

Silkehalens (*Bombycilla g. garrulus*) Invasion i Europa Vinteren 1941—42.

Af CHR. KRÜGER.

With a summary in English.

I November og December 1941 havde jeg adskillige Gange Lejlighed til i Københavns Omegn og i Byens Parker at se Smaaflokke af Silkehaler (*Bombycilla garrulus*), og da der samtidigt i Pressen fremkom Meddelelser om Iagttagelser, stod det mig klart, at der foregik en Invasion, og at der var Grund til at foretage en Undersøgelse heraf. Det var oprindeligt min Hensigt gennem en Indsamling af Materiale at supplere de Undersøgelser, som i Aarenes Løb er offentliggjort her i Tidskriftet (1, 3) og i „Danske Fugle“ (2). Medens jeg var beskæftiget med Indsamlingen af Materiale til denne Undersøgelse, fik jeg imidlertid Lyst til ogsaa at skaffe mig Oplysning om Invasionens Forløb gennem det øvrige Europa, for Danmark er jo kun en lille Plet paa Europas Landkort, og man faar først Forstaaelse af et Fugletræk gennem Danmark, naar det sammenstilles med Iagttagelser fra vore Nabolande og fra det øvrige Europa. Jeg henvendte mig derfor til Ornithologer i Nord- og Mellemeuropa, og til Trods for de Forhold, som for Tiden hersker i vor Verdensdel, lykkedes det mig at komme i Forbindelse med en Række udenlandske Ornithologer, som har ydet mig megen værdifuld og elskværdig Bistand. Selvfølgelig er Øjeblikket ikke gunstigt for en international Undersøgelse, og Krigen er Skyld i, at Undersøgelsen ikke er blevet saa fuldstændig, som den vilde være blevet under normale Forhold, men det er lykkedes mig at samle et saa stort Materiale, at jeg tror det giver et nogenlunde korrekt Billede af Invasionens Forløb. Paa de følgende Sider skal jeg derfor forelægge Resultatet af min Undersøgelse.

Inden jeg gaar nærmere ind paa Omtalen af de indsendte Iagttagelser, vil jeg gerne rette en oprigtig Tak til de mange danske og udenlandske Ornithologer og Fuglevenner, som har bidraget med Meddelelser til denne Undersøgelse. En særlig Tak

retter jeg til Direktionen for „Carlsen Langes Legatstiftelse“ for økonomisk Støtte til mine ornithologiske Undersøgelser.

Det er rimeligt, at jeg begynder min Skildring i Nordøst-europa, for derpaa, saa godt som det er muligt, at følge Trækket gennem det øvrige Europa.

Rusland.

Fra Rusland er Meddelelserne selvfølgelig yderst sparsomme, der foreligger kun 2 fra tyske Soldater. Den ene meddeler, at ved Krasnogwadeisk (N.V.-Rusland) blev „sehr viele“ Silkehaler set 20. 10. 1941. Henimod Slutningen af Oktober tog Antallet af, og i November saas kun Smaaflokke d. 3. og 11. — Den anden Meddelelse gaar ud paa, at der under 59° 22' N. 30° 3' O. (Omegnen af Petrograd) blev set Silkehaler i Efteraaret 1941 og i Begyndelsen af Januar 1942.

Finland.

Fra Nord-Karelen meddeler en tysk Soldat i „Der Vogelzug“ „Silkehaler forekom hele Sommeren i Omraadet, men var ingen Steder hyppige. De sidste Efteraars-Iagttagelser stammer fra 12. 10. og 8. 11., da der blev set Smaaflokke.“

Paa Grund af Krigen med Rusland er Iagttagelserne fra det øvrige Finland faa, men med venlig Bistand af Dr. I. HORTLING og Professor I. VÄLIKANGAS har jeg modtaget følgende Oplysninger: Fra Vörrå (nær Vaasa) meddeles:

6. Oktober saas en Flok paa 7, derpaa 10. Oktober Flokke paa 30, 35 og 13; 11.: 1 Stk.; 12.: Flokke paa 16, 11 og 2; 13.: 17 og 8 Stk.; 14.: 5 + 3; 29.: 18 Stk. og endelig 30. Oktober blev en Flok paa 15 set.

Fra denne Lokalitet opgives det, at Rønnebærmængden først paa Efteraaret var ret rigelig, men foruden Silkehaler tog ogsaa Sjaggere, Vin- og Sangdrosler for sig af Bærrene, og omkring 16. Oktober var Rønnebærtræerne næsten plyndrede for Bær. Fra Kristinestad oplyses, at Silkehalerne var yderst talrige om Efteraaret. Følgende Data giver et Indtryk af Forekomsten:

11. Oktober: nogle faa Eks.; 12.: Store Flokke paa flere Hundrede (ogsaa *Turdus pilaris* talrig); 13.: om Morgenen flere store Flokke men mindre talrig end den foregaaende Dag; 14.: faa; 15.: ingen; 16.: et mindre Antal; 17. og 18. Oktober: ingen; 20.: nogle mindre Flokke paa 20—30 Stk.; 23.: faa; 25.: Flokke paa 10—20; 26.: faa; 28.: et Par mindre Flokke; 30.: 1 Flok. I Tiden 31. Oktober—17. November blev nogle faa Stk. set.

Paa denne Lokalitet var Rønnebærmængden i Efteraaret 1941 temmelig knap i Sammenligning med tidligere Aar. De Rønnebær, der fandtes i Kristinestad og Byens Omegn, blev plukkede af Befolkningen til forskellige Formaal.

Fra Helsingfors foreligger følgende Iagttagelser: 14. og 15. Oktober saas en Flok paa 30 Stk. i „Botaniske Trädgården“, og andre Steder i Byen blev der i Løbet af Oktober set Flokke paa 20 og 30 Stk., som bl. a. holdt til i Berberis Buske. Endnu i Slutningen af December saas 30 Silkehaler ligeledes i Berberis. Endelig oplyser Dr. L. SIIVONEN, at han 22. Oktober saa en lille Flok ved Helsingfors. — Fra Foraarsstrækket har jeg kun en eneste Op'lysning, der gaar ud paa, at der er set 1 Eks. ved Helsingfors 8. April 1942.

Professor I. VÄLIKANGAS har givet mig følgende Resumé af Forholdene ved Helsingfors og i Sydfinland:

„Enligt mina fåtaliga observationer var tillgången på rönnbär, den viktigsta födan för sidensvansen i Finland på hösten och vintern, åtminstone i södra Finland mycket dålig. Därför fäste man sig ej heller alltför mycket vid sidensvansens uppträdande i höst. Invasionen norrifrån skedde synbarligen tidigare än vanligt (vilket ju tyder på näringsbrist uppe i norr) och fågelsvärmarna uppehöll sig ej länge åtminstone här i Helsingfortrakten. En observatör meddelar mig, att svärmarna överhuvudtaget komme och försvunno reden före snöföret i slutet av oktober eller början av november.“

Paa Kortet Fig. 1 har jeg anført Lokaliteterne for de finske Iattagelser. Det fremgaar af de indsendte Meddelelser, at Trækket gennem Finland er karakteriseret ved, at Fuglene er trukket meget tidligt igennem. Trækket viser en voldsom Koncentration med 70 % mellem 10. og 20. Oktober, medens der kun er gjort faa Iagttagelser i November og senere paa Vinteren. Dette Forhold, at Silkehalerne fuldstændig forlader Finland, er typisk for Aar med store Invasioner i Europa (4).

Norge.

