

og vil fortsat ændre Karakter og Levevis hos en Række Fugle; det er nok som Eksempel at nævne Ringdue, Solsort og de københavnske Søers Svømmefugle.

P. S. Drosselrede anbragt paa Jorden efterlyses samt Drosselrede, der bevisligt har været benyttet til 2 Kuld.

---

## Nogle Reservaters Fuglebestand 1940.

Af FINN SALOMONSEN.

(Meddelelse fra Naturfredningsraadets Reservatudvalg Nr. 9).

Berettigelsen af regelmæssige og nøjagtige Optællinger af bestemte Lokaliteters Fuglebestand viser sig bl. a. de Aar, hvor særlige, afvigende klimatiske Forhold maa formodes at paavirke Dyrelivet. Gennem flere Aar er nøjagtige Optællinger foretaget af Fuglebestanden paa Reservaterne Christiansø og Hirsholm, saaledes som beskrevet af F. SALOMONSEN (1940, p. 17). Der var herved skabt et godt Grundlag for en Undersøgelse af, hvorledes den ekstremt kolde Vinter 1939—40 influerede paa Fuglelivet. Som bekendt fulgtes denne besynderlige Isvinter af et meget koldt Foraar, og Spørgsmaalene, der melder sig, kan derfor formuleres saaledes: 1. Har den kolde Vinter decimeret Fuglebestanden? 2. Har det kolde Foraar forsinket Ankomsten til Ynglepladsen, forskudt Yngletiderne eller forhindret Æglægning? Paa Forhaand kunde intet vides med Sikkerhed, idet saadanne Undersøgelser ikke tidligere er foretaget. Det viste sig, at baade den kolde Vinter og det kolde Foraar havde indvirket paa Fuglelivet, men i langt mindre Grad, end man vilde have formodet.

### Hirsholmene.

Da jeg selv var travlt beskæftiget paa Christiansø i Fuglenes Yngletid, paatog Mag. B. LØPPENTHIN sig venligst at undersøge Fuglebestanden paa Hirsholmene. Han opholdt sig paa Øerne 1.—4. Juni og gennemgik i denne Tid de fredede Holme grundigt, men dog uden at foretage en nøjagtig Lokalisering af de enkelte Par, saaledes som det skete 1939. Deget blev

der ikke Lejlighed til at besøge. Først i Dagene 24.—27. Juni kunde jeg selv komme til Hirsholmene og foretog da en Optælling af de sent ynglende Arter, Terner og Tejster, samt en supplerende Optælling af de øvrige Ynglefugle, hvor dette endnu, trods det sene Tidspunkt, var muligt.

I det følgende er Ynglefuglenes Talforhold og Udbredelse beskrevet, særlig i Relation til Forholdene i 1939.

Gravand (*Tadorna tadorna* (L.)). Under mit Ophold havde Gravænderne store Ællinger; Kuldene talte 8—12 Unger. LØPPENTHIN angiver ca. 30 Par; altsaa uforandret fra 1939.

Toppet Skallesluger (*Mergus serrator* L.). Enkelte Par; nøjagtig Optælling ikke foretaget; øjensynlig ingen Forandring fra 1939.

Hættemaage (*Larus ridibundus* L.). I Slutningen af Juni kunde det endnu ses, at Hættemaagekolonierne laa sammensteds som sidste Aar (jfr. Kortet Fig. 1, p. 21 hos F. SALOMONSEN 1940); der var ingen nye Kolonier og ingen af de gamle var forsvundne. Dette viser en stærk konservativ Indstilling hos Hættemaagen, i Modsætning til hos Ternerne. Antallet i de enkelte Kolonier synes at være gaaet noget tilbage, men nøjagtige Optællinger er ikke foretaget. LØPPENTHIN opgiver skønsvist Tyvholm: 1400, Kjølpen: 800—1000, Kovsholm: ca. 2000, Græsholm og omliggende Holme: 3500 Par; ialt ca. 7800 Par mod sidste Aar 9907.

Stormmaage (*Larus canus* L.). Fordelingen paa Øerne var som sidste Aar, d. v. s. Stormmaagerne ynglede paa alle Øerne undtagen den næstnordligste Maageholm og paa Hirsholm. Paa Tyvholm fandt LØPPENTHIN 2 Par ligesom i 1936; det er muligt, at jeg har overset disse i 1939 i de Tusinder af Hættemaager. Er ikke gaaet tilbage; efter LØPPENTHIN's Tal, „ialt godt 4000 Par“, snarere noget frem.

Havmaage (*Larus argentatus* Pont.). Græsholm 5—6 Par og desuden 1 Par paa Kjølpen (LØPPENTHIN), hvor den ikke tidligere har ynglet.

Splitterne (*Sterna sandvicensis* Lath.). Denne og de andre ynglende Ternearters Udbredelse paa Øerne 1940 er vist paa Kortet Fig. 1, p. 7. En nøjagtig Optælling af Kuldantallet foretoges af LØPPENTHIN. Der er følgende Forandringer at notere fra sidste Aar: Tyvholm: Kolonien er gaaet en lille Smule tilbage, fra 594 til 552 Par. Kovsholm: Kolonien laa paa samme Plads og var af omtrent samme Udstrækning som i 1939, men var gaaet tilbage fra 2108 til 1054 Par. Græsholm: Her fandtes 1939 ingen Splitter, i 1940 var en Koloni paa 1822 opstaaet lige Nord for Sømærket i den Koloni

af Hættemaager, der sidste Aar talte 375 Par. Kjølpen: Kolonien paa Sydspidsen komplet forsvundet, men mindre Koloni omtrent midt paa Øen. I Begyndelsen af Juni fandtes denne Koloni ikke, men i Slutningen af denne Maaned taltes 90 Æg. Da der paa dette Tidspunkt var store Unger i alle de andre Splitternekolonier, men paa Kjølpen altsaa kun Æg, er der ingen Tvivl om, at der her har været drevet en stærk Ægsamling. Dette godtgøres ogsaa derigennem, at de fra Kolonien opflyvende Fugle var langt talrigere, end man skulde vente fra denne lille Koloni, og samtidigt laa de 90 Æg spredt paa et Areal, hvor der under normale Omstændigheder vilde have ligget omkring 300 Kuld. Deget: Ingen. Der er ingen Tilbagegang i Splitternebestanden i Aar, det samlede Antal Kuld er vokset fra 3227 i 1939 til 3518 i 1940. Ejendommelig er den Ustabilitet, disse Terner udviser i Valget af Redeplads. Af de gamle Kolonier fra sidste Aar er den paa Kjølpen helt borte, omend en noget mindre er opstaaet andetsteds paa Øen, og Kolonierne paa Tyvholm og Kovsholm er gaaet betydeligt tilbage i Tal. Disse bortvandrede Fugle har sammen med nye Tilflyttere grundlagt en mægtig, helt ny Koloni paa Græsholm, som alle de andre Steder ogsaa her midt i en Hættemaagekoloni.

Havterne (*Sterna macrura* Naumann). Den sædvanlige lille Koloni paa Hirsholms Sydkyst paa 4—5 Par, og i Aar ogsaa et enkelt Par Nord for Havnen. Der fandtes ingen Æg af denne Art i Slutningen af Juni; rimeligvis havde Ungerne forladt Reden og laa og trykkede sig i Vegetationen i Nærheden.

Fjordterne (*Sterna hirundo* L.). Fordelingen var i Aar ikke meget forskellig fra sidste Aar, men Arten er taget en Del til. De enkelte Kolonier er vist paa Fig. 1. Det fremgaar heraf, at to nye Kolonier er opstaaet paa Græsholm, ligeledes store nye Kolonier paa Maageholmene, hvor ogsaa de to Kolonier fra sidste Aar er tiltaget i Tal. Paa den sydligste Maageholm fandtes sidste Aar enkelte Havterner ynglende, mens sammesteds i Aar en mægtig Samling Fjordterner ynglede. Jeg søgte forgæves efter Havterner paa denne Lokalitet i Aar; samtlige iagttagne Terner var Fjordterner. Ogsaa paa Kjølpen var flere nye Fjordternekolonier opstaaet. Derimod var Degets Ternebestand stærkt formindsket og Antallet sunket fra 260 til 143 Kuld. Grunden dertil er utvivlsomt Ægsamling, hvilket ogsaa godtgøres derigennem, at ingen Unger, kun Æg blev fundet her, mens i alle de andre Kolonier mindst 20 % af Kuldene indeholdt Unger. En Del af den store Ternebestand paa de andre Øer hidrører maaske fra Deget, hvor de er fordrevet af Ægsamlingen, men dette er alligevel ikke tilstrækkeligt til at forklare den store Tilvækst i Bestanden. Paa Græs-

holmen er Antallet steget fra 0 til 51 Par, paa Maageholmene fra 35 til 205 Par, paa Kjølpen fra 26 til 202 Par, men paa Deget som sagt sunket fra 260 til 143 Par; tilsammen er Bestanden tiltaget fra 321 til 601 Par. Kan der angives nogen

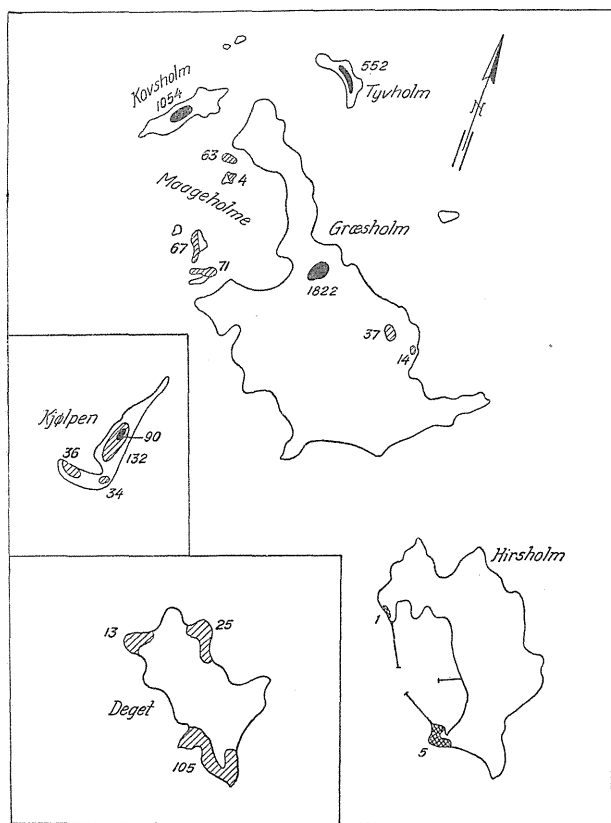


Fig. 1. Ynglende Ternearters Udbredelse paa Hirsholmene 1940. Udfyldt: Splitterner. Skraveret: Fjordterner. Dobbeltskraveret: Havterner. Tallene udfor Ternekolonierne angiver Antal Ynglepar.

Grund til denne store Forøgelse af Ynglefuglenes Antal? Optællingen skete i Aar 4—5 Dage senere end sidste Aar; dette kan maaske spille en Rolle, idet alle Kuld maaske ikke var lagt de Dage Optællingen skete 1939, men efter min Mening kan denne ringe Forskel i Tid ikke foraarsage en saa stor Forskel. Hvordan det nu end hænger sammen, saa viser Undersøgelsen her, hvor vigtigt det er at foretage stadige

Optællinger med kun 1—2 Ugers Mellemlum, saaledes som det sker paa Christiansø. Dvergternen (*Sterna albifrons* Pall.) fandtes i Aar trods ivrig Eftersøgning ikke paa Deget og var altsaa rimeligvis fordrevet af Ægsamlingen. Fortrædeligt, at dette Forhold selv paa disse isolerede Holme skal tages med i Betragtning ved en Analyse af Fuglebestanden!

Strandskade (*Haematopus ostralegus* L.). Græsholm ca. 10 Par, Hirsholm 1 Par, Deget 2 Par; altsaa uforandret fra 1939.

Stenvender (*Arenaria interpres* (L.)). Paa den store Bugt paa Græsholms SØ-Kyst saas to Dage i Træk en Han, ivrigt skældende ud, saa derfor rimeligvis ynglende. Paa Deget, hvor sidste Aar 3 Individuer saas, iagttoges i Aar paa NØ-Kysten en Han og paa SV-Kysten en Hun og 2 Hanner. Alle 3 Hanner skældte ud, altsaa sikkert Ynglefugle. Æg fandtes ligesaa lidt som sidste Aar. Glædeligt er det, at Stenvenderen øjensynligt er ved at vende tilbage til Græsholm, hvor den tidligere ynglede. Hænger dette sammen med det forøgede Antal ynglende Fjordterner? (se Tilføjelsen p. 55 til F. SALOMONSEN 1940).

Præstekrave (*Charadrius hiaticula* L.). Hirsholm højst 8 Par, Græsholm 1 Par, Deget 2 Par. Ogsaa denne Art ser ud til at være indvandret til Græsholm i Aar. Det paagældende Par fandtes ved SØ-Kystens store Bugt, hvor baade Han og Hun saas, den ene spillende syg, d. v. s. sikkert ynglende. Antallet paa Øerne er omtrent som sidste Aar.

Rødben (*Tringa totanus* (L.)). Paa Hirsholm 11—12 Par, talrigst fra Staalhage langs SØ-Kysten op til Radiohuset, betydeligt tiltaget fra sidste Aar. Deget 2 Par.

Tejst (*Uria grylle* (L.)). Antallet praktisk talt konstant. Tyvholm 6 Par, Kjøpen 11 Par.

Landsvale (*Hirundo rustica* L.). {Ca. 5 Par paa Hirsholm. Uforandret fra 1939.

Tornsanger (*Sylvia communis* Lath.). Paa Hirsholm 5—7 Par.

Gulbug (*Hypolais icterina* (Vieill.)). To syngende Hanner hørt paa Hirsholm; maaske ynglende.

Lærke (*Alauda arvensis* L.). LØPPENTHIN fandt enkelte Par paa Hirsholm; jeg konstaterede den ikke i Slutningen af Juni.

Hvid Vipstjert (*Motacilla alba* L.). Hirsholm 1 Par; Hanner saas fodrende Ungerne i Slutningen af Juni.

Engpiber (*Anthus pratensis* (L.)). Græsholm 1 Par, Hirsholm vist enkelte Par.

Skærpiber (*Anthus spinoletta* (L.)). Antal uforandret fra 1939 paa Hirsholm, Græsholm og Deget. Ogsaa i Aar saas et

Par paa Kjølpen, iagttaget baade af LØPPENTHIN og mig, og Arten yngler altsaa rimeligvis konstant ogsaa paa denne Ø.

Graaspurv (*Passer domesticus* (L.)). Enkelte Par paa Hirsholm.

Bogfinke (*Fringilla coelebs* L.). Paa Hirsholm 2 Par, idet to syngende Hanner hørtes i Slutningen af Juni.

Bomlærke (*Emberiza calandra* L.). Hirsholm 1 Par, idet en Han hørtes syngende i Slutningen af Juni. Der synes konstant hvert Aar at yngle et Par paa Hirsholm.

Stær (*Sturnus vulgaris* L.). Paa Hirsholm en halv Snes Par.

Ved en Sammenligning med Optællingerne i 1939 ses det, at Fuglebestanden i 1940, efter den haarde Isvinter, paa ingen Maade er gaaet tilbage. Hos en Række Arter er Bestanden tværtimod tiltaget i betydelig Grad. Det gælder Splitternen og Fjordternen og Rødbenet, ligesom baade Præstekraven og Stenvenderen har bredt sig til en Ø (Græsholm), hvor de ikke fandtes sidste Aar. Alle disse Arter trækker imidlertid helt eller delvis til Troperne om Vinteren og har altsaa ikke paa nogen Maade været udsat for Isvinterens Paavirkninger. Men heller ikke Strandskaden, Gravanden, Havmaagen, Stormmaagen og Tejsten, der overvintret i Vesteuropa, resp. er Standfugle i Danmark, er aftaget det mindste i Antal. Derimod synes Hættemaagen at være noget aftaget, og selv om Optællingen af denne Art i Aar kun kunde foretages som et Skøn, saa er Tilbagegangen fra ca. 10000 til ca. 8000 Par dog for stor til, at den kan skyldes den mere skønsmæssige Optælling alene.

Hvad selve Yngletiden angaar, synes der ikke at være sket nogen Forskydning fra sidste Aar; ingen af de paa Hirsholmene ynglende Arter er blevet forsinket eller paa andre Maader paavirkede af det kolde Foraar.

Der er her Grund til at diskutere Ternebestandens Sammensætning paa Hirsholmene. Ialt findes her 3518 Par Splitternen ynglende i 4 Kolonier, 601 Par Fjordternen i 12 Kolonier og ca. 6 Par Havternen i 1 Koloni; Dvergternen var i Aar fordrevet, rimeligvis gennem stadig Ægtsamling. For Splitternen findes her ideelle Betingelser, ret lavvandede, 4—5 Favne dybe Farvande til alle Sider. Man ser da ogsaa stadig store Flokke af Splitternen dykke over Stimer af Smaasild, noget forøvrigt Fiskerne benytter sig af til Lokalisering af

Fiskestimer. Ejendommelig er imidlertid den store Overvægt af Fjordterne overfor Havterne; disse sidste udgør kun 1 % af Fjordternernes Antal. Det er fristende at foretage en Sammenligning med Forholdene paa Knotten, den nu fredede Fugleø ved Læsøs Østspids. Her er Sand, Tang og lav Vegetation som paa Hirsholmene, men disses store Stensamlinger mangler. Fuglelivet, som jeg talte op umiddelbart efter at have undersøgt Hirsholmene, bestaar af nogenlunde de samme Arter, her yngler Storm- og Hættemaage, Strandskade, Stenvender, Præstekrave og Gravand. Desuden nogle faa Kuld Ederfugle og Svartbage. Trods Knottens forholdsvis udstrakte Størrelse yngler der overhovedet ingen Landfugle paa den; ligesom paa Græsholm ved Christiansø tilhører alle Ynglefuglene de i Tabel II, p. 35 hos F. SALOMONSEN 1940 som I og II omtalte Grupper. Ternerne er Knottens Karakterfugle. Regnet fra Syd til Nord findes følgende Kolonier, regnet efter optalte Kuld:

1. 12 Fjordterne + 3 Dvergtterne.
2. 68 Havterne + 5 Sandterne.
3. 57 Fjordterne.
4. 113 Fjordterne.
5. 70 Havterne + 5 Fjordterne.

Ialt: 187 Fjordterne, 138 Havterne, 5 Sandterne, 3 Dvergtterne.

Forskellen fra Hirsholmene er iøjnefaldende. Splitterne mangler ganske, men gamle Fugle (rimeligvis fra Kolonierne paa Hirsholmene og Nordre Rønner) flyvende med Føde i Næbet krydsede ofte Øen og blandede sig med de opskræmte Flokke af ynglende Terner. Naar denne Art mangler her som Ynglefugl<sup>1)</sup>, kan det skyldes, at Kattegatsområdet med de store Kolonier paa Hirsholmene og Nordre Rønner (og Samsø) er „mættet“ med Splitterne. En anden Grund kan være, at Knotten ligger i et mange km bredt, meget lavvandet Vadehav, der selv ved Højvande er saa lavt, at Sildestimerne ikke søger herind. Derimod ses hyppigt de talrige Hav- og Fjordterne styrtedykke efter Rejer og Hundestejler i det ofte kun 10—20 cm dybe Vadehav. At Sandterner findes her, men mangler paa Hirsholmene, finder rimeligvis sin Forklaring deri, at den fortrinsvis søger sin Føde paa Land. Man ser

<sup>1)</sup> Enkelte Par har dog tidligere ynglet paa Knotten.

dem ret hyppigt søgende Bytte overalt paa Læsøs Hedestrækninger, Fugle utvivlsomt stammende fra Knotten. Paa Hirsholmene vilde Sandternen mangle det for denne Art nødvendige „Bagland“. For Dverg-, Fjord- og Havterner frembyder de to Lokalteter de samme økologiske Betingelser. Forholdet mellem Fjord- og Havterner er paa Knotten imidlertid ganske anderledes end paa Hirsholm; Havterne er paa Knotten praktisk talt lige saa hyppige som Fjordterne, mens de paa Hirsholm kun udgjorde 1 % af Bestanden. Hvad er Grunden dertil? Om en økologisk Forskel mellem de to Arter er der vist ikke Tale paa de Steder, hvor de yngler i Fællesskab ved Havkyster. Det kan imidlertid bero paa en „Tilfældighed“, d. v. s. stadig Fastholden ved de Ynglepladser, hvor Havternen nu engang har slaaet sig ned og kun nødtvungen Udvandring til andre Steder. En saadan stædig Bevarelse af de gamle Ynglepladser er jo et meget udbredt Forhold hos de kolonivis ynglende Søfugle. Om Havternens konservative Indstilling i Valg af Yngleplads bærer den lille Koloni paa Hirsholm Vidnesbyrd, idet denne Koloni har været kendt i Aarevis (jfr. F. SALOMONSEN 1940, p. 24) og nu er den eneste Koloni af Havterner paa Hirsholmene. Det er endvidere bemærkelsesværdigt, hvorledes de to Ternearter paa Knotten holder sig adskilt og ruger i hver sine Kolonier; kun i den nordligste Koloni (Nr. 5) yngler begge Arter sammen.

Hvad Hirsholmenes Landfugle angaar, saa fandtes 1940 Øernes „faste Stok“ der som sædvanlig, nemlig Landsvale, Tornsanger, Lærke, Hvid Vipstjert, de to Piberarter, Graaspurv, Bomlærke og Stær. Af de mere sporadisk ynglende Arter ynglede 1939 Solsort, Stenpikker og Løvsanger, der alle manglede 1940. Til Gengæld ynglede Bogfinke og Gulbug, og maaske ogsaa andre Spurvefugle, der i Slutningen af Juni hørt og saas paa Øerne. Om en Tilbagegang i Antal af Landfugle 1940 er der ikke Tale.

#### Christiansø.

Mens der i 1938 og 1939, de to Aar i hvilke nøjagtige Optællinger af Fuglelivet blev foretaget, ikke viste sig Spor af Is ved Christiansø, lagde Isen sig i den kolde Vinter 1940 tæt omkring Øerne. Efter hvad Fyrassistent N. G. LANGE og Lods



VILH. BERTELSEN meddeler mig, kom Isen drivende den 10. Februar og lagde sig om alle Øerne, og samtidig begyndte der at danne sig tynd Nyis inde i Havnen. Lufttemperaturen var denne Dag  $\div 13^{\circ}$  C. Den første Dag med Tøvejr var den 22. Februar, paa hvilken Dag Isen endnu laa rundt om

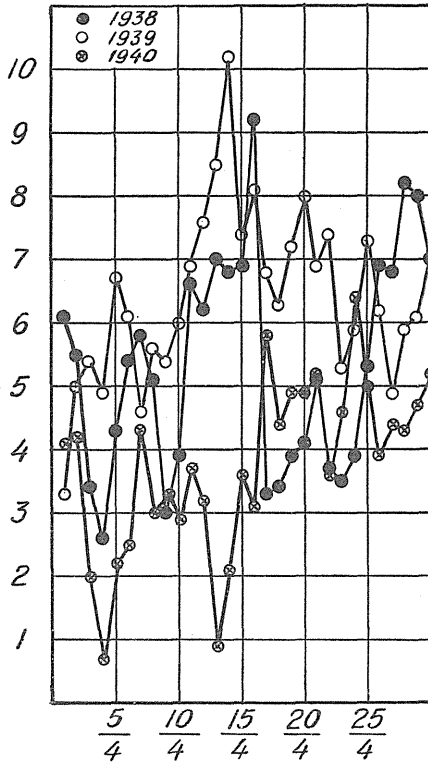


Fig. 2. Daglige Middeltemperaturer paa Christiansø for April Maa-  
ned 1938-1940 (i  $^{\circ}$ C.).

Øerne, og Havneindsejlingen var spærret af Skruninger. Et Par Dage efter blev det dog atter Frost. Under hele Isperi-  
oden var der store Vaager i Isen, hvori som andetsteds i de danske Farvande Svømmefugle i Tusindvis holdt til. Først den 12. Marts var Isen spredt saa meget, at Postbaaden kunde komme over, og fra nu af var der i det store og hele aabent Vand. Det var at vente, at disse ekstreme Kuldeforhold vilde

forsinke Svømmefuglenes Ankomst til Christiansø. Det maa imidlertid bemærkes, at der i hele Marts Maaned var store Vaager og udstrakte fri Vandarealer mellem Isfladerne, saa Mangel paa aabent Vand behøvede i hvert Fald ikke at forhindre Svømmefuglenes Ankomst til sædvanlig Tid.

Foraaret 1940 var noget koldere end de foregaaende Aar, og Kulden holdt sig helt hen til den Periode, i hvilken Fuglene normalt skulde yngle. I Tabel I er vist Middeltemperaturen paa Christiansø for Maanederne April—Juni i de 3 Aar (1938—40) i hvilke regelmæssige Optællinger af Ynglefuglene er foretaget<sup>1</sup>).

**Tabel I.**

Maanedlige Middeltemperaturer  
paa Christiansø (i °C.).

	1938	1939	1940
April .....	5.3	6.4	3.8
Maj.....	9.4	9.4	7.9
Juni.....	13.2	15.1	15.7

Mens der i Maj og Juni ingen væsentlig Forskel er i de 3 Aar, er April 1940 noget koldere end de foregaaende Aar. I Tabel II og Diagrammet Fig. 2 er de daglige Midler for April vist for de 3 Aar, og det fremgaar heraf, at det kun er i Maanedens første Halvdel, at Temperaturen gennemsnitlig er lavere i 1940 end i 1938 og 1939. Forskellen er dog ikke videre stor, og det er muligt, at dens Betydning for Fuglelivet kun er ringe.

En stor Rolle spiller for Svømmefuglene utvivlsomt Temperaturen i Overfladevandet, og for de dykkende Fugle ogsaa Temperaturen i de dybere Vandlag. Dette maa særlig være af Betydning for Ederfugle og Alkefugle, der tilbringer en saa stor Del af deres Liv paa Vandet og desuden dykker til de lavere og koldere Vandlag. Ederfuglen, der yngler tidligst af alle Christiansøs Svømmefugle (se Diagrammet Fig. 4 hos F. SALOMONSEN 1940, p. 41) er mest udsat for det kolde Vands Indflydelse langt ind i Yngletiden. Overfladevandets Temperatur og Saltholdighed maales paa Christiansø til „Meteorologisk

<sup>1</sup>) De maanedlige og de daglige Middeltemperaturer er udregnet efter det fra „Meteorologisk Institut“ venligst udlaaente Materiale.

**Tabel II.**

Daglige Middelterperaturer paa Christiansø  
for April Maaned 1938—1940 (i °C.).

	1938	1939	1940
1.....	6.1	3.3	4.1
2.....	5.5	5.0	4.2
3.....	3.4	5.4	2.0
4.....	2.6	4.9	0.7
5.....	4.3	6.7	2.2
6.....	5.4	6.1	2.5
7.....	5.8	4.6	4.3
8.....	5.1	5.6	3.0
9.....	3.0	5.4	3.3
10.....	3.9	6.0	2.9
11.....	6.6	6.9	3.7
12.....	6.2	7.6	3.2
13.....	7.0	8.5	0.9
14.....	6.8	10.2	2.1
15.....	6.9	7.4	3.6
16.....	9.2	8.1	3.1
17.....	3.3	6.8	5.8
18.....	3.4	6.3	4.4
19.....	3.9	7.2	4.9
20.....	4.1	8.0	4.9
21.....	5.1	6.9	5.1
22.....	3.7	7.4	3.6
23.....	3.5	5.3	4.6
24.....	3.9	5.9	6.4
25.....	5.3	7.3	5.0
26.....	6.9	6.2	3.9
27.....	6.8	4.9	4.4
28.....	8.2	5.9	4.3
29.....	8.0	6.1	4.7
30.....	7.0	7.1	5.2

Institut“ af Lods VILH. BERTELSEN, der venligst har stillet sine Optegnelser til min Disposition. Overfladevandets Temperatur er i Vintermaanederne meget konstant og svinger i Løbet af en Maaned kun ca. 1°. Variationerne i de sidste 3 Aar for Maanederne Januar—Marts er vist i Tabel III.

De koldeste Temperaturer naas i Slutningen af Februar eller Begyndelsen af Marts. Normalt svinger Vandtemperaturen i Vintermaanederne mellem 2° og 4°, som det fremgaar af Tabel III, men i 1940 gik Temperaturen allerede fra 20. Januar under 2° og naaede først derop igen 28. April. Vandtemperaturen var dog positiv indtil den 9. Februar. Fra den 10. Februar og Maaneden ud svingede den mellem ÷ 0.2° og ÷ 0.4°; jfr. hermed hvad ovenfor er sagt om Isdannelsen ved

**Tabel III.**

Svingninger i Overfladevandets Temperatur  
ved Christiansø  
i Vintermaanederne 1938—1940 (i °C.).

	1938	1939	1940
Januar .....	2.4—3.5	3.1—4.5	0.8—4.5
Februar .....	2.0—3.1	2.8—3.5	÷0.4—0.5
Marts .....	2.5—4.0	2.5—3.4	÷1.2—÷0.1

Christiansø og Drivisens Tilsynekomst ved Øerne. Paa Grund af Vandets Saltholdighed (i denne Tid næsten konstant 6.7 ‰) kunde Vandet underafkøles helt ned til ÷ 1.2°, hvilken Temperatur naaedes gentagne Gange i Marts Maaned.

Det er altsaa klart, at Vandet ved Ynglefuglenes normale Ankomsttid i Marts var ganske ekstremt koldt, omkring 4° lavere end sædvanligt og konstant gennem hele Maaneden afkølet under Nulpunktet. Videre gennem hele Yngletiden fortsætter Vandet med at være betydeligt koldere end de normale Aar; Forskellen her er ganske anderledes eklatant for Lufttemperaturens Vedkommende. I Tabel IV og i Diagrammet Fig. 3 er vist Vandtemperaturen igennem Yngletiden (April—Maj) i Iagttagelsesaarene 1938—1940.

Det fremgaar af Tabel IV og Fig. 3, at Vandets Temperatur i 1940 gennem hele April og Maj var væsentlig koldere end i de foregaaende Aar. Først nogle Dage ind i Juni ophæves denne Forskel. I Perioden 5. Juni—5. Juli svinger Overfladetemperaturen som følger: 1938: 9.6°—13.0°, 1939: 9.8°—16.0°, 1940: 9.0°—16.2°, d. v. s. ganske ensartet alle tre Aar. I April er Vandet saaledes omtrent paa Frysepunktet, mens det plejer at være ca. 4° varmt. Dette er vigtigt, da de fleste Søfugle begynder at yngle — eller skal til at begynde — i denne Maaned.

Har nu disse afvigende Klimaforhold indvirket paa Christiansøs Ynglefugle? Dette Spørgsmaal vil i det følgende blive besvaret, saavidt det er muligt paa Basis af Iagttagelse og Optælling. Først Ankomsttiderne. I de sidste fire Aar er Ankomstdatoerne for Maager, Ederfugle og Alkefugle de følgende (efter N. G. LANGE's Optegnelser):

Ederfugle: Enkelte ses hele Vinteren, men den store

Tabel IV.

Vandets Overfladetemperatur ved Christiansø  
i Fuglenes Yngletid (April-Maj)  
1938—1940 (i °C.)<sup>1)</sup>.

Dato	April			Maj		
	1938	1939	1940	1938	1939	1940
1.....	4.2	2.5	0.0	5.0	4.6	2.0
2.....	4.0	2.6	0.1	5.0	4.5	2.2
3.....	4.1	3.0	0.2	5.0	4.7	2.0
4.....	4.1	3.0	0.0	5.2	4.6	2.4
5.....	4.0	3.0	0.0	5.3	4.8	2.6
6.....	3.6	3.5	0.0	5.6	5.2	2.6
7.....	4.0	3.5	0.1	5.6	4.9	2.8
8.....	3.7	3.5	0.2	5.4	5.0	3.0
9.....	4.0	4.0	0.4	5.0	5.0	3.2
10.....	3.5	3.8	0.5	5.4	5.2	3.3
11.....	3.7	3.8	0.3	5.5	5.5	3.5
12.....	4.0	3.8	0.3	5.9	6.0	3.9
13.....	4.3	4.2	0.3	6.0	6.0	4.4
14.....	4.3	4.5	0.5	6.2	6.0	4.2
15.....	4.5	4.2	0.8	7.8	6.5	4.2
16.....	4.7	4.2	0.9	8.0	6.7	4.5
17.....	4.7	4.0	1.0	7.5	6.9	4.6
18.....	4.3	4.3	1.0	8.5	6.7	4.8
19.....	4.4	4.4	1.2	7.5	7.3	4.8
20.....	4.0	4.6	1.3	7.4	7.8	4.8
21.....	4.0	4.9	1.5	7.0	8.0	4.6
22.....	4.4	5.0	1.6	6.6	8.3	4.8
23.....	4.0	4.8	1.6	7.1	8.6	5.3
24.....	4.0	4.5	1.7	7.1	8.8	6.0
25.....	4.0	4.8	1.7	7.5	8.1	5.9
26.....	4.3	4.5	1.8	7.5	7.8	7.0
27.....	4.9	4.8	1.8	8.6	8.6	7.4
28.....	5.4	4.7	2.0	8.6	8.6	6.8
29.....	5.1	4.6	1.8	8.5	8.7	6.2
30.....	5.0	4.7	1.8	8.2	9.1	7.0
31.....				7.7	9.9	7.6

Forøgelse forårsaget af de ankommende Ynglefugle faldt i 1937 den 23. Marts, 1938 den 17. Marts, 1939 den 3. Marts, 1940 den 4. April, altsaa med en tydelig Forsinkelse.

Maager: De ankommer i store Flokke paa en enkelt Dag og er næsten fuldtallige i Løbet af faa Dage. De ankom 1937 den 22. Marts, 1938 den 17. Marts, 1939 den 31. Marts og 1940 1. April, altsaa praktisk talt uden Forsinkelse.

<sup>1)</sup> Meteorologisk Institut har venligst oplyst, at der til de i denne Tabel opgivne Temperaturer skal føjes en Korrektion paa  $\div 0.1$  °C.

Alkefugle: Baade Alke og Lomvier ankom 1937 den 18. Marts, 1938 den 17. Marts, idet dog en Flok paa 6 havde vist sig allerede den 3. Marts, 1939 fra den 5. til den 7. Marts. I 1940 var de meget forsinkede; den 2. April ankom en Flok Lomvier paa ca. 50 Fugle, men først den 10. April kom en mindre Flok Alke.

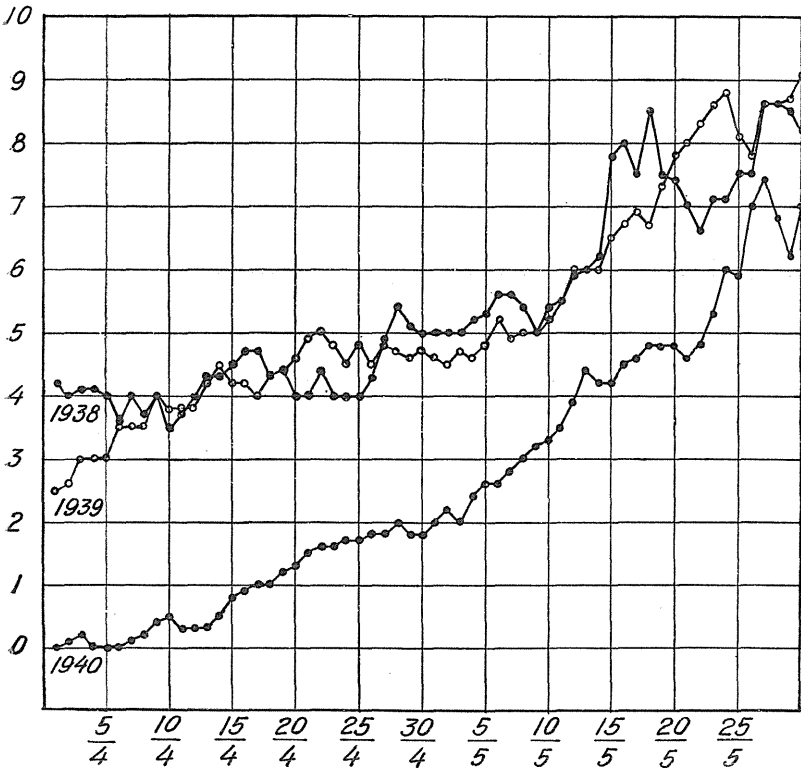


Fig. 3. Overfladevandets Temperatur paa Christiansø for April-Maj Maaned 1938—1940 (i °C.).

Baade Ederfuglene og Alkefuglene var saaledes meget forsinkede i 1940, mens Maagerne synes at være kommet omtrent til den sædvanlige Tid.

Ogsaa Skalleslugerne var en Del forsinkede. Mens de første Par plejer at blive iagttaget i Begyndelsen af April og tiltage langsomt indtil nogle Dage ind i Maj, saa observerede jeg i 1940 ikke Skalleslugere før den 24. April, da det første

Par indfandt sig, til Trods for, at jeg i hele Perioden forud holdt særlig skarpt Udkig efter denne Fugl. Forsinkelsen er her henved 3 Uger. Endnu den 22. Maj, da Yngletiden normalt begynder, saas blot 2—3 Par ligge omkring Kysten af Christiansø. Først fra denne Dag begyndte Skalleslugerne langsomt at tiltage i Antal.

Nedenfor følger en kort Gennemgang af Christiansøs Ynglefugle i 1940, særligt med Henblik paa Forandringer i Forhold til de foregaaende Aar. I Tabel V er samtlige Optællinger paa Græsholm gengivet, i Tabel VI er en Oversigt givet over hele Christiansø-Gruppens Ynglefugle<sup>1</sup>). Man bedes sammenligne med Tabel III og IV i F. SALOMONSEN 1940.

Ederfugl (*Somateria mollissima* (L.)). Har fortsat sin støtte Tilvækst i Antal. Optællingen paa Græsholm gav et Antal af 762 Reder med Æg, og hertil maa lægges en halv Snes Hunner med Ællinger, som allerede paa dette Tidspunkt var observeret; dette giver et samlet Antal Ynglepar paa ca. 770 paa Græsholm, mod 735 i 1939. Er desuden tiltaget paa Christiansø, hvor 14 Kuld (1939: 5) blev talt op, og er indvandret til Frederikso, Tat og Vesterskær, hvor enkelte Kuld blev fundet. Ederfuglens Yngleforhold var 1940 præget af en ganske forbløffende Forsinkelse. Fuglene ankom ca. 3 Uger senere til Øen (se ovenfor, p. 15), og ynglede ligeledes omkring 3 Uger senere end sædvanligt. Mens ellers de første Kuld lægges de første Aprildage, blev i 1940 intet Kuld fundet før den 22. April. Maksimum naaedes først den 22. Maj, normalt omkring den 4.—8. Maj. Mens i tidligere Aar de første Ællinger er iagttaget de sidste Aprildage eller første Majdage, laa endnu paa dette Tidspunkt flere Hundrede Fugle parvis paa Vandet, idet Hunnerne endnu ikke havde paabegyndt Æglægningen. De første Ællinger observeredes i Aar først den 19. Maj.

Toppet Skallesluger (*Mergus serrator* L.). Antal praktisk talt uforandret. 1940 fandtes paa Græsholm ved Optællingen den 29. Juni 23 Kuld. Paa Christiansø fandtes i Aar 1 Kuld. Tidspunktet for denne Fugls Ankomst var i Aar noget forskudt (se ovenfor, p. 17), men Yngletiden var ikke forandret i Forhold til de sidste Aar.

Stormmaage (*Larus canus* L.). Paa Græsholm fandtes 4381 Kuld mod sidste Aar 4848, altsaa en ringe Tilbagegang.

<sup>1</sup>) Ved Optællingen var ligesom de sidste Aar d'Herr. JOHS. JENSEN, E. KOCH og J. KJØLLER mig behjælpelige, hvorfor jeg er dem megen Tak skyldig.

Denne kan maaske skyldes Hav- og Sildemaagernes Tiltagen. Paa de andre Øer er Antallet af Stormmaager steget med ganske faa Par. Tidspunktet for Æglægning er nøjagtig som i de sidste Aar; de første Unger er iagttaget d. 30. Maj, som normalt.

Havmaage (*Larus argentatus* Pont.). Antallet af Ynglepar paa Græsholm ikke optalt for sig, men regnet sammen med Sildemaagen, af praktiske Grunde. Der kan skønsvis regnes med, at der i Aar yngler omkring 300 Par Havmaager paa Græsholm, hvilket er en stor Forøgelse. Paa Tat ynglede 1940 1 Par. Tiden for Æglægningen er ganske som i de foregaaende Aar. De første Unger er iagttaget den 17. Maj.

Sildemaage (*Larus fuscus* L.). Paa Græsholm optaltes 1432 Kuld af „Store Maager“, d. v. s. Hav- + Sildemaager, mod i 1939 969 Par, altsaa en væsentlig Forøgelse. Af de 1432 Kuld, som naaedes den 1. Juni, bestod de 258 af Unger, der befandt sig i Reden eller dennes Nærhed; Resten var Æg. Tallet af ynglende Store Maager er dog faktisk større, idet paa Datoen for Optællingen (1. Juni) mange Maader (særlig Havmaager) havde store Unger, der var skjult i Klipperevner noget borte fra Reden og som oftest ikke er medregnet, saa Tallet paa Ynglepar kommer sikkert op i Nærheden af 1500. Paa Tat ynglede i Aar 11 Par, men ingen paa Vesterskær. Tiden for Æglægningen var som i de tidligere Aar; de første Æg blev fundet den 28. April, som normalt.

Fjordterne (*Sterna hirundo* L.). Paa Græsholm 51 Reder, ingen særlig Tilbagegang. Æglægningen synes for denne Arts Vedkommende at være lidt forsinket. Det ses af Tabel V, at Antallet af Kuld først naar sit Maksimum den 19. Juni, mens det 1938 naas den 7. Juni, 1939 den 8. Juni. Mens de første Unger i 1939 fandtes den 13. Juni, var i Aar endnu ingen Unger udklækket den 19. Juni. Om Tilstedeværelsen af Havterne (*S. macrura* Naumann) 1940 kan intet siges.

Lomvie (*Uria aalge* (Pont.)). Paa Græsholm taltes 127 Æg, sidste Aar 122, altsaa en lille Forøgelse. Ynglepladserne er de samme som sidste Aar; i „Lomviebjerget“ fandtes 102 Æg (1939: 95), i den lille Klippe mod SV 25 (1939: 25), mens ingen Æg i Aar fandtes mod NV, hvor 2 Æg var lagt i 1939. Tiden for Æglægningen var nøjagtig som i de foregaaende Aar. De første Unger fandtes den 9. Juni.

Alk (*Alca torda* L.). Paa Græsholm taltes 161 Æg, mod 318 i 1939, altsaa en anselig Tilbagegang, idet kun 50 % af sidste Aars Bestand var tilstede i 1940. Yngletiden er hos denne Art forskudt en halv Snes Dage, idet det største Antal Æg fandtes den 29. Juni, 1939 den 18. Juni. I 1939 var den 18. Juni 26 Unger eller 8 % af hele Bestanden udklækket, og den 27. Juni 233 eller 73 % af Bestanden. I 1940 fandtes ved



Optællingen den 19. Juni endnu ingen Unger, og ved Optællingen den 29. Juni var kun 17 Unger eller 10 % af hele Bestanden klækkede.

Strandskade (*Haematopus ostralegus* L.). Et Par Strandskader saas indtil Slutningen af Maj paa Græsholm; det er tvivlsomt, om de ynglede i Aar.

Bysvale (*Delichon urbica* (L.)). Paa Lilletaarn paa Frederikso ynglede 5 Par; ingen paa Christiansø i Aar.

Havesanger (*Sylvia borin* (Bodd.)). Ca. 5 Par paa Christiansø.

Gulbug (*Hypolais icterina* (Vieill.)). 2 Par paa Christiansø.

Hvid Vipstjert (*Motacilla alba* L.). 2 Par paa Christiansø.

Bogfinke (*Fringilla coelebs* L.). 1 Par paa Christiansø.

Graaspurv (*Passer domesticus* (L.)). Antal øjensynlig ikke forandret siden sidste Aar, men ingen nøjagtig Optælling foretaget.

Stær (*Sturnus vulgaris* L.). Antal vist uforandret siden 1939; ingen nøjagtig Optælling i Aar.

Sammenlignes Optællingernes og Iagttagelsernes Resultat med Forholdene 1939 og 1938, ses det, at Søfuglene i det store og hele har fortsat den langsomme Forøgelse i Antal, som har vedvaret en Række Aar og sikkert i sidste Instans skyldes Græsholms absolute Fredning. En Forøgelse i Antal er konstateret hos Ederfugl, Hav- og Sildemaage og Lomvie, mens Toppet Skallesluger og Fjordterne har bevaret status quo. En lille Tilbagegang i Antal er observeret hos Stormmaagen, men dels er den ganske ubetydelig (9 % af Bestanden 1939), dels kompenseres den ved den mægtige Forøgelse af de store Maagearters Antal. Disse Arters stadigt stigende Krav paa mere Territorium har sikkert Hovedparten af Skylden for Stormmaagernes Tilbagegang.

Som paa Hirsholmene er Fuglebestanden ikke blevet decimeret af Isvinteren; de Tab, som Kulde og Næringsmangel maatte have foraarsaget, mærkes i hvert Fald ikke paa Antallet af Ynglefugle. Dette er paa Christiansø saa meget desto mere paafaldende, som baade Ederfugl, Toppet Skallesluger, Stormmaage, Havmaage og Lomvie er Arter, der overvintrer i de danske Farvande eller i disses Nærhed og saaledes har været udsat for hele Kuldeperiodens Indflydelse. Kun Terterne og Sildemaagen trækker bort til Troperne. At de hos

Tabel V.

Antal Kuld fundet ved Optællinger paa Græsholm,  
Christiansø 1940.

Dato	Eder- fugl	Store Maager	Storm- maage	Lomvie	Alk	Terner	Skalle- sluger
6. April ...	0	0	0	0	0	0	0
17. — ...	0	1	0	0	0	0	0
23. — ...	2	55	0	0	0	0	0
26. — ...	57	160	0	0	0	0	0
8. Maj ....	310	530	707	4	0	0	0
22. — ....	762	1313	3973	93	0	0	0
1. Juni ....	581	1432	4381	119	83	17	1
11. — ....	193			127	128	48	5
19. — ....	55				156	51	13
29. — ....	15				161		23

os overvintrende Arter under Isvinteren i ret stort Tal er bukket under, maa anses for en Kendsgerning. For Eksempel har jeg blot paa de smaa Øer Kjølpen og Deget i Hirsholmene i Forsommeren i Aar fundet 2 Ederfugle, 1 Sortand, 1 Havmaage, 1 Sortstrubet Lom og 1 Toppet Skallesluger døde, opskyllet i Tangen. Imidlertid har disse Arters Dødsofre altsaa ikke formindsket Tallet af de paa Reservaterne ynglende Fugle, ja, har ikke engang kunnet standse den for Tiden stedfindende aarlige Tilvækst og maa derfor anses for at være betydningsløse for Arterne<sup>1)</sup>.

En eneste Undtagelse er der herfra, Alken. Denne Fugl, der som de fleste andre Søfugle var i stærk Fremgang paa Christiansø, og som det ses af Diagrammet Fig. 5 hos F. SALOMONSEN 1940, p. 42, jævnt var steget i Antal fra ca. 30 Par i 1925 til 318 Par i 1939, er gaaet rivende tilbage. Trods den omhyggeligste Undersøgelse fandtes 1940 kun 161 Æg, d. v. s. kun 50 % af Bestanden 1939 var i Aar tilstede. At denne overordentlig store Aftagen skyldes Isvinteren, staar udenfor al Tvivl. Oplysninger fra forskellige Fiskere paa Christiansø

<sup>1)</sup> Denne Tilvækst skyldes maaske delvis en Indvandring til det fædede Omraade fra omliggende (f. Eks. svenske) Ynglepladser. En saadan Indvandring kan have kompenseret en eventuel Nedgang i den danske Bestand.

viser i samme Retning. Inden Isen lagde til (10. Februar), saas ikke faa Alke paa Havet, en Times Sejlads fra Christiansø. De fangedes ofte paa Laksekroge, idet de dykkede efter de som Agn udsatte Sild. Mindst 20—30 Alke indbragtes døde paa denne Maade til Christiansø, en enkelt Nekso-Baad bragte alene 4 Stykker. De var alle tydeligt afmagrede. Da Isen lagde til, saas en Del Alke i Vaager i Isen inde i selve Havnen, hvor ikke faa efterhaanden omkom. Det er ejendommeligt, at ingen Lomvier fandtes ved Øerne i Vinter; baade den erfarne Iagttager N. G. LANGE og de Fiskere, jeg har talt med og som udmærket kender de to Arter, hævder, at ingen Lomvier blev set i Vinter og at ej heller nogen døde blev bragt ind. Det falder jo godt i Traad med, at Lomvien i Aar ikke er gaaet tilbage i Tal. Den maa altsaa modsat Alken være i Stand til at vige for Isen og søge ud til de isfrie Egne af Kattogat og Nordsøen. De bekendte Ringmærkninger af Helgolænder Lomvier har jo ogsaa vist, at disse Fugle kan foretage ret lange Vandringer og Strejftog.

Om Alkens Ankomst til Ynglepladsen er allerede foroven, p. 17, nævnt LANGE's Optegnelser derom. Det er bemærkelsesværdigt, at der i Aar er stor Forskel paa Lomviens og Alkens Ankomstdatoer, skønt de normalt plejer at indfinde sig samtidig. Begge Arter var i Aar forsinkede, men mens Lomvierne var fuldtallige i den første Halvdel af April, saa lod Alkene vente paa sig. Under mit Ophold derovre forbavsedes jeg Gang paa Gang over, hvor faa Alke, der var at se mellem Lomvierne, indtil omkring den 25. April ofte kun ganske faa Par. Først fra denne Dag begyndte de gradvis at tage til og saas fra den 1. Maj i noget Antal sidde paa Klipperne, men Bestanden var dog tydeligvis gaaet tilbage fra sidste Aar.

Forsinkelse af Æglægningen konstateredes hos Ederfugl, Fjordterne og Alk, mens alle Maagerne, Lomvien og Skalleslugeren yngede paa samme Tidspunkt som i Fjor. Forsinkelserne for Alkens og Fjordternens Vedkommende er ret smaa, andrager højst en Uge eller 10 Dage, men hos Ederfuglen maa man i Aar regne med helt op til 3 Ugers Forskydning af Yngletiden. Forskellen fra de foregaaende Aar fremgaar klart af Diagrammet Fig. 4. Paa denne Figur er ogsaa de Store Maagers Yngletid atsat, og det ses, at den er fuldstændig kon-

stant alle tre Undersøgelsesaar. Der fremkommer derved 1940 det ejendommelige Forhold, at Ederfuglen begynder bagefter Havmaagen med Æglægningen, mens den normalt yngler betydeligt før denne.

Grunden til disse Forsinkelser skyldes efter min Mening det iskolde Vand. Det fremgaar af Tabel IV og af Fig. 3, at Vandets Overfladetemperatur paa det Tidspunkt, da Ederfuglen normalt skulde begynde Æglægningen (de første Aprildage) var  $0^{\circ}$ , mens den ellers plejer at være ca.  $4^{\circ}$ . Først omkring den 25. April, ved en Vandtemperatur af ca.  $2^{\circ}$ , begynder Æglægningen i 1940. Den livligste Æglægning finder normalt Sted i de sidste Aprildage, naar Vandtemperaturen er knapt  $5^{\circ}$ . I 1940 fandt den maksimale Æglægning Sted omkring Midten af Maj, da Temperaturen ligeledes var knapt  $5^{\circ}$ . Rimeligvis er det den lave Vandtemperatur — i Forbindelse med andre Faktorer — som er Skyld i, at Ederfuglene yngler saa sent i de arktiske Egne, mens de hos os i normale Aar er de første til at yngle blandt alle Svømmefuglene. Under et Ophold i Nordvestgrønland (Upernavik-Thule) 1936 fandt jeg endnu den 29. Juni—7. Juli Ederfuglene rugende, mens Dunællinger observeredes den 24. Juli—13. August.

Muligvis spiller Næringsmangel i den kolde Vinter og igennem Foraaret en Rolle for Udsættelsen af Yngletiden. I hvert Fald Ederfuglens Hovednæring, Muslingerne, er i Isvinteren i stor Udstrækning bukket under, eller Isskruningerne har ved Kysterne — som f. Eks. ved Christiansø — skrabet hele Bundens Algebevoksning og Muslingebænke bort, saa Klipperne fremtræder helt nøgne og ser ud, som var de hvidskurede. Isskruning har dog ved Christiansø kun skrabet Bundens ud til noget over 1 Meters Dybde, men Bundfaunaens Ødelæggelse p. Gr. af Isvinterens lave Temperatur er andre Steder (f. Eks. Øresund og Limfjorden) foregaaet helt ud til ca. 10 Meters Dybde, efter hvad Dr. phil. G. THORSON meddeler mig. Denne Formindskelse af Dyrelivet har rimeligvis forarsaget en vis Næringsmangel hos en Del Søfugle, særlig Dykænderne, specielt da Varmetabet til Omgivelserne, der i Vinter p. Gr. af de lave Vand- og Lufttemperaturer var langt større end normalt, maa have forarsaget et forøget Næringsbehov. Om denne Næringsmangel imidlertid har haft nogen

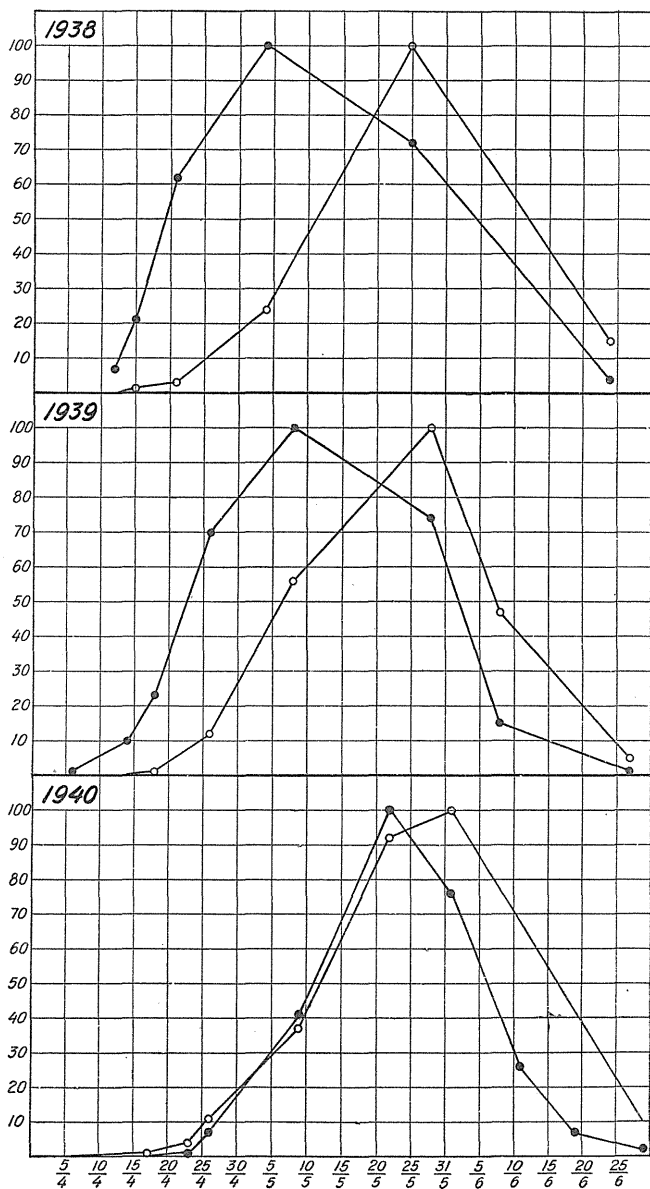


Fig. 4. Yngletider for Ederfugl og Store Maager paa Græsholm (Christiansø) i Aarene 1938—1940. Abscissen angiver Datoen, Ordinaten den den paagældende Dato optalte Procentdel af det samlede Antal Kuld af hver Art. Signatur: ● Ederfugl; ○ Hav- og Sildemaager.

Tabel VI.

Oversigt over Christiansø-Gruppens Ynglefugle 1940.  
Tallene angiver Antal Par.

	Christiansø	Frederiksø	Græsholm	Tat	Vesterskær	Ialt
<i>Somateria mollissima</i> ...	14	1	770	2	1	788
<i>Mergus serrator</i> .....	1		23			24
<i>Larus canus</i> .....	24	3	4381		8	4416
— <i>argentatus</i> .....			}1432{	1	}	1444
— <i>fuscus</i> .....				11		
<i>Sterna hirundo</i> .....			51			51
<i>Uria aalge</i> .....			127			127
<i>Alca torda</i> .....			161			161
<i>Delichon urbica</i> .....		5				5
<i>Sylvia borin</i> .....	5					5
<i>Hypolais icterina</i> .....	2					2
<i>Motacilla alba</i> .....	2					2
<i>Fringilla coelebs</i> .....	1					1
<i>Passer domesticus</i> . . . . .	15	10				25
<i>Sturnus vulgaris</i> .....	13					13
Ialt:	77	19	6945	14	9	7064

Del i Forskydningen af Yngletiden kan ikke siges.<sup>1)</sup> At den lave Vandtemperatur er Hovedårsag til Forsinkelsen, godtgøres efter min Mening af, at Maagearterne — der jo kun opholder sig forholdsvis korte Perioder paa Vandet og f. Eks. saa godt som aldrig hviler sig der — alle yngler til normal Tid (Fjordternen er dog noget forsinket), mens Ederfuglen, der gennem det meste af Vinteren og Foraaret færdes konstant paa Vandet, har den største Udsættelse af Yngletiden.

Ejendommeligt er imidlertid den store Forskel i Lomviens og Alkens Ankomst og Yngleforhold. Ved sin store Dødsprocent i Vinter, sin forsinkede Ankomst og udskudte Yngletid viser Alken en langt større Sensibilitet overfor Vandets Temperatur end dens nære Slægtning Lomvien.

<sup>1)</sup> Derimod synes Næringsmangel — og ikke Kulde — at være den primære Årsag til, at Fuglene bukker under i strenge Vintre (R. Drost & E. Schütz 1940, p. 185).

Om Landfuglene er der ikke noget særligt at bemærke; Tornsanger og Løvsanger blev ikke konstateret i Aar. Det samme gælder Landsvale og Krage, to Arter, der har ynglet en Aarrække paa Øerne. Mon Klimaforhold her skulde spille en Rolle?

Fuglenes Udbredelse paa de enkelte Øer er vist i Tabel VI. Tallet er praktisk talt det samme for alle Øerne, undtagen Græsholm, hvor Bestanden er gaaet omkring 100 tilbage. Dette paavirker Totalsummen, der er gaaet tilbage fra 7190 til 7064. Denne lille Svingning skyldes Forandringen i Stormmaagernes Antal, der med halvfemte Tusind Par udgør over  $\frac{3}{5}$  af Øernes samlede Fuglebestand. Ser man bort fra denne talmæssigt dominerende Art, kan noteres en Fremgang fra 2323 i 1939 til 2648 i 1940.

### Sammenfatning.

Artiklen omhandler en Undersøgelse af Fuglebestanden 1940 paa Hirsholmene og Christiansø. Paa disse Steder har der gennem de sidste Aar været foretaget regelmæssige Optællinger, og der er derved skabt et Grundlag for en Undersøgelse af, hvorledes den kolde Vinter 1939/40 har indvirket paa Fuglelivet.

1. Hirsholmene. Ved en Sammenligning med Tallene for 1939 ses det, at Bestanden 1940 ikke er aftaget. Tværtimod er en Række Arter taget til, nemlig Splitterne, Fjordterne, Rødben, Præstekrave og Stenvender. Disse vandrer dog alle helt eller delvis til Troperne om Vinteren. De Arter, der overvintrer i Danmark eller Nabolande (Strandskade, Gravand, Havmaage, Hættemaage, Stormmaage og Tejst) har alle bevareret status quo fra 1939; maaske dog Hættemaagen er gaaet noget tilbage. Der synes ikke for nogen af de paa Hirsholmene ynglende Arters Vedkommende at være sket nogen Forskydning af Yngletiden 1940. I Tilslutning til Optællingen af Øernes Ternebestand, hvis Fordeling er angivet paa Kortet Fig. 1, diskuteres Talforholdet mellem de forskellige Ternearter. Af de økologisk meget nærstaaende Arter Hav- og Fjordterne er Fordelingen højst ulige. Paa Øen Knotten ved Læsø er de lige talrige, men paa Hirsholmene udgør Havterne kun 1 % af Fjordternernes Antal. Forskellen mellem de to Lokaliteters Ternebestand skyldes ikke økologiske Aarsager,

men søges forklaret udfra Havternens konservative Indstilling, dens stadige Fastholden ved de Ynglepladser, hvor den først har slaet sig ned. Derimod spiller økologiske Faktorer sandsynligvis en Rolle for den forskellige Udbredelse af Splitterne og Sandterne paa Hirsholmene og Knotten.

2. Christiansø. Der skildres først Isforholdene i Vinteren 1940, dernæst gøres Rede for Lufttemperaturen og Overfladevandets Temperatur i Foraaret 1940. Den maanedlige Middeltemperatur er vist i Tabel I, og de daglige Middeltemperaturer gennem April er vist i Tabel II og i Diagrammet Fig. 2. Det fremgaar heraf, at Temperaturen kun i første Halvdel af April er mindre end de foregaaende Aar, og Forskellen er ikke særlig stor. Meget større er derimod Forskellen i Vandets Overfladetemperatur, som vist i Tabel III-IV og i Diagrammet Fig. 3. Det fremgaar heraf, at Vandet i Foraaret 1940 var betydeligt koldere end i de foregaaende Aar; først nogle Dage ind i Juni er Forskellen udlignet. Igennem hele April var Vandet omtrent paa Frysepunktet, mens det normalt er 4°. De store Forsinkelser i flere Svømmefugles Ankomster og Forskydningen af Yngletiden, i Aar tilskrives først og fremmest disse lave Vandtemperaturer. Mens Maagernes Data ikke afviger væsentligt fra de normale, er store Forsinkelser til Stede hos de fleste af de Svømmefugle, der færdes meget paa Vandet, dykker o. s. v. Gennem Optælling og Iagttagelse af Fuglene viste det sig, at Maagerne ankom til normal Tid til Ynglepladsen, mens Ederfugl, Skallesluger, Alk og Lomvie var forsinkede, mest Alk (omkring en Maaned). Paa Græsholm foretoges talrige Optællinger (se Tabel V). Forsinkelse i Æglægningen konstateredes hos Alk, Fjordterne og Ederfugl, mest hos denne sidste, hos hvem Yngletiden var ca. 3 Uger udskudt (se Fig. 4). Disse Forhold sættes, som omtalt, i Relation til den lave Vandtemperatur i den Tid Svømmefuglene normalt skulde til at yngle, men det maa betones, at ogsaa Næringsmangel gennem Vintermaanederne kan være en medvirkende Aarsag. En Decimering af Bestanden som Følge af Isvinterens Indflydelse lod sig kun paavise hos Alk, der i Aar var gaaet tilbage med 50 % efter 15 Aars uafbrudt Tiltagen i Antal. Forskellige Iagttagelser omtales, der viser Alkens store Dødelighed i Vinter. Derimod har de andre Svømmefugle be-



varet deres Antal eller, for Ederfugls, Lomvies og Hav- og Sildemaagers Vedkommende, endog fortsat deres støtte Stigning fra de foregaaende Aar. Stormmaagen har en ganske ringe Tilbagegang, som rimeligvis ikke skyldes Klimapaavirkning. Ejendommelig er den store Forskel mellem de to saa nært beslægtede Alkefugle. Lomvien har fortsat sin Stigning i Antallet, kommer kun lidt forsinket til Ynglepladsen og yngler til normal Tid, mens Alken er gaaet tilbage med 50 %, kommer meget forsinket til Ynglepladsen og lægger Æg omkring 10 Dage senere end normalt.

Fuglenes Udbredelse paa de enkelte Øer er vist i Tabel VI, Forandringerne fra sidste Aar er uvæsentlige.

### Literatur.

- DROST, R. & E. SCHÜZ 1940: Von den Folgen des harten Winters 1939/40 für die Vogelwelt. — Der Vogelzug, Vol. 11.  
 SALOMONSEN, F. 1940: Optælling af Ynglefugle paa nogle danske Reservater. — Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift, Vol. 34.

---

## Pirolen, *Oriolus oriolus* (L.), i Danmark. Indvandring og Udbredelse.

Af POUL JESPERSEN.

With a summary in English.

(Dansk zootopografisk Undersøgelse vedrørende Fugle. Beretning Nr. 8).

Den foreliggende Undersøgelse er dels baseret paa Litteraturstudier og dels paa Oplysninger, som velvilligst er blevet mig tilstillet fra en Række fugleinteresserede Mennesker her i Landet. Jeg har saavidt muligt samlet alt, hvad der findes i Litteraturen vedrørende denne Fugls Yngleforhold bl. a. for at faa klarlagt dens Indvandring. Denne Del af Beretningen maa imidlertid kun opfattes som et Forsøg, idet det staar mig klart, at det Materiale, der ligger til Grund for en saadan Redegørelse, næppe kan give mere end et tilnærmelsesvis rigtigt Billede af dette Forhold.

Langt den overvejende Del af Oplysninger om Pirolens nuværende Udbredelse stammer fra nedenstaaende Bidrag-