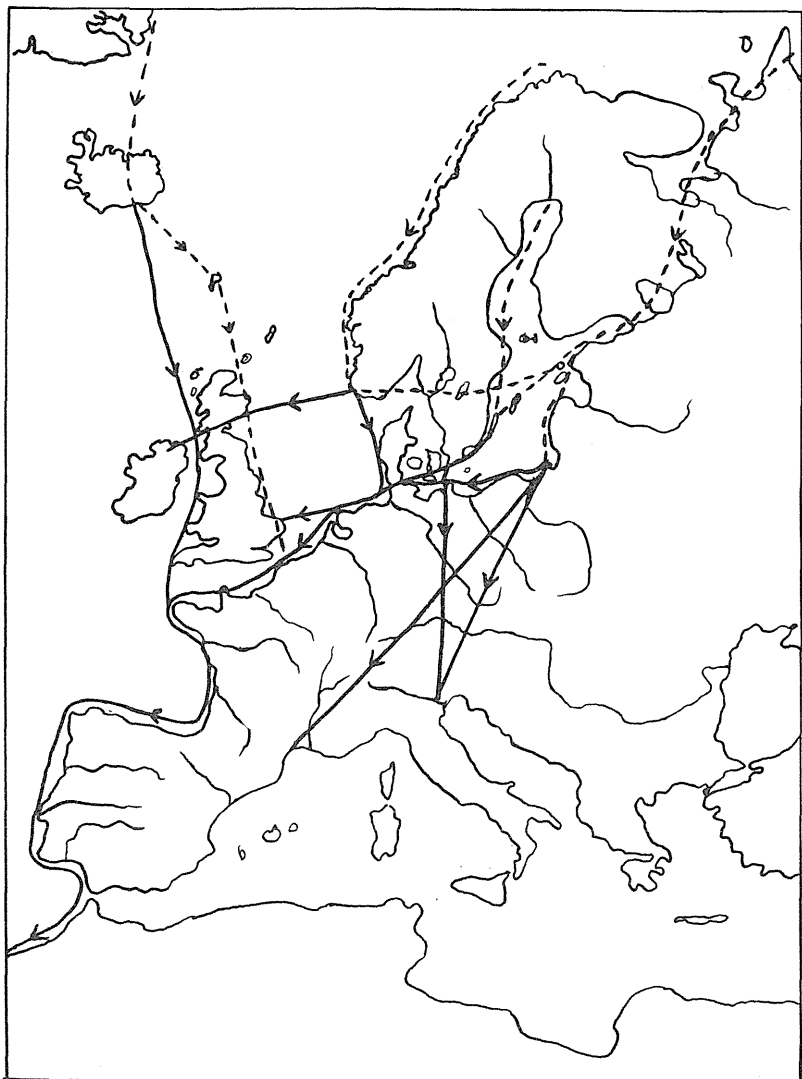


Fig. 6. Sandsynlige - - - - - og sikre ——— trækveje for Ryle i Vesteuropa.
 Probable - - - - - and certain ——— migration routes of the Dunlin in W. Europe.

Efterårstrækket og trækkets forløb.

Fra de nordligste ynglepladser bryder Rylerne tidligt op. På Grønland således i slutningen af juli og begyndelsen af august, på Island i slutningen af august og hele september. De samme tidspunkter angives for de nordlige dele af Skandi-

navien og Rusland. I England finder afrejsen sted i slutningen af juli og begyndelsen af august. Forholdene her er imidlertid udvaskede på grund af de mange trækgæster nordfra, der allerede da begynder at indfinde sig.

Fra Grønland går trækket mod syd og sydøst over Island, hvorfra den videre trækvej er ukendt. Rylerne fra Island går imidlertid til Sydvestfrankrig og Portugal, så de grønlandske ryler trækker sikkert sammesteds hen. Rimeligvis går trækket af islandske og grønlandske fugle langs Englands kyster og passerer af og til Færøerne.

De store mængder af Ryler, der antræffes på træk langs Norges, Sveriges og Danmarks kyster stammer uden tvivl for en dels vedkommende fra nordskandinaviske ynglepladser. Men at der også findes nordrussiske og endog nordsibiriske fugle i disse flokke er sikkert. På Jæren er der gjort nogle ganske få studier herover, idet næb og vinger er blevet målt på godt 50 fugle. Herimellem var der adskillige fugle med påfaldende store mål, vingelængder over 123 mm og næblængder op til 38 mm. Dette tyder afgjort på nordsibiriske fugle. Dog må man ikke regne med, at fuglene stammer fra egne øst for Taimyr-Halvøen, der skyder sig så langt mod nord, at den må danne et naturligt trækskel. Prof. JOHANSEN har været så elskværdig at gøre mig opmærksom på dette forhold.

Når en enkelt fugl fra Jæren har et næbmål på 38 mm, tyder dette afgjort på racen *C. a. sakhalina*, men da også nordvestsibiriske fugle har ret lange næb, kan man regne med, at det har været en fugl fra disse egne med særligt langt næb.

Efter manuskriptets fuldførelse har herr HOLGER HOLGERSEN venligst meddelt mig, at en fugl mærket på Jæren 22.9.1950 er blevet genmeldt fra Yamal-halvøen i Nordvestsibirien i juni 1951.

Disse fugle fra Nordrusland og Sibirien må altså trække mod VSV langs Ruslands nordkyst. Imidlertid tyder forekomsten af Ryler over det indre af Rusland og Sibirien samt i Nordøstafrika på, at en del fugle fra dette område også trækker mod syd eller SSV over indlandet.

Ifølge TISCHLER træffes der også langvingede og langnæbbede fugle i Østprøjsen i særdeleshed ved Rossitten. Disse fugle må stamme fra de samme områder og må altså tænkes

at trække fra det Hvide Hav ned over søområdet ved Onega og Ladoga, hvorfra hovedparten trækker langs Østersøens sydkyst, medens en anden del i et vifteformet træk går mod syd eller sydvest over indlandet. Herpå tyder genfundene fra Rossitten, hvor 33 % af de genfundne fugle er trukket mod syd eller sydvest over fastlandet.

Desværre er ingen fugl blevet undersøgt eller målt på Öland. Da imidlertid en del af trækket på Öland er tydeligt vestrettet, kommer sikkert en del af fuglene på Öland fra øerne Dagø og Øsel via Gotland. Disse fugle er sikkert ankommet til disse øer ad samme vej som de fugle, der trækker syd om Østersøen, altså over Onega-Ladoga. Dette sandsynliggøres af en fugl, der er mærket i september 1937 på Öland og genfanget ved Pillkopen, Kurische Nehrung, 31. juli 1940.

De specielle forhold for Jæren vil senere blive behandlet.

Så langt som til Rossitten, Öland og Jæren, må man imidlertid slutte ud fra givne oplysninger om fuglenes størrelse o. s. v. I det følgende vil de konkrete ringmærkningsresultater give grundlag for mere eksakte oplysninger om trækket.

Som før nævnt går der en del træk mod syd fra forskellige punkter langs Østersøens sydkyst. Foruden den ene tredjedel af fuglene fra Rossitten, der er trukket mod syd, finder dette forhold en bekræftelse i de talrige meddelelser af træk over det indre af Europa, der fremkommer i lokalfaunaer og lignende. Eksemplerne er utallige.

En del af fuglene mærket på Öland går også mod syd, nemlig 9.3 % af samtlige fugle fanget uden for Sverige, og endnu fra Amager går der fugle mod syd, nemlig 5.0 % af genfundne fugle uden for Danmark.

For fuglene fra Jæren stiller forholdene sig noget anderledes, idet disse fugle, såfremt de trækker mod syd, af den jyske Vestkyst vil blive ledet mod sydvest, således at træk over indlandet ikke vil forekomme. Når ikke desto mindre en fugl er truffet i område 12 i samme sæson, tyder det på, at fuglens trækdrift har været rettet mod sydøst.

Størstedelen af trækket, der følger Østersøens kyster, fortsætter imidlertid mod vest, krydser Danmarks sydlige egne (bl. a. 6 aflæsninger på Amager af fugle mærket på Öland, samt tre genfangster fra Rossitten på Fyn og Amager) og

møder i Vadehavet det sydrettede træk langs den jyske vestkyst. Trækket følges sikkert for størstedelens vedkommende herfra indtil Friesland, hvor de fugle, der trækker til England, skiller sig fra. Herpå tyder de talrige genfangster af Ryler fra Rossitten, Amager og Öland i de sydlige egne af de Britiske Øer.

På Jæren, der ligger uden for hvad man kunne vente af en trækvej for nordrussiske fugle, er der et ret stærkt træk af Ryler. Ringmærkningen har vist, at en del af trækket er vestligt og sydvestligt rettet. Herpå tyder de mange fund i Skotland og de øvrige nordlige egne af de Britiske Øer.

Imidlertid går der også et betydeligt træk af Rylerne fra Jæren ned langs den jyske vestkyst. På denne strækning nord for Friesland er der truffet 10.6 % af ringfuglene fundet uden for Norge. Dette forhold kan have to årsager (eller være en blanding af begge):

1. De nordskandinaviske populationer er trækmæssigt sydrettede og overkrydser således de nordrussiske populationer, der er vest- eller sydvestrettede, eller
2. Jæren er et samlingssted for et regelmæssigt afdriftstræk, altså for fugle, der er vest- eller sydvestrettede, men af en eller anden årsag er kommet for langt mod nord. Fra Jæren trækker de enten videre i den oprindelige trækretning, eller de søger tilbage mod den gamle trækvej, altså mod syd.

Et forhold, der taler stærkt for, at det sidste (punkt 2) er tilfældet, er at ikke mindre end 10 af fuglene mærket på Jæren i senere sæsoner er blevet fanget på Öland samt to på Amager, hvorfra de må antages at følge den normale trækvej over Danmark til Vadehavet. Det modsatte – altså fugle fra Öland til Jæren – er kun sket een eneste gang.

Fugle, der er blevet mærket på Öland er ikke mindre end 53 gange blevet konstateret på træk gennem samme lokalitet, og for Amager er tallet 8 (idet mulige ynglefugle ikke er medregnet) altså begge steder $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ % af samtlige ringmærkede fugle. Samtidig er 4 Amagerfugle gemeldt fra Öland og 8 Ölands-fugle fra Amager.

TABEL 4.

Antal iagttagne Ryler på Jæren i nogle udvalgte perioder, sammenlignet med vejrforholdene over det sydlige Skandinavien og Danmark.
Numbers of Dunlins observed at Jæren in selected periods compared with the weather-conditions in southern Scandinavia and Denmark.

| Dato <i>Date</i> | Antal <i>Number</i> | Vejrforhold <i>Weather conditions</i> |
|---------------------|------------------------|---|
| | | 1951 |
| 25.8. | 30 | svage, mest sydlige vinde, tildels overskyet <i>(weak, mainly south wind, almost overcast)</i> |
| 26.8. | 500 | S og E, 1-3, overskyet <i>(overcast)</i> |
| 27.8. | 1500 | S over Sverige, S og SE over Danmark-Norge, 2-4. |
| 4.9. | 50-60 | fortrinsvis <i>(mainly)</i> S, 2-3. |
| 5.9. | 2000 | 7 h: SW, 2-5, overskyet <i>(overcast)</i> . |
| | | 1952 |
| 16.9. | 400 | S og W, 2-4. |
| 17.9. | 2000 | 7 h: S og SW, 4-9 (mest 5-6), overskyet <i>(overcast)</i> |
| 24.9. | 5-600 | 7 h: W, 2-4. 19 h: SW, 4-5. |
| 25.9. | ca. 100 | 7 h: SW-SE, 2-5. 19 h: S-SW, 2-6. |
| 26.9. | 3-4000 | 7 h: W-SW, 1-6. |
| | | 1953 |
| 21.9. | 200 | 7 h: 0-svag <i>(weak)</i> vind. 19 h: SE, 1-6. |
| 22.9. | 2000 | 7 h: E-S, 2-6. 19 h: S, 0-3. |
| 23.9. | 3000 | 7 h: S-SW, 2-4. |
| 28.9. | 500 | 7 h: S, 1-5. 19 h: SE-SW, 2-4. |
| 29.9. | 3000 | 7 h: S-W, 3-6. |

Dette er meget store tal for genfangster og beviser trækvejenes store stabilitet, samtidig med at det viser, at trækvejen, der passerer Öland, også går over Amager.

Af fugle, der er blevet ringmærket på Jæren er kun een blevet genmeldt fra samme lokalitet – og fra Norge i det hele taget – i en senere sæson, skønt man på Jæren har mærket lige så mange fugle som på Öland og fire gange så mange som på Amager. Antallet er for Öland 15231, Jæren 12049 og for Amager 3772.

Det turde altså være sandsynligt, at de store koncentrationer, der på visse tider – og meget uregelmæssigt som det fremgår af tabel 4 – optræder på Jæren, skyldes en forslag-

ning af fugle, der oprindeligt fulgte en trækvej, der ville bringe dem langt syd for Jæren. I senere år trækker de så på deres egentlige trækvej, og bliver på denne måde genfanget på Öland (10) og Amager (2), der må tænkes at ligge på denne trækvej.

Selvfølgelig er der også nordskandinaviske Ryler på Jæren; men de er i mindretal. Bevægelsen af en Ryle fra Pite Lappmark i Sverige til Møre Fylke i Norge tyder på, at en del af Rylerne i disse egne trækker ud til den norske kyst for at følge denne mod syd.

Med hensyn til de forhold, der slår Rylerne ud af kurs, så de rammer Jæren, nævner allerede COLLETT, at der den 2. september 1874 fandtes særlig mange Ryler på Jæren »under frisk sydøstlig vind, der havde varet flere dage«. Og senere har jeg med det danske Meteorologiske Instituts vejrkort som kilde fundet, at der oftest om dagen og natten før en større koncentration på Jæren har hersket sydlige, sydvestlige eller sydøstlige vinde over Østersøen og det sydlige Skandinavien, ofte med en ganske betydelig vindstyrke, sædvanligvis 2-5, men af og til helt op til styrke 7. Nogle eksempler herpå er samlet i tabel 4.

Trækkets klimaks ligger på Öland omkring 1. august og består da sandsynligvis næsten udelukkende af gamle fugle, medens ungfugletrækket er mere jævnt fordelt over resten af træktiden indtil slutningen af oktober. En lignende fordeling af trækket gør sig gældende på Amager og ved Rossitten.

På Jæren ligger klimaks derimod omkring 1. oktober, og man må antage, at på dette tidspunkt består flokkene næsten udelukkende af ungfugle; se fig. 4 og 5.

Med hensyn til antallet af fugle er det ikke muligt at sammenligne, idet der på Öland er talt borttrækkende fugle, medens man på Jæren har optalt de rastende fugle.

Med andre ord: Det ser ud til at trækket på Jæren er et afdriftstræk, der fortrinsvis består af unge fugle. Disse må også antages lettere at kunne påvirkes af vejrforholdene, idet de trækker langsommere og med større ophold end de gamle. Endvidere trækker ungfuglene senere og på et tidspunkt, hvor vindstyrkerne er større end i den tid, hvor de gamle fugle trækker.

For trækvejene se kortet, fig. 6.

Forløbet af ryletrækket er meget afhængigt af tilstedeværelse af eller mangel på passende ernæringsbiotoper. Dette giver sig udslag i store ophobninger på steder, hvor der er rigeligt med føde, og dette sker både under trækket og i selve vinterkvarteret. De største ophobninger af fugle i vinterkvarteret finder sted i Gironde og ved Sommes munding. Endvidere ved Aveiro i Portugal og ved Po-flodens munding. Alle disse steder er der store mudderbanker med et rigt lavere dyreliv. I England er det samme tilfældet, idet f. eks. mange af genfundene stammer fra The Wash, nogle store fladvandsstrækninger i Østengland.

På efterårstrækket er der ikke blot forskel på træktiderne mellem gamle og unge fugle. De gamle fugles træk går også hurtigere for sig end ungfugletrækket. Dette bekræftes af, at de fugle, der når først til vinterkvarteret er gamle fugle, medens ungfugle gennemgående først gemmeldes senere, i selve vintermånederne.

Et andet argument herfor foreligger i genfangsterne fra Amager. Området Amager, Saltholm og stranden mellem København og Køge regnes for eet rastområde, idet der finder en vis udveksling sted mellem Rylerne på de forskellige lokaliteter, dog sikkert således at fuglene fortrinsvis søger mod vest. Fra dette område foreligger der ialt 39 genfangster (+ tre fund uden nøjagtig dato) af fugle mærket på Amager i samme sæson. Disse genfangster er samlet i tabel 5.

Heraf er kun de 11 gamle fugle, medens tallene fra ringmærkning er 1300 gamle og 2200 unge, hvilket giver, at procenttallene er 0.9 % af de gamle og 1.3 % af de unge. Imidlertid er de gamle fugle kun skudt indtil 10 dage efter mærkningen – dog med een undtagelse på 50 dage – medens de unge er blevet på området betydeligt længere og er gemmeldt helt op til 65 og 91 dage efter mærkningen (overvintring). Den gennemsnitlige forbliven på stedet (indtil gemmelding) var for gamle fugle 5 dage – fraregnet undtagelsen på 50 dage – medens den for de unge fugle var 21 dage. Der er imidlertid mange fejkilder i en sådan beregning; men den giver dog tydeligvis det indtryk, at de gamle fugle trækker hurtigere videre end de unge. Dette tyder igen på, at de gamle fugles

TABEL 5.

Mærkningsdato og antal dage mellem mærkning og genfangst for Ryler mærket på Amager og genfanget i umiddelbar nærhed.
Ringng-date and duration of period between ringng and recapture for Dunlins ringed in Amager and recovered in the immediate vicinity.

| ad. | | juv. | | juv. | |
|---|--|---|--|---|--|
| Dato for mærkning <i>Ringng date</i> | Antal dage til genfangst <i>Number of days till recapture</i> | Dato for mærkning <i>Ringng date</i> | Antal dage til genfangst <i>Number of days till recapture</i> | Dato for mærkning <i>Ringng date</i> | Antal dage til genfangst <i>Number of days till recapture</i> |
| 1.7. | 8 | 11.8. | 5 | 20.9. | 14 |
| 1.7. | 8 | 18.8. | 24 | 21.9. | 7 |
| 2.7. | 2 | 18.8. | 33 | 23.9. | 19 |
| 2.7. | 7 | 18.8. | 54 | 28.9. | 14 |
| 12.7. | 4 | 27.8. | 12 | 29.9. | 2 |
| 12.7. | 4 | 27.8. | 6 | 2.10. | 91 |
| 23.7. | 1 | 27.8. | 11 | 3.10. | 27 |
| 31.7. | 10 | 1.9. | 19 | 5.10. | 37 |
| 1.8. | 1 | 3.9. | 29 | 5.10. | 6 |
| (1.8. | 50) ¹⁾ | 4.9. | 17 | 7.10. | 33 |
| 17.8. | 5 | 5.9. | 4 | 7.10. | 65 |
| Middel (<i>Mean</i>) 5.3 | | 5.9. | 4 | 9.10. | 9 |
| | | 5.9. | 4 | 11.10. | 7 |
| | | 17.9. | 31 | Middel (<i>Mean</i>) 17.3 | |
| | | 19.9. | 2 | | |

¹⁾ Ikke medregnet i middeltallet. *Not included in mean.*

træk er mere instinktpræget end de unges, der lettere påvirkes af vind og vejr. Dette igen forklarer, at flere unge fugle slås ud af kurs af vinden og rammer Jæren, medens de gamle fugle i vid udstrækning holder deres trækvej fra Öland til Vadehavet.

Angående trækkets egentlige hastighed må man ifølge sagens natur indskrænke sig til at angive hastighedsrekorderne:

På Amager har man fanget to fugle, der den foregående dag var blevet mærket på Öland (250 km). Fugle fra Öland er endvidere fløjet til Ain i Frankrig (1400 km) på 10 dage og til Aude, ligeledes i Frankrig (1750 km) på 20 dage.

En Jæren-fugl har dog sat hastighedsrekorden, idet den på 9 dage tilbagelagde de ca. 1500 km til Gironde i Frankrig. Den er altså fløjet med en gennemsnitshastighed på 167 km pr. døgn.

Forårstrækket.

Om forårstrækket er det betydeligt vanskeligere at give konkrete oplysninger, da den viden, man besidder herom, er yderst ringe. Stort set meldes der om forårstræk fra de samme lokaliteter, hvorfra der meldes om efterårstræk. Imidlertid nævner man alle andre steder end i det danske Vadehav om et talmæssigt ringere træk end om efteråret.

En forklaring herpå findes uden tvivl dels i det forhold, at der er færre fugle end om efteråret, dels at forårstrækket går betydeligt hurtigere for sig end efterårstrækket. Trækket går langs med kysterne i et raskere tempo. Efterhånden standses fuglene af mangel på ledelinier og samles i umådelige skarer i Vadehavet, bl. a. omkring Jordsand, men sikkert også mange andre steder. Når trækdriften har nået en vis tærskelværdi, tvinges fuglene til opbrud, og den ophobede energi og trækdrift giver sig da udslag i et meget langt træk, hvorunder fuglene passerer mange af de steder, hvor de rastede under efterårstrækket.

Dette fremgår da også af tabellerne 1, 2 og 3, der viser, at kun yderst få Ryler er genmeldt fra forårstrækket, altså i Nordeuropå. Endvidere ses det, at fuglene forbliver i vinterkvarteret meget længe, i Sydvestfrankrig til ind i april, og dette medfører, at de må have fart på for at nå ynglepladserne, der f. eks. på Grønland nås i slutningen af maj, på Island allerede omkring 1. maj og i England i slutningen af april. På Jæren ankommer Rylerne ifølge COLLETT i slutningen af april. I Nordskandinavien ankommer Rylerne som regel senere, nemlig omkring midten af maj.

Fyrfaldne Ryler er behandlet af LINDHARD HANSEN i Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening i København **116**, 1955, p. 269–368.

SUMMARY IN ENGLISH

**The Migration of the Dunlin (*Calidris alpina* (L.))
in Northern Europe.**

DISTRIBUTION AND RACES

Greenland.

The Dunlin breeds in Greenland only on the east-coast from Angmagssalik to North Germanialand. In the Angmagssalik area it is *C. a. schinzii*, while the birds of the rest of Greenland is considered a separate race, *C. a. arctica* Schiøler. Winterquarters unknown. Migrating birds observed in Iceland. Departure end July—early August. Arrival last days of May and first days of June.

Iceland.

The Iceland population of the Dunlin was once considered a separate race, *C. a. islandica*, but is now included, in *C. a. schinzii*.

Winterquarters partly unknown. Two breeding birds recovered in area 7 and 8 (cf. fig. 1), both in May. From Portugal, area 10, two recoveries October and December. Arrival end April—early May. Departure end August—end September. Obs! Compare with Greenland.

Faroës.

The small Faroese population is included in *C. a. schinzii*.

British Islands.

The race is *C. a. schinzii*, breeding in the northern parts only and in some places in Cornwall and Wales. Arrival end April. Departure indistinct because of the large migrating flocks arriving at the same time. The British Isles constitute the wintering quarters for a large number of birds from Scandinavia, Russia, and possibly Greenland, Iceland. Some few *C. a. schinzii* winter in Britain, too. One breeding bird recovered in area 7 in May.

30.0 per cent of the birds ringed at Jæren and recovered November—February winter in Britain, 21.8 per cent from Öland and 10.8 per cent from Amager. Also three birds from Rossitten, making 11.1 per cent.

Scandinavia.

In Southern Sweden and Norway the race is *C. a. schinzii*, while northern populations are *C. a. alpina*. Mutual boundary unknown, probably passing through Pite Lappmark. Arrival southern parts end April, northern parts almost a month later. Departure August in northern Norway (COLLETT). One bird recovered after a month having moved from Pite Lappmark in Sweden to Møre Fylke in Norway. One bird ringed at Malmö, Sweden, summering Cadiz, Spain, area 10. Migration noticed in all parts of Sweden, most commonly in the autumn.

Finland—Russia—Siberia.

In the southern parts of Finland *C. a. schinzii* is found. In the rest of this huge area the race is *C. a. alpina*, but approaching *C. a. sakhalina* in the eastern parts. In the northern parts of West Siberia the arrival takes place during the first days of June and the departure until mid-September (Prof. JOHANSEN). Birds observed in southern West Siberia will hardly touch Europe.

Denmark.

Breeding population is *C. a. schinzii*. Arrival March, departure indistinct, but probably end July for adults and end August for immatures. A breeding bird recovered in area 8. Migration by adults until mid-August, after September 1st mostly immatures. Wintering observed, especially in southwestern parts.

Northern Central Europe.

German population is *C. a. schinzii*, but breeding very locally. A breeding bird from Fehmarn recovered in area 8 after three months. Migration through all parts of the country but mostly along the coast.

RINGING RESULTS

The recoveries from the three ringing-stations, Jæren, Öland, and Amager are given in tables 1, 2 and 3, the numbers of the areas referring to those of the map fig. 1. The number of recoveries is 162 from Jæren, 206 from Öland, and 111 from Amager, the latter comprising also recoveries immediately after ringing.

While comparing birds from Jæren and Öland a certain difference in migration direction is seen. Some Swedish birds head straight south, 9.3 per cent against 1.8 per cent from Jæren. From areas 11 and 12 only two recoveries of birds from Amager, 5.0 per cent. Recoveries from Rossitten are given in fig. 2.

33.3 per cent were recovered from areas 11 and 12, or on their way south.

Inland migration is very often reported from Central Europe.

Amager.

On private enterprise several thousand birds, mainly waders, have been ringed in an area of reclaimed land near Amager, an island east of Copenhagen. Since 1949 3,772 Dunlins were ringed and until August 1st, 1954 111 birds were recovered *i. e.* 2.9 per cent (Jæren 1.3 and Öland 1.4), but many of the recoveries were made at or near Amager after a few days. Fig. 4 shows the number of birds ringed in 1953. The curve indicates the percentage of immatures in the flocks ringed.

From Amager the greater part of the birds seem to go straight west as shown by the recoveries given in the map, fig. 3. The bird from Limfjorden is a winter-bird from December 26th. In addition,

18 birds were recovered on the coast between København and Køge. The recoveries abroad can be seen in table 1. The bird recovered in area 12 was ringed in the same season. The wintering can be seen in the same table.

Jæren.

Since 1937 12,049 Dunlins have been ringed and 162 recovered, which constitute 1.3 per cent. Fig. 5 gives the numbers of roosting Dunlins at Jæren in 1949-53; the numbers are means from five years and the curve shows periods of five days. Dependence on wind will be discussed later. Nothing is said in the lists of BERNHOFT-OSA about the age of the birds, but comparing with results from Öland and Amager it must be assumed that the Dunlins occurring at Jæren (in observation time) are almost exclusively immature birds.

Some birds cross the North Sea, to Scotland 4.0 per cent and to Ireland 1.3 per cent.

Migration and wintering appears from table 2.

Some birds go south along the Western coast of Jutland (cf. map, fig. 3), but one bird was recovered at Holbæk Fjord in Zealand in the same season.

Öland.

The station has been working from 1946. 15,231 Dunlins were ringed and 206 recovered, making 1.4 per cent.

Fig. 5 gives the numbers of Dunlins observed on migration during five years. The curve has been arithmetically equalised. In Sweden proper one bird only was recovered. One bird ringed at Öland was recovered at Rossitten in a later season. Most of the birds ringed go westwards, but some (9.3 per cent) go straight south through the inland.

Wintering and migration can be seen in table 3.

Rossitten.

33.3 per cent of the birds ringed at Rossitten go southwards, while the rest of them follows the southern coast of the Baltic and in southern Denmark and the Wadden Sea join the populations coming from N. and N.E. For recoveries see the maps figs. 2 and 3.

Most of the Dunlins captured at Rossitten were measured. Several of them had so large wing and bill measurements that they must be regarded as transitional to *C. a. sakhalina*, this form living in eastern Siberia. Prof. JOHANSEN has kindly informed me, that such populations are found in the northern parts of western Siberia.

Radolfzell.

One recovery is given in full detail.

Heligoland.

Three recoveries are given in full detail.

Schweiz.

One recovery is given in detail.

THE AUTUMN MIGRATION

The probable course of the autumn migration is discussed according to the information given in the regional survey.

No doubt some of the Dunlins observed in southern Sweden-Norway and in Denmark come from northern Scandinavia, but studies at Jæren (cf. above, p. 35) indicate that many of the birds come from northern Russia and Siberia. The Taymyr Peninsula probably acts as a sort of migratory divide (*Zugscheide*) (Prof. JOHANSEN). One bird with bill 38 mm no doubt comes from Western Siberia.

Mr. HOLGER HOLGERSEN tells (*in litt.*) that a bird ringed at Jæren on Sept. 22nd, 1950, was recovered from the Yamal Peninsula in northwestern Siberia in June 1951.

The populations of Russia and Siberia must migrate WSW along the northern coast of Russia. However, some birds probably go due south (inland migration has been observed) but they will hardly touch Europe. At Rossitten there were large birds, too (cf. above p. 35) probably coming from West Siberia also. These birds must have passed the Onega-Ladoga lake-district (PALMÉN's migration route).

The Öland birds (though unfortunately not measured) may have come from the Estonian islands of Hiiumaa and Saaremaa as the migration is partly west-bound. No doubt these birds have come there by the same route as those migrating along the southern limits of the Baltic.

South-directed birds (transversing the inland of Central Europe): From Rossitten 33.3 per cent, from Öland 9.3 per cent and from Amager 5.0 per cent. Birds from Jæren going south will be lead along the western coast of Jutland. Still, one bird was recovered in Zealand and one from area 12.

No strong migration should be expected at Jæren, but nevertheless it is very strong. Some of the birds cross the North Sea, but many of them go straight south and are recovered in Denmark (10.6 per cent). There may be two causes for this, *viz.*:

1. North-Scandinavian birds going south cross the migration route of eastern birds going southwest.
2. There is a regular deviation of the birds going SW so that they for some reason is pushed northwards. From Jæren they either continue in the old migration-direction or they try to find again the old migration-route by going S.

It speaks for the second suggestion, that ten birds ringed at Jæren were recovered at Öland in later years, and two were recorded at Amager. Only one bird ringed at Öland was recovered at Jæren in a later season.

$\frac{1}{4}$ to $\frac{1}{2}$ per cent of the birds ringed at Öland (53) and Amager (6) were recovered at the same station in later years. 4 birds from Amager were recovered at Öland and 8 from Öland at Amager.

This proves the stability of the migration route and, further, that the same route crosses both Öland and Amager.

At Jæren only one bird was recaptured in a later season. The birds at Jæren turn up irregularly and are probably forced to go further north than originally "intended". In later years they will migrate along the "right" route crossing Öland—Amager.

Already COLLETT mentions the wind as the cause of this deviation. A table of some recent examples of this is given in table 4.

The peak of the migration in Öland is reached about August 1st, the migrating birds being mainly adults in this period. The same is the fact at Rossitten and in Amager. However, at Jæren the peak is reached about October 1st, and it must be supposed, that the migrating birds are almost exclusively immature birds at that time. See fig. 4 and 5.

The immature birds are probably more easily influenced by weather-conditions on account of the fact that the immature birds migrate at a later season than the adult ones, and, further, migrate more slowly than the adult birds. The slow migration of the young birds is shown in table 5, where the recoveries near Amager are given (39). 1300 adults and 2200 immatures were ringed, and still only 11 birds in the table are adults, this constituting 0.9 per cent adults and 1.3 per cent immatures. However, as it appears from the table, the immature birds stay much longer in the area than do the adult ones. In the mean for adult birds the bird staying 50 days is not included. This difference between the young and adult birds must be due to a stronger migration instinct in the adult birds.

We may then conclude that the immature birds are more influenced by weather than are the adult ones, and this again accounts for the fact that most of the birds at Jæren are immatures, because the chance for getting a drift by the wind is much greater for them than for the adult birds.

Observations of speed-records: Two birds Öland—Amager in one day (250 km), Öland—Ain (France) in 10 days (1400 km) and Öland—Aude (France) in 20 days (1750 km). One bird Jæren—Gironde (France) in 9 days (1500 km), that is 167 km/24 h.

SPRING MIGRATION

Very little is known about the spring movements. The number of birds has decreased during the winter, and the migration is faster

than in the autumn. This is shown by the small number of recoveries in the spring months. See the tables 1, 2 and 3. Birds from the Lighthouses are treated by LINDHARD HANSEN in Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening i København **116**, 1955, p. 269–368.

Literatur.

- BERNHOF-OSA, A., 1948: Vadertrekket på Revtangen, Jæren, Høsten 1947. – Stavanger Museums Årbok 1947, p. 27–37.
- 1949: Trekknottiser fra Revtangen, Høsten 1948. – Stavanger Museums Årbok 1948, p. 93–102.
- 1950–54: Resultatet av ringmerkningen ved Ornithologisk Stasjon på Revtangen, Jæren, i 1949–53. – Stavanger Museums Årbøker 1949–53.
- BURCKHARDT, DIETER, 1954: Marokkofund eines Alpenstrandläufers. – Orn. Beobacht. **51**, p. 26.
- CHRISTIANSEN, ARTHUR, 1944: Fugletrækket ved Jordsand. – Dansk Ornith. For. Tidsskr. **38**, p. 127–162.
- COLLETT, R., 1921: Norges Fugle ved Ørjan Olsen. – Kristiania 1921.
- FERDINAND, LORENZ, 1947: Studier af Fuglelivet på Færøerne. – Dansk ornith. For. Tidsskr. **41**, p. 1–37.
- Förteckning över Sveriges Fåglar. – Stockholm 1951.
- GROTE, HERMANN, 1930: Wanderungen und Winterquartiere der paläarktischen Zugvögel in Afrika. – Mitt. aus dem Zool. Mus. in Berlin, **16**.
- HOLGERSEN, HOLGER, 1953: Banding Shorebirds in Southern Norway. – Bird-Banding **24**, p. 147–153.
- JENNING, WOLF, 1953: Verksamheten vid Ottenby Fågelstation 1952. – Vår Fågelvärld **12**, p. 145–165.
- LØVENSKIOLD, HERMAN L., 1947: Håndbok over Norges fugler. – Oslo.
- NIETHAMMER, GÜNTHER, 1937–42: Handbuch der Deutschen Vogelkunde. – Leipzig.
- SALOMONSEN, FINN, 1935–47: Aves. The Zoology of the Faroes. Vol. III, part 2. – Copenhagen.
- 1938: Fugletrækket over Danmark. – København.
- 1951: Grønlands Fugle (The Birds of Greenland). – København.
- 1953: Fugletrækket og dets gåder. – København.
- SCHAANNING, H. THO. L., 1937–49: Fortsatte Resultater (VI–XVIII) fra den internasjonale ringmerkning vedrørende norske trekkfugler. – Stavanger Museums Årshefter og Årbøker 1935–36 – 1948.
- SCHÜZ, E. und HUGO WEIGOLD, 1931: Atlas des Vogelzuges. – Berlin.
- SVÄRDSON, GUNNAR o. a., 1947: Ottenby fågelstation, dess tillkomst och verksamheten år 1946. – Vår Fågelvärld **6**, p. 38–51.
- SVÄRDSON, GUNNAR, 1948–52: Verksamheten vid Ottenby fågelstation 1947–51. – Vår Fågelvärld, **7–11**.

- TIMMERMANN, GÜNTER, 1938-49: Die Vögel Islands. - Visindafélag Íslendinga **21**, **24** og **28**.
- TISCHLER, FRIEDRICH, 1941: Die Vögel Ostpreussens. - Königsberg u. Berlin.
- WITHERBY, H. F. o. a., 1947: The Handbook of British Birds. - London.