Til Trods for de Tilstande, som for Tiden raader i Norge, har jeg været saa heldig at modtage en Række Oplysninger om Silkehalernes Forekomst under Trækket i dette Land. Konservatorerne CARL DONS, Trondheim, ALF. WOLLEBÆK, Oslo, SIGURD JOHNSEN, Bergen, og H. THO L. SCHAANNING, Stavanger, har med den største Elskværdighed meddelt mig følgende:

Ca. 20. Oktober saas 12 Stk. paa Milde (Bergenshalvøen). Omtrent samtidigt viste Fuglene sig ved Bjørsvik (Østerfjorden) lidt Nord for Bergen. 25. Oktober blev Silkehalerne iagttaget paa Sotra (Vest for Bergen). 27. Oktober blev de første Silkehaler set ved Egersund, hvor de optraadte i stor Mængde i Begyndelsen af November og sidste Gang blev set 18. Nov. En af Meddelerne skriver herfra, at han maa helt tilbage til 1920 i sine Optegnelser, for at finde en lignende Forekomst af Silkehaler i Distrikterne omkring Egersund, Jæren og Stavanger. Midt i November blev endvidere en Del Silkehaler set i Omegnen af Stavanger. I Begyndelsen af December saas flere Flokke paa 20—50 i Trondheim og Omegn. Omkring 9. Jan. 1942 blev der set Flokke paa hundrede ved Årdal (Breim Sunnfjord) 61° 30' Nord for Bergen. Fra Oslo omtales, at Silkehalerne iagttoges i flere store Flokke mellem 26. 12. 41 og 22. 1. 42. Fuglene var særlig hyppige i Januar.

Baade fra Oslo og Trondheim oplyses det, at der i Efteraaret 1941 var en forholdsvis lille Høst af Rønnebær, men der har dog paa ingen Maade været Tale om Bærmangel.

Lokaliteterne for de norske Iagttagelser er angivet paa Kortene Fig. 1 og 2. Som det fremgaar af de norske Meddelelser, har Silkehalerne vist sig i Sydnorge i sidste Halvdel af Oktober, og Trækkets Kulmination er aabenbart faldet i første Halvdel af November. Fra December foreligger kun enkelte Iagttagelser, og i denne Maaned har Trækket tilsyneladende været svagt. Derimod er en senere Bølge aabenbart trukket gennem Norge i Begyndelsen af Januar 1942, saaledes som det fremgaar af Iagttagelserne fra Bergenseggen og Oslo. De Meddelelser jeg har foreliggende, giver ingen Oplysninger om, hvorvidt Silkehalerne har opholdt sig i Norge i Februar og Marts, men under de nuværende Forhold er det ikke muligt at faa fuldstændige Oplysninger frem. Jeg har imidlertid god Grund til at være de norske Ornithologer taknemmelig for de Meddelelser, de har kunnet sende mig. Der foreligger særlig mange Iagttagelser fra Vestlandet, og de viser, at denne Del af Norge har været ramt af en Invasion, men da der saa godt som fuldstændigt mangler Oplysninger fra det østlige Norge, er det ikke muligt at fastslaa, hvorledes Trækket er gaaet gennem Landet.

Silkehalernes Koncentration i Norges sydvestlige Hjørne lader formode, at Flokkene herfra er trukket videre mod Sydvest til England, og der er derfor Grund til at omtale de Iagttagelser, der foreligger fra dette Land.

England.

Det har været mig en Glæde, at det overhovedet har været muligt at faa Oplysninger frem om Silkehalernes Optraeden i England. Selv er jeg jo for Tiden afskaaret fra Forbindelse med engelske Venner, men den schweiziske Ornitholog Hr. P. GÉROUDET, Genève, har gjort mig den store Tjeneste at sende mig en Udskrift af „British Birds XXXV No. 8“ med følgende Oplysninger om Invasionens Forløb i England:

5. November 1941 saas 10—12 Stk. ved Aberdeen; 7. Nov. 4 Stk. ved Skye; 9. Nov. blev 1 enkelt set i Dumfermline (Fife) og samme Dag saas 13 i Durham; 11. Nov. iagttoges en stor Flok i Newcastle, hvor der senere i Maanedens blev set Flokke paa indtil ca. 44 Stk. De sidste blev set 28. Nov.; 12. Nov. saas 2 i Mallaig (Inverness); 18. Nov. 21 Stk. i Durham; 21. Nov. iagttoges 10 Stk. i Nethybridge (Inverness); 29. Nov. 4 ved Hickling (Norfolk). Endelig foreligger følgende Iagttagelser: 1. Dec. 1 Stk. paa Holy Island og fra Middlesborough meddeles at 20 Stk. blev set i den første Uge af December.

Det fremgaar heraf, at de engelske Iagttagelser omtrent alle falder i November Maaned, flest mellem 5. og 20., men det er umuligt paa Grundlag af et saa lille Materiale nærmere at bedømme Trækkets Forløb. Iagttagelserne grupperer sig i Skotland og Nordengland. Den sydligste Meddelelse er fra Norfolk, og det lader derfor til, at det især er de nordlige Omraader af England, der har mærket Silkehale-Invasionen, og dette stemmer godt med det formodede Træk over Nordsøen fra Norge til England. Der er dog Grund til at nævne, at iflg. „Der ornithologische Beobachter“ meddelte „Times“ for d. 6. Januar 1942, at Silkehalerne havde vist sig i forskellige Egne af England, saa det er derfor meget sandsynligt, at Invasionen har været væsentlig stærkere og mere udbredt end disse faa Meddelelser viser.

Sverige.

Om Silkehalernes Forekomst i Sverige foreligger der 120 Iagttagelser, idet Professor L. A. JÄGERSKIÖLD, Göteborg, og Dr. P. ROSENIUS, Malmö, venligt har givet mig en Række Meddelelser. Naar Antallet af Iagttagelser imidlertid er saa stort, skyldes det i første Række Professor H. RENDAHL, Stockholm, som med stor Elskværdighed har foranlediget, at de svenske Dagblade optog et Opraab om Indsendelse af Iagttagelser. Paa

denne Maade er det lykkedes at faa Oplysninger frem fra omtrent hele Sverige, saaledes at Silkehale-Invasjonen gennem dette Land er godt belyst.

De tidligste Iagttagelser, som overhovedet foreligger fra denne Invasion, stammer fra Sverige, og beror paa Medde-

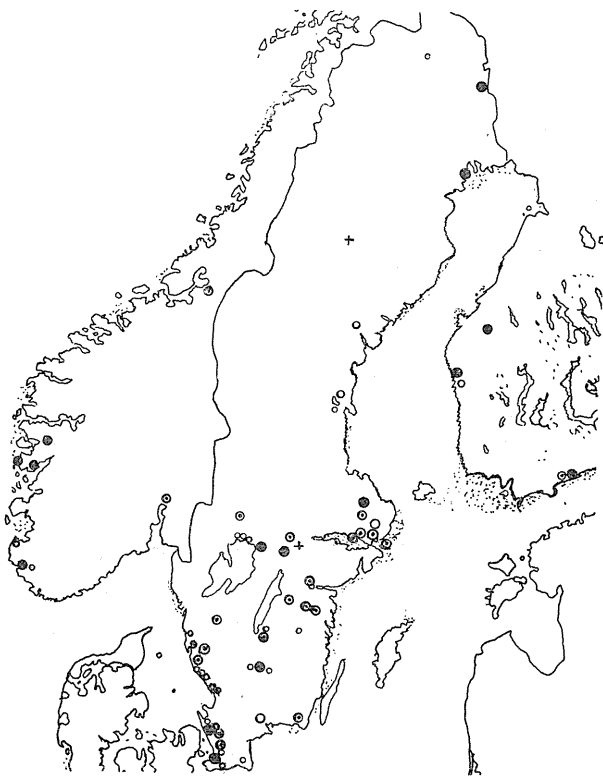


Fig. 1. Silkehalens Forekomst i Finland, Norge og Sverige.
+ September, ● Oktober, ○ November, ◐ December 1941.

lelse om, at der i Vilhelmina (Västerbotten) i September blev set en Flok paa 20—30 Stk., samt paa at der i Arboga (Västergötland) iagttoges en Flok i den sidste Uge af September. Disse Meddelelser tyder paa et tidligt Opbrud af svenske Ynglefugle. Jeg ved ikke, hvorledes Forholdet har været 1941, men fra tidligere Aar foreligger der Oplysning om Silkehalens Ynglen i Västerbotten (1932) og endnu sydligere (5—6). De næste

Meddelelser om Trækket i 1941 stammer fra Oktober og beror paa følgende Iagttagelser:

Norrbotten: Luleå $11/10$ og en stor Flok $30/10$; Pajala: I Løbet af Oktober Flokke paa 5—10 Stk.; Uppland: $29/10$ saas 20 ved Uppsala; Värmland: Ved Kristinehamn saas en Flok paa 20—30 Eks. 25. og $27/10$ og yderligere 10 Stk. $28/10$; Örebro: I Byen Örebro saas 15 Stk. $29/10$; Kronoberg: Fra Ryssby omtales Iagttagelse af 75—80 Silkehaler $28/10$. Endelig meddeles fra Malmöhus Len, at der allerede $9/10$ blev set Silkehaler i Omegnen af Hälsingborg. I Slutningen af Oktober var der store Flokke baade ved Hälsingborg og ved Malmö og Limhamn.

Som det ses heraf, har Silkehalerne saa tidligt som 9. Oktober indfundet sig ved Hälsingborg, og det er ikke udelukket, at ogsaa de tidlige og sydlige Oktober-Iagttagelser viser svenske Fugle paa Vandring. I hvert Fald angiver Meddelelserne, at Trækket gennem Norrbotten først er begyndt omkring 11. Oktober, og det er dette Træk eller en sandsynlig Indvandring over Aalandsøerne, der bidrager til de mere hyppige Iagttagelser fra Mellemsverige i Slutningen af Oktober. De faa Oktober-Iagttagelser har Interesse, fordi de kan give Oplysning om Trækkets Retning mod Syd og Sydvest samt giver en Ide om den Fart, hvormed de første Fugle trækker. I de følgende Maaneder er Iagttagelserne saa talrige, at Enkeltstederne drukner i et Virvar. Man kan nemlig ikke give nogen kronologisk Oversigt over Silkehalernes Træk, fordi Fuglene ofte rapporteres tidligere fra sydlige end fra nordlige Omraader. Det skyldes det bekendte Forhold, at de tidligst ankomne Flokke synes grebne af en stærk Trækdrift og haster mod Syd eller Sydvest, medens de senere ankomne Flokke raster i kortere eller længere Tid, hvor der er rigeligt med Bær.

Fra Begyndelsen af November er Trækket i Gang over store Dele af Sverige, og i denne Maaned falder Kulminationen. Gennem Nordsverige har Trækket tilsyneladende ikke været særlig stærkt, men til Gengæld er det et betydeligt Træk, som i November gaar hen over Mellemsverige og Vestkystomraaderne, og en Indvandring over Aalandsøerne er derfor ikke udelukket, selvom den ikke kan paavises. Hyppigst er Silkehalerne set i Flokke paa 25—50, men Antallet varierer meget, fra 5-10 Stk. og op til mange Hundrede. De største Flokke er set ved Linköping (Östergötland), hvorfra der meddeles om Flokke paa 3—500 i Slutningen af November. Ogsaa fra Jön-

köping og Kronoberg omtales anselige Mængder. For den danske Læser har det nogen Interesse, at der langs den svenske Vestkyst er set ret store Flokke, for det er sandsynligt, at disse Fugle senere er trukket gennem Danmark, og jeg anfører derfor følgende Data:

Göteborg: En lille Flok paa 10 Stk. tidligt i November. Ved Väröbacka (nær Göteborg) blev en Flok paa 8-10 Stk. set mellem 15. og 25. Nov. Fra Falkenberg omtales, at der blev set Flokke paa 20 Stk. 14. Nov. og d. 17. flere store Flokke, hvoraf nogle var paa over 100 Eks. Endnu 23. Nov. blev der set Flokke paa 20. Ved Halmstad blev der 24. og 25. set nogle faa og d. 27. Nov. Flokke paa 30—40. Omkring Hälsingborg var Silkehalerne meget talrige omkring 8. og 11. Nov, da de blev set i Hundredevis, d. 20. Nov. saas flere Flokke paa 30—40. Ved Malmö og Limhamn var der store Flokke i Begyndelsen af November.

Der vil i det følgende blive Lejlighed til at drage en Sammenligning mellem disse Data og de Oplysninger, der foreligger om Trækket gennem Danmark. Ejendommeligt er det, at Silkehalerne først ret sydligt naar den svenske Vestkyst. Professor L. A. JÄGERSKIÖLD bemærker saaledes: „Året åter fattigt på sidensvansar i Göteborgstrakten“. Det er aabenbart fra Omraaderne omkring Falkenberg, Hälsingborg og Malmö, at man maa formode en Indvandring til Danmark. I Begyndelsen af November har Silkehalerne ogsaa naaet den svenske Østersøkyst og rapporteres fra Önnestad (Kristiansstad), hvor der 7. November blev set Flokke paa 40, fra Tommelilla, hvor 100 Stk. saas 24. Nov. og fra Trelleborg, hvor de er set i Slutningen af Maanednen.

I December er Antallet af trækkende Silkehaler stærkt aftagende. Som det fremgaar af Kortet Fig. 1 er den nordligste Iagttagelse fra Uppland, og man kan saaledes ikke paavise noget Træk gennem Nordsverige paa Grundlag af det foreliggende Materiale. Iagttagelserne stammer mest fra Stockholmsegnen og nogle Lokalteter i Mellemsverige samt nogle faa Steder i Skaane. Fra Vestkystomraaderne og fra Strækningerne langs den svenske Øresundskyst er Observationerne faa og spredte, og det maa derfor antages, at Udvandringen har været ringe i Sammenligning med den i November.

I Januar 1942 kan der, saaledes som jeg allerede har omtalt, i Norge spores en mindre Invasions-„Bølge“, som ogsaa sætter sig Spor i det nordlige Sverige, idet der foreligger

enkelte Iagttagelser fra Kiruna (Norrbottn) og nogle faa fra Jämtland og Västernorrland, men langt de fleste Silkehaler er i denne Maaned set i Mellemsverige, f. Eks. ved Huskvarna (Jönköping) og Högsby (Kalmar), hvorfra der rapporteres Flokke paa ca. 100 Stk.

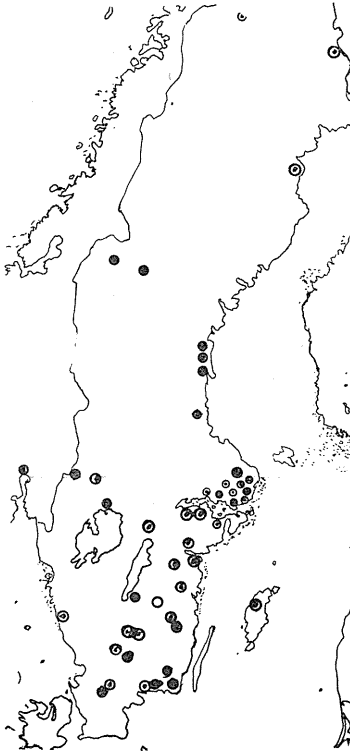


Fig. 2. Silkehalens Forekomst i Norge og Sverige.
● Januar, ⊙ Februar, ○ Marts 1942*).

Omkring Midten af Februar foreligger enkelte Iagttagelser fra Pajala (Norrbottn) og fra Västerbottn, men disse Forekomster er ganske isolerede og kan næppe tages som Bevis for nogen ny Indvandring. Derimod viser Iagttagelserne, at Smaaflokke af Silkehaler kan forblive i Nærheden af deres nordlige Yngleomraade endog i meget haarde Vintre og selv under store Invasioner. I Sydsverige viser Silkehaleforekom-

*) En Januar-Iagttagelse ved Årdal i Norge er ikke anført paa Kortet.

sten i Januar og Februar Forskel fra November/December. En Sammenligning mellem de 2 Kort Fig. 1 og Fig. 2 angiver tydeligt, at Fuglene i Januar og Februar fortrinsvis har opholdt sig i Mellemsverige og det østlige Sydsverige, og der er ingen Tegn til en Bevægelse i sydvestlig Retning, som var saa udpræget i Oktober/December Perioden. I Februar har Silkehalerne været særlig hyppige ved Stockholm, herfra foreligger nemlig kun 1 Iagttagelse fra November, 4 fra December, 3 fra Januar og ikke mindre end 16 fra Februar, men dette kan skyldes, at de svenske Dagblade netop i Februar offentliggjorde Opraabet om Indsendelse af Iagttagelser.

For samtlige Maaneder fordeler de svenske Iagttagelser sig paa følgende Maade:

Opstilling I.

	Samlet Antal	Flokkenes procentvise Fordeling efter Størrelse					
		1—5	5—20	20—50	50—100	100—200	200—500
Oktober	13	—	55 %	9 %	27 %	9 %	—
November . . .	32	14 %	20 -	40 -	20 -	—	6 %
December . . .	20	11 -	33 -	45 -	11 -	—	—
Januar	18	12 -	48 -	35 -	5 -	—	—
Februar	35	28 -	56 -	6 -	10 -	—	—

Det ses af Opstilling I, at Flokkenes Størrelse gennemgaaende har været mindst under Invasionens Begyndelse og Slutning. De fleste Iagttagelser er gjort i Februar, men til Gengæld har de strejfende Flokke i Februar været væsentlig mindre end de trækkende Flokke i November og December.

Af den ovenstaaende Opstilling og af Fig. 2 fremgaar det, at Silkehalen i en ikke helt ringe Mængde har søgt at overvintre i Sverige. Man burde vente, at det ret betydelige Antal overvintrende Silkehaler satte sig Spor i et Foraarsstræk op gennem Sverige i Foraarsmaanederne, men det virker forbløffende, at der kun foreligger en eneste Iagttagelse fra „Foraarstrækket“, idet der d. 9. Marts 1942 blev set 20 Stk. ved Björköby (Jönköping). Denne Iagttagelse falder endda saa tidligt, at der skal god Villie til at akceptere den som Foraarsstræk. Det er med andre Ord ikke muligt, paa Grundlag af det Materiale, jeg har foreliggende, at paavise, at de overvintrende Fugle har deltaget i noget Foraarsstræk. Dette Forhold er saa meget mere ejendommeligt, som Professor H. REN-

DAHL i sin Skildring af Invasionen 1913—14 omtaler et ganske betydeligt Foraarstræk, især i April og Maj (7).

Der er derfor Grund til at omtale de Vilkaar Silkehalerne har haft i Sverige under Vinteren 1941—42. Den meget stærke Kulde har næppe generet Silkehalerne, for en stor Del af Bestanden overvintrer de fleste Aar i eller i Nærheden af Yngleomraaderne, hvor der kan forekomme meget høje Kuldegrader (4). Klimaet har sikkert kun Indflydelse, saafremt Snefald eller Islag gør det vanskeligt at finde Føde. Af langt større Betydning har det været, at der i Efteraaret 1941 var udbredt Misvækst paa Rønnebær (*Sorbus aucuparia*). Fra omtrent alle Jagttagelsessteder foreligger Oplysninger om Bærmængden, og med ganske faa Undtagelser karakteriseres den med Ordene „Ingen tillgang“, „dålig tillgang“ eller „ytterst ringa“. Kun fra Byerne Vilhelmina, Visby og Hålsingborg meddeles om en rigelig Bærmængde. Den omtrent totale Fejlsugning i Rønnens Frugtsætning har i Sverige været Genstand for en Undersøgelse af andre Aarsager, idet Rønnebærmøllet (*Argyresthia conjugella*), hvis Larve normalt lever i Rønnebær, paa Grund af Frugtsætningens Fejlsugning har optraadt som et betydeligt Skadedyr paa Æbler. En Afhandling, udsendt af „Statens Växtskyddsanstalt“ (11), giver interessante Oplysninger om Rønnebærmisvæksten indenfor de Omraader, hvor Æbledyrkingen har Betydning, og bekræfter de Oplysninger, som jeg iøvrigt har kunnet skaffe mig om Rønnens Frugtsætning.

Som bekendt er Rønnen om Vinteren Silkehalens vigtigste Ernæringstræ, og derfor har Bærmangelen selvfølgelig ikke været uden Indflydelse paa Trækket. I Oktober, November og December har de trækkelige Fugle aabenbart kunnet finde andre Ernæringsplanter i tilstrækkelig Mængde, og Trækket er derfor forløbet glat. Anderledes er Forholdet, naar vi kommer ind i Januar og Februar. Paa dette Tidspunkt er det gaaet ud over Invasionens Bagtrop, som har mødt meget haarde Vilkaar i Form af usædvanlig stærk Kulde med kraftigt Snefald, og desuden en tiltagende Mangel paa Bær, efterhaanden som de tidligere gennemtrækkende Fugle har tømt Træer og Buske. Af Kortene Fig. 1 og 2 kan det ses, at Silkehalerne derfor i Januar og Februar har opsøgt mere østlige Egne af Sverige end dem, som Invasionens Hovedmasse er

trukket igennem i de foregaaende Maaneder. Fuglene er rimeligvis blevet udsat for Underernæring, hvad der har medført en Forstyrrelse af Trækdriften, saaledes at der i Januar og Februar ikke mere foregaar nogen Udvandring fra Sverige. At Ernæringsmulighederne har været vanskelige i Februar kan formodentlig ogsaa ses af den omtalte Koncentration af Silkehaler i Stockholmsomraadet, hvor de i Parker og Villahaver har haft lettere ved at finde Føde, og hvor de sikkert er blevet fodret paa samme Maade, som det har været Tilfældet i København.

D a n m a r k.

Ingen tidligere dansk zootopografisk Undersøgelse har haft saa mange Medarbejdere som denne Undersøgelse over Silkehalernes Forekomst her i Landet i Vinteren 1941—42. Aarsagen hertil er, at Pressen fik Nys om Undersøgelsen og omtalte den med stor Velvillie, hvad der foranledigede, at en Række Fugleinteresserede rundt om i Landet meddelte deres Jagttagelser. Ialt har 263 Fuglevenner i hele Landet gennem deres Jagttagelser hjulpet mig at klarlægge Silkehalernes Invasion. Det er selvfølgelig umuligt her at anføre alle Medarbejdernes Navne, men jeg maa nøjes med at bringe dem min bedste Tak for de mange Bidrag til Undersøgelsen. Det har været mig en Glæde at modtage mange Breve med Meddelelser, som alle vidnede om Interesse for Fuglelivet. En god Hjælp til Undersøgelsen har jeg modtaget fra Konservatorerne H. KLÜWER, Fredericia, C. M. POULSEN, Silkeborg, og L. VALENTINER, Sorø, som fra deres Lister over udstoppede Silkehaler allerede paa et tidligt Tidspunkt af Undersøgelsen gav mig et Materiale, der tillod en Bedømmelse af Trækket. Endvidere har jeg modtaget en god Hjælp af Redaktørerne af „Dansk Jagttidende“, „Jagt og Fiskeri“ samt „Jagtvennen“, som gennem Opraab i deres Blade formaaede talrige, fugleinteresserede Jægere til at sende mig deres Jagttagelser. En god Støtte ydede Dagbladet „Politiken“ ved at bringe en Omtale af Undersøgelsen, som bevirkede, at en Række Provinsblade bragte Meddelelse om Undersøgelsen videre til deres Læserkreds. Yderligere har mange Medlemmer af D. O. F. meddelt interessante Jagttagelser af Silkehalernes Optræden. Som sagt, jeg bringer

alle mine Medarbejdere min Tak for al venlig Bistand og Interesse, uden den havde Undersøgelsen ikke kunnet gennemføres.

De tidligste danske Iagttagelser er følgende:

Ca. 15. Oktober Flokke paa 20 ved Frederikshavn og 1 Flok paa 100 i Rungsted. — 16. Okt. 30 Stk. ved Trend (Himmerland). — 20. Okt. 6 + 17 ved Meilgaard og 20 Stk. ved Mundelstrup. — 24. Okt. 8 Stk. og 27. Okt. 30 Stk. ved Sallingsund (Mors). — 24. Okt. 5 Stk. i Kongelund (Amager). — 25. Okt. 4 Stk. ved Dragør. — Fra Slutningen af Maanedene foreligger Iagttagelser af 12 Eks. ved Skovsgaard, 2 ved Støvring, 20 ved Rønde, 50 ved Klakring og 10 paa Als. Yderligere er 1 Eks. skudt ved Hobro.

I de følgende Maaneder deltager langt flere Fugle i Invasionen, som foregaar over en meget bred Front, og fra November og December samt fra første Halvdel af Januar foreligger et saa stort Antal Iagttagelser, at det ikke er muligt at gaa i Enkeltheder. Iagttagelserne er ofte gjort tæt ved hinanden, og i nogle Tilfælde foreligger der flere Iagttagelser fra samme Lokalitet indenfor samme Tidsrum, saaledes at de bekræfter hinanden. Fremfor en trættende Opremsning af Enkeltheder har jeg derfor foretrukket at resumere, hvorledes Trækket er foregaaet i de forskellige Egne af Landet.

Jylland Nord for Limfjorden.

Eggen omkring Frederikshavn er, som nævnt, et af de Steder, hvor Silkehalerne først har vist sig her i Landet. Den første Iagttagelse er ikke nøjagtig dateret, men det har antagelig været kort før Midten af Oktober; at de første Flokke paa ca. 20 Stk. blev set. Fra 15. Oktober foreligger en nedlagt Fugl, saa paa det Tidspunkt har der været Silkehaler i Omraadet. Flokke paa flere Hundrede blev set ved Frederikshavn 11. og 15. November og omkring 1. December blev der ligeledes i Hjørring iagttaget Flokke paa nogle Hundrede Stykker. Ogsaa fra andre Steder indenfor Omraadet foreligger der forskellige Iagttagelser, der væsentlig falder indenfor Tidsrummet 11. Nov.—10. Dec. De fleste Flokke har været paa 20—30 Stk., men der er ogsaa set Flokke paa 50—60 Eksemplarer. Efter 10. December er der kun set Smaaflokke paa højst 9 Stk., men endnu saa sent som 5. Januar blev 7 Silkehaler set ved Frederikshavn. Længere mod Vest foreligger der flere November-Iagttagelser, f. Eks. fra Brovst, Svinkløv

og Mors. Udenfor Nykøbing M. blev der endnu 1.—20. Februar 1942 set Smaaflokke paa 4—5 Stk. — en meget sen Iagttagelse.

Jylland Syd for Limfjorden.

Fra Aalborg foreligger kun en eneste Meddelelse, der gaar ud paa, at Flokke paa Hundreder Silkehaler saas i Landevejstræer d. 12. Januar 1942. I øvrigt foreligger kun faa Iagttagelser fra Eggen mellem Limfjorden og Mariager Fjord. Alleerede i Oktober er Silkehalerne, som nævnt, set ved Støvring og Hobro og desuden foreligger den meget tidlige Iagttagelse af 16. Oktober fra Trend. Fra November er der Meddelelser fra Støvring og Skelund og længere mod Vest fra Hjerm (Hostebro—Struer), hvor der blev skudt en Fugl 24. 11. og fra Strande (Vest for Lemvig), hvor der blev set en Flok paa 7 d. 13. 11. I Eggen omkring Mariager Fjord er der set flere Flokke paa op til 100 Stk. i Tidsrummet 18. November—5. Januar. Ret store Flokke paa op til 150 Eks. holdt fra 10. December til 10. Januar til i Tjørn ved Cementfabriken „Dania“.

Naar man kommer ned paa Højde med Djursland, vokser Antallet af Meddelelser. Iagttagelserne herfra strækker sig fra 20. Oktober til 12. Januar. Trækket har aabenbart været stærkest i Begyndelsen af November, d. 4. blev der nemlig nær Katholm set en Flok paa 150, og 7. Nov. var der i Kirial en Flok paa omkring 300 Stk. En direkte Sammenligning mellem de ovenfor anførte Iagttagelser fra den svenske Vestkyst og Datoerne fra Djursland er ikke mulig, men det er utvivlsomt, at et stærkt Træk har krydset det sydlige Kattegat. Derimod sætter Invasionen sig Spor i Trækket gennem de jyske Egne Sydvest for Djursland. I det østlige Jylland er Silkehalerne nemlig set meget hyppigt, og ret betydelige Flokke rapporteres f. Eks. fra de midtjyske Landeveje, hvor Landevejstræerne for en stor Del er Selje-Røn, og ved Landevejene omkring Rønde og Aarhus har Silkehalerne fra 20. Oktober til omkring 7. Januar holdt til, i Begyndelsen i Smaaflokke paa 20, men senere, navnlig i Begyndelsen af December, i Flokke paa op til 150—200 Eks. Fra Midtjylland foreligger i det hele taget mange Iagttagelser f. Eks. fra Lerbjerg, Hadsten, Langaa, Grønbjerg, Vissinggaard, Thorsøe, Hammel, Tilst, Mundelstrup, Ris-skov, Skejby, Mesing, Aarhus, Skanderborg, saa det er tyde-

ligt, at denne Egn har haft en kraftig Invasion, saaledes som det ogsaa fremgaar af Fig. 3. Fra Samsø foreligger et Par Jagttagelser fra 19. og 28. November, og ligeledes paa Endelave er der i November set Smaaflokke paa 5 og 9 Stk. Fra Odder-Egnen omtaler C. J. WITTRUP-JENSEN betydelige Mængder. 5. December saa Jagttageren den største Flok Silkehaler, der er set her i Landet under denne Invasion. WITTRUP-JENSEN giver følgende Skildring af Silkehalernes Optræden i Selje-Røn langs Ørting—Gylling Landevej:

Paa begge Sider af Landevejen vokser Selje-Røn, som i Aar er bugnende fulde af Bær. Under en Tur til Gylling 26. November jagttog jeg 4 Steder Silkehaler 4 + 15 + 75 + ca. 150. De aad begærligt af Rønnebærrene. 5. December traf jeg kun een Flok, der til Gengæld talte mindst 500 Silkehaler. Fuglene opholdt sig dels i Rønnebærtræerne og dels i et Markhegn og paa Markerne langs Landevejen. Paa den ene Side af Vejen var der Græsmark, paa den anden Side en Pløjemark, hvor en Karl gik og pløjede. Nogle af Silkehalerne stod paa den friske, opløjede Muld, andre fulgte efter Ploven. Nogle gik og pillede i Græsset paa den anden Side af Vejen. Hvad de fandt af Fødeemner, kunde jeg ikke se. Dog saa jeg en af Silkehalerne finde og fortære en temmelig stor Regnorm. Den syntes ikke at finde særlig Behag ved Regnormen, det tog temmelig lang Tid at faa den ned. Fuglene var ret urolige paa Jorden, de opførte sig omtrent, som naar en Stæreflok afsøger en Græsmark. Paa Landevejen hoppede nogle rundt og spiste af de nedfaldne Bær. 13. December besøgte jeg igen den samme Lokalitet. Jeg talte denne Gang 320 Silkehaler. Det var nu svunden stærkt i Rønnebærrene. Kun paa de yderste tynde Kviste i Træernes Kroner sad endnu nogle Bær. For at faa fat paa disse maatte Fuglene holde sig svævende paa kolibrivis, medens de snappede Bærrene af. Det saa smukt ud, og det var samtidigt et Kunsstykke, da det var stærk Blæst, næsten Storm. I Omegnen saas nogle Smaaflokke paa 18, 24 og 50 Stk. — 29. December var jeg atter ude for at se Silkehaler. Vinteren havde nu holdt sit Indtog med Frost og Sne. I et Rønnebærtræ saas 12 Silkehaler, og de var de eneste jeg saa. Af Efteraarsmaanedernes Overflod paa Bær var nu kun enkelte frosne Bær tilbage.

Jeg har omtalt denne Jagttagelse saa udførligt, fordi den giver et interessant Billede af de store Mængder Silkehaler, som undertiden kan være til Stede paa Lokalteter med rigelig Bærmængde. Beretningen om Silkehalerne, der har søgt Føde paa Græs- og Pløjemark er interessant, og jeg har ikke tidligere hverken læst eller hørt om Silkehaler, der tog Regnorme. Skildringen viser, hvorledes Antallet af Fugle er taget af, efterhaanden som Rønnebærrene er spist op.

Fra Egnen omkring Silkeborg, Horsens og Vejle foreligger

ligeledes mange Iagttagelser, de tidligste fra 4. November, men Trækkets Kulmination i dette Omraade ligger i Begyndelsen af December. Saa sent som 3. April blev der i Horsens set 6 Silkehaler, hvad der maa tydes som et Foraarsstræk, for efter Midten af Januar foreligger der nemlig ikke andre Meddelelser fra Egnen. Fra Klakring ved Indløbet til Vejle Fjord foreligger nogle Rapporter. Det meddeles, at de første Flokke paa ca. 20 Eks. saas i Slutningen af Oktober, og i de følgende Maaneder indtil Nytaar bemærkedes ret stærkt Træk, ofte med Flokke paa omkring 100 Eks. Ogsaa ved Fredericia er der gjort Iagttagelser over en længere Periode, idet Smaaflokke er set gennem hele November og December. Endnu 10. Januar saas en Flok paa ca. 50.

Jylland Syd for Kolding.

Fra Kolding og Omegn foreligger 9 Iagttagelser, de fleste fra Begyndelsen af Januar 1942, hvor denne Egn aabenbart har haft stærkt Besøg af Silkehalerne i Flokke paa op til 50 Stk. Nogle Smaaflokke paa 3 Stk. er set ved Byen 25. Februar og 2. Marts, — nogle faa Fugle har altsaa overvintret her. Paa Als er Silkehalerne set fra Slutningen af Oktober i Smaaflokke paa 5—10 Eks., men fra det øvrige Sønderjylland falder Iagttagelserne senere og viser et Gennemtræk fra omkring Midten af November til lidt ind i Februar. De fleste Silkehaler er set i Januar 1942, men det er dog kun Smaaflokke, der har vist sig i Sønderjylland, og det er underligt, at de Mængder, der er set længere Nord paa i Jylland, ikke har sat sig stærkere Spor under Trækket gennem Sønderjylland. Det synes imidlertid at være karakteristisk, at Silkehalerne kun ses sparsomt i Sønderjylland Nord og Syd for Grænsen, for ogsaa fra Invasionen 1931—32 foreligger der kun faa Iagttagelser fra dette Omraade (8).

Det fremgaar af omstaaende Kort, at Silkehalerne har været endnu mere faatallige i Vestjylland end i Sønderjylland. Der foreligger kun Iagttagelser fra Strande, hvor 7 Fugle, som omtalt, blev set 13. November, og desuden fra Grønbjerg ved Ringkøbing, hvorfra der rapporteres 2 Stk. d. 30. November samt fra Oksbøl og Sædding, hvor der henholdsvis 23. November og 12. December blev set 2 og 30 Fugle. Det er saaledes givet,

at Trækket kun i meget ringe Grad er fortsat mod Vest til England eller mod Sydvest over Helgolandsbugten. Trækket ned gennem Jylland berører kun Østjylland, og Vest for en Linie Hobro—Silkeborg—Horsens er der kun set faa Silkehaler. Efter at have naaet Jylland er Trækket aabenbart slaaet ind paa en sydlig Kurs, og Fuglene har undgaaet baade Centraljylland og Vestjylland. Aarsagen hertil kan være ernærings-øko­logisk, idet Rønnen ganske vist findes hist og her i de vest-



Fig. 3. Silkehalens Forekomst i Danmark
+ Oktober, ● November-December 1941.

jydske Egekrat, ligesom den er plantet i adskillige Haver, men baade disse Træer og Plantninger af Selje- og Aksel-Røn langs Landevejene er i Vestjylland forblæste og ikke saa frugt­bærende som i Østjylland og paa Øerne. Desuden er Hvid­tjørnen sjælden i Vestjylland, og disse Forhold kan være Grunden til, at Silkehalerne saa sjældent ses i Landets vestlige Egne. Fra Invasionen 1918—19 foreligger Oplysninger om, at Silkehalerne da var hyppigere i Centraljylland, men ogsaa den Gang var de sjældne i Vestjylland (1).

Fyn.

Trækket gennem Fyen er betydelig svagere end Trækket gennem Østjylland. Silkehalerne er tidligst set 9. November

og er siden set regelmæssigt adskillige Steder, som er angivet paa Kortene Fig. 3 og 4. I November har dog mange Fugle vist sig paa Øen, f. Eks. meddeles, at der omkring 21. November var store Mængder ved Kerteminde, men i det store og hele synes Trækket at have været stærkest fra omkring 20. December til ca. 15. Januar. Hovedtrækket gennem Fyn er altsaa faldet noget senere end Trækket gennem Jylland. 10. Februar er der indsendt 2 Fugle fra Svendborg, og derpaa fore-

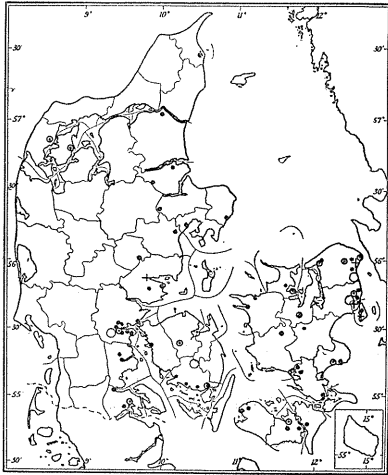


Fig. 4. Silkehalens Forekomst i Danmark
 ● Januar, ○ Februar, ○ Marts, + April 1942.

ligger ingen Oplysninger før 13. Marts, da der blev fundet en død Fugl ved Ringe, men den kan have ligget nogen Tid. Fyn bliver tilsyneladende i mindre Grad besøgt af Silkehalerne. Dette har ogsaa været Tilfældet ved tidligere Invasioner, og gaar man de 3 Lokalfaunaer (HELMs, HOLSTEIN og LA COUR), der foreligger fra fynske Distrikter, igennem, viser det sig, at kun HOLSTEIN har en enkelt Iagttagelse. Heller ikke Øerne Syd for Fyn viser noget stærkt Træk. Paa Langeland er der omkring 16. November set ret store Flokke ved Tranekjær, og der foreligger Iagttagelser fra Rudkøbing i Tidsrummet 22. November—3. Januar. Paa Ærø er der set Flokke paa ca. 40 Stk. mellem 6. November og 5. December.

Nordøstsjælland.

Fra Nordsjælland foreligger et meget stort Antal Iagttagelser, hvad der jo ikke kan undre, fordi Eggen Nord for København er tæt befolket og de mange Villahaver naturligvis har lokket Fuglene til. Den tidligste Iagttagelse er fra Rungsted fra Midten af Oktober og derefter er der 24. og 25. Oktober rapporteret Smaaflokke paa 4—5 fra Kongelunden og Dragør. I Begyndelsen af November har Trækket endnu været svagt, men fra Midten af Maaneden og fra December og Januar foreligger en Række Meddelelser om Invasionen. Omkring Helsingør begyndte Silkehalerne at vise sig 7.—8. November, og i omtrent 10 Dage var Antallet meget stort. Fuglene saas i næsten alle Rønnetræer og Tjørnebuske i Flokke paa 15—20 eller 30—40 overalt i Eggen helt ned til Kvistgaard. Derpaa forsvandt Flokkene, men omkring 20. Januar blev der igen set nogle Smaaflokke. Mellem Helsingør og Rungsted er der set store Flokke, ofte paa 100 eller mere. Som allerede nævnt blev den første Flok set midt i Oktober, og senere er store Flokke f. Eks. set omkring 20. November, Begyndelsen af December, 12.—15. December og ca. 20. December. Disse Iagttagelser af store Flokke kan være Gængere, men Iagttagelserne er gjort paa saa forskellige Steder som Snekkersten, Humlebæk, Kokkedal og Rungsted, og der er derfor Sandsynlighed for, at ret store Flokke har gjort „Landgang“ paa de nævnte Tidspunkter. Flokkene paa 100—200 Stk. er i Nordsjælland kun set nær Kysten, længere inde i Landet er Silkehalerne set mange Steder, f. Eks. ved Birkerød, Esrum, Maarum, Hundested, Frederiksværk, Frederikssund, men herfra er det altid Smaaflokke paa 20—30, der rapporteres. Det er derfor muligt, at Trækket over Sundet foregaar i større Flokke, som senere opløses under Trækket over Land. Trækkets Kulmination i December er ubetinget, og fra Slutningen af denne Maaned tager Antallet af Iagttagelser af, og efter Midten af Januar er der kun Smaaflokke tilbage. I hele Februar og det meste af Marts er der stadig gjort Iagttagelser, men som Regel er der kun set 5—10 eller 12 Individuer sammen, kun som rene Undtagelser er der talt Flokke paa 20—30. I disse Maaneder har Silkehalerne mest vist sig paa Fodringspladser, hvor de især har gjort sig til gode

med Æbler, der var udlagt som Fuglefoder. I Marts er Antallet af Fugle aftagende, men endnu saa sent som d. 25. er en enkelt Fugl set i Hornbæk, og endnu 8. og 10. April blev henholdsvis 8 og 2 Fugle set i Humlebæk. Disse er de sidste Iagttagelser, der foreligger fra Nordsjælland.

København og Omegn.

Der foreligger selvfølgelig en stor Række Iagttagelser fra København og Amager, og jeg har Grund til især at være Cand. jur. THV. FRÖLICH, Ingeniør P. JÜRGENSEN, Cand. theol. H. LANGE, Gymnasiast OLE SØNDERHOUSEN og Hr. PER SYLVEST taknemmelig for en Række meget fuldstændige og fortsatte Iagttagelser. Talrige Flokke Silkehaler er strejftet gennem Københavns og Omegns Parker og Villahaver. Som omtalt, viste de første Fugle sig paa Amager 24. og 25. Oktober, og allerede i første Halvdel af November blev Silkehalerne set mange Steder omkring København. Fra ca. 20. November til 20. Januar er der ikke en Dag, uden at der foreligger en eller flere Iagttagelser. Flokkene har gennemgaaende været paa 10—12, men der er ogsaa set adskillige Flokke paa 30—50 Eks. Kun enkelte Steder er der set større Flokke, saaledes holdt Flokke paa ca. 100 fra Slutningen af November til omkring 10. December til i Selje-Røn i Sundby. Ved Dragør er der lige fra Invasionens Begyndelse i Oktober til sent i Januar set Flokke i Tjørnehække, og i Tiden fra 20. December til ca. 20. Januar blev der ofte talt flere Hundrede Silkehaler. I Januar er Antallet af de iagttagne Silkehaler aftagende, især efter Midten af Maanedens. Fra dette Tidspunkt og gennem hele Februar og Marts er der til Stadighed rapporteret Silkehaler fra forskellige Steder i København og Omegn, hvor de ligeledes har vist sig ved Fodringspladserne og især har givet sig i Lag med Æbler. Oftest er kun faa Fugle set sammen, men der rapporteres ogsaa enkelte Flokke paa mellem 15 og 30 Stk. De sidste Iagttagelser er gjort 27.—30. April, da enkelte Fugle endnu blev set i Træerne i Zoologisk Have. Baade i Marts og April er der undertiden set overflyvende Fugle, men om det har været strejfende eller trækkende Silkehaler, lader sig ikke afgøre.

Naar man tager Iagttagelserne fra hele Landet i Betragtning, viser det sig, at Februar- og Marts-Iagttagelserne over-

vejende er gjort i København. Fuglene er, som nævnt, mest set ved Fodringspladser, og man faar det Indtryk, at København, paa samme Maade som Stockholm, i de værste Vintermaaneder har trukket mange Silkehaler til, og at Fuglene i Villahaver og ved Fodringspladser har haft Chancer for at klare sig en Tid.

Nordvestsjælland.

Denne Del af Landet har ikke været berørt af noget stærkt Silkehaletræk. Fuglene er set fra 1. November, og Trækket har været kraftigst mellem 15. November og 15. December. Gennemgaaende har Flokkene ikke været store, oftest kun paa 15—30 Stk., kun i Kalundborg er der omkring d. 16. November set Flokke paa ca. 100 Stk. Beretninger fra Sjællands Odde og Saltbækvig viser, at Trækket i nogen Grad har berørt Kysten. Fra Slutningen af Januar til noget ind i Februar er der hist og her set Smaaflokke, men efter 20. Februar foreligger ikke flere Iagttagelser.

Sydsjælland.

Et ganske stort Træk er gaaet hen over Sydsjælland og der foreligger talrige Iagttagelser, f. Eks. fra Rønnebæksholm, Gaunø, Næstved, Slagelse, Lilliendal, Præstø, Ringsted, Stokket, Vordingborg, Langebæk, Øbjerggaard, Karrebæksminde, Sorø, Fakse Ladeplads, Store Hedinge, Haslev og Køge. De første Iagttagelser er fra 6. November, og siden er Fuglene set hyppigt, mest i Smaaflokke paa 6—15 Stk. men ogsaa i adskillige Flokke paa 20—50 og undertiden i Flokke paa mere end 100, f. Eks. ved Store Hedinge 9. November og ved Slagelse 14. og 17. November. Ved Fakse viste de første Flokke paa 5—10 Stk. sig i Begyndelsen af November. De saas især i Kvalkved og Aksel-Røn, og var i Begyndelsen af December til Stede i adskillige Flokke paa 100—150 Stk. I Februar var Fuglene helt forsvundet med Undtagelse af enkelte Efternølere. En kraftig Invasion er omkring 11. December bemærket ved Stevns Fyr. Hovedtrækket har passeret Sydsjælland fra Midten af November og gennem hele December til omkring 20. Januar og har aabenbart været stærkest fra 10. December til 10. Januar. Efter 3. Februar har jeg ingen Efterretninger om Silkehaler fra denne Del af Landet.

Lolland-Falster.

Ogsaa fra denne Egn er der en Række Iagttagelser af Silkehaler. Allerede 6. November blev en Flok paa ca. 25 set ved Nagelsti, og dette er en tidlig Iagttagelse, for i første Halvdel af November er Fuglene ikke set andre Steder. Derimod skal der i Slutningen af November være set „enorme“ Flokke ved Gedser, men for øvrigt er det i December Maaned, at Silkehalerne bliver almindelige paa „Sydhavsøerne“. Omkring Midten af December holdt mange til ved Nykøbing, og i sidste Halvdel af Maaneden blev Smaaaflokke paa 10—20, undertiden paa 40—50, set mange Steder paa Øerne, f. Eks. ved Næsby, Vols-have, Saksjøbing, Købelev, Taars, Bukkehøve, Vesterborg, Rørbæk, Sløserup, Gulborg, Bøgely og Karleby. Endnu fra Begyndelsen af Januar 1942 foreligger et Antal Iagttagelser, men derpaa tager Antallet af Silkehaler af, og i sidste Halvdel af Maaneden er Fuglene forsvundet, og kun nogle faa Meddelelser viser, at enkelte Efternølere har holdt ud i Februar.

Bornholm.

Efter de indsendte Meddelelser at dømme, har der kun været et sparsomt Træk over Bornholm. Ved Allinge er der i Slutningen af November og Begyndelsen af December set Flokke, der opgives til nogle Hundrede Stk, og fra Begyndelsen af Januar er der en Iagttagelse af en lille Flok paa 20 ved Fiskerlejet Tejn, men dette er alt, hvad der foreligger om Silkehaler paa Bornholm under denne Invasion.

En Oversigt over de danske Iagttagelser viser følgende Fordeling:

Opstilling II.

	Samlet Antal	Flokkenes procentvise Fordeling efter Størrelse					
		1—5	5—10	20—50	50—100	100—200	200—500
Oktober	14	22 %	14 %	42 %	8 %	14 %	—
November . . .	106	12 -	24 -	40 -	6 -	12 -	6 %
December . . .	134	11 -	36 -	35 -	8 -	5 -	5 -
Januar	80	22 -	40 -	28 -	5 -	4 -	1 -
Februar	47	66 -	30 -	4 -	—	—	—
Marts	20	45 -	35 -	20 -	—	—	—
April	12	75 -	25 -	—	—	—	—

Som det fremgaar af Opstillingen, falder Antallet af Iagttagelser og Størrelsen paa de iagttagne Flokke meget hurtigt efter Invasionens Kulmination i November og December. En Sammenligning mellem denne Opstilling og Resultaterne fra Sverige (Opstilling I) viser, at Flokkene i Danmark gennemgaaende har været noget større end i Sverige, og at der fra Danmark foreligger Marts- og April-Iagttagelser, hvad der ikke er Tilfældet i Sverige. Aarsagen hertil er rimeligvis, at Ernæringsbetingelserne har været bedre i Danmark end i Sverige. I Efteraaret 1941 var Mængden af Rønne- og Tjørnebær i Danmark nærmest „jævn middel“, men Frugtsætningen har varieret noget i Landets forskellige Egne. Almindelig Røn (*Sorbus aucuparia*) er i Danmark ikke saa udbredt som i Sverige, og Silkehalernes vigtigste Ernæringstræ har i Danmark været Selje-Røn (*Sorbus suecica*), ogsaa kaldet Bornholmsk Røn, og i nogen Grad Aksel-Røn (*Sorbus aria*). Begge Træer er meget anvendte som Vejtræer, og det er langs Landevejene, at de største Flokke er set. Mange Fugle er ogsaa set i Hvidtjørn (*Crataegus oxyacantha*), der jo mange Steder, navnlig paa Øerne, danner sammenhængende Bevoksninger i Krat eller Hegn. Blandt andre Ernæringsplanter kan jeg nævne *Cotoneaster horizontalis*, Taks (*Taxus baccata*), Melbærris (*Arctostaphylos uva ursi*), Kvalkved (*Viburnum opulus*), Akacie, Asparges samt forskellige Prydbuske. Kun en Gang (24. Oktober 1941 i Kongelund) er Silkehalerne under denne Invasion set paa Insektfangst.

Silkehalernes Træk over Danmark er selvfølgelig foregaaet over en meget bred Front, og med Undtagelse af Midt- og Vestjylland, er der ikke nogen Egn af Landet, der ikke har haft Silkehalernes Besøg. Naar man imidlertid betragter Kortet Fig. 3, ses det tydeligt, at der er Omraader af Jylland og Sjælland, hvor særlig mange Silkehaler har vist sig, og der er derfor Grund til at antage, at et koncentreret Træk har passeret disse Omraader. Efter de foreliggende Meddelelser at dømme, er en Del af Invasionen saaledes trukket over det nordlige Kattogat og har ramt Jylland i Omraadet omkring Frederikshavn. Over det sydlige Kattogat har Trækket været endnu stærkere med „Landgang“ paa Djursland og i Østjylland ned til Omegnen af Fredericia. (Dette stærke Træk over det syd-

lige Kattegat svarer nøje til de Oplysninger, man har faaet gennem Undersøgelser over Fyrfaldene, som for en Række andre Fuglearters Vedkommende netop viser et koncentreret Træk over det sydlige og et noget svagere Træk over det nordlige Kattegat (9). Endelig er der gaaet et stærkt Træk over Øresund med „Landgang“ bl. a. omkring Helsingør og Rungsted, paa Amager og paa Stevns. Allerede fra Begyndelsen af November har Silkehalerne vist sig baade i nordlige og sydlige Landsdele, men med Hensyn til Tidspunktet for Invasionens Kulmination er der Forskel mellem nordlige og sydlige Omraader, idet Kulminationen faktisk falder senest længst mod Syd.

Det er vanskeligt at sammenligne Invasionen 1941—42 med tidligere danske Masseindvandringer, fordi Antallet af Medarbejdere denne Gang har været langt større end ved nogen tidligere Undersøgelse af Silkehalebesøg. Vi har her fra Landet Efterretninger om Invasioner i Aarene 1821—22, 1843—44, 1847—48, 1849—50, 1858—59, 1866—67, 1892—93, 1903—04, 1913—14, 1918—19, 1921—22, 1931—32, 1932—33, 1936—37 og 1937—38. Desuden foreligger der fra Aarene mellem Invasionerne adskillige Iagttagelser af Silkehaler, der er set paa forskellige Tidspunkter i Vintermaanederne. Ikke alle de nævnte Indvandringer har været lige store, og i dette Aarhundrede har navnlig Aarene 1903—04, 1913—14, 1931—32 og 1932—33 bragt meget store Mænders Silkehaler til Landet. Efter den Maade, hvorpaa Invasionen 1941—42 har udviklet sig, ligger det nærmest at sammenligne den med Indvandringen i 1913—14 og 1931—32, idet jeg dog er af den Mening, at Invasionen 1913—14 har været større og 1931—32 mindre end Invasionen i 1941—42.

Omstaaende Fig. 5 viser en grafisk Fremstilling af Invasionens Forløb gennem Finland, den skandinaviske Halvø, Danmark og Schweiz. Det vil ses, at Trækket gennem Finland er kortvarigt og præget af en kraftig Kulmination, der kun strækker sig over faa Uger, et Forhold, der er typisk for Aar med Storinvasioner (4). Paa den skandinaviske Halvø Nord for 60° n. Br. har Trækbevægelsen været konstant fra Midten af Oktober til midt i November. Nogle senere „Bølger“ lader sig spore i Begyndelsen af December og særlig stærkt

i Begyndelsen af Januar. Der foreligger dog saa faa Iagttagelser fra dette Omraade, at det ikke er muligt at faa et klart Billede af Trækket. Mellem Invasionen paa den skand. Halvø Syd for 60° og Invasionen gennem Danmark er der en interessant Forskel. I det sydlige Sverige tiltager Mængden af Silkehaler stærkt i Begyndelsen af November og naar Kulminationen i de sidste Dage af Maaneden, hvorpaa Antallet

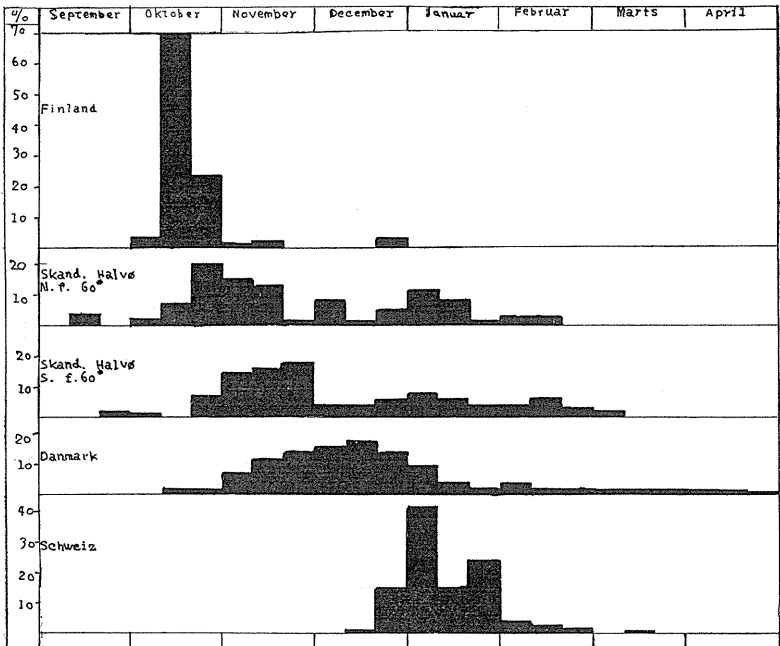


Fig. 5. Trækkets Forløb 1941-42. Mængden er vist i Procent.

aftager stærkt og holder sig paa omtrent samme Størrelse gennem December og Januar til omkring Midten af Februar, hvorefter Antallet er ganske minimalt. I Danmark tiltager Antallet derimod jævnt, indtil Kulminationen er naaet i Midten af December og aftager derpaa ligesaa jævnt, saaledes at Kurven over Invasions-Forløbet i Danmark nærmer sig den typiske Fordelingskurve. Fra Midten af Februar til Slutningen af April har der til Stadighed været et Faatal Silkehaler i Danmark, men ved Sammenligning med Sydsandinavien viser det sig,

at Fuglene i Januar og Februar i Sverige er truffet i større Antal end i Danmark, uden at man kan spore nogen Udsvælgning. Trækket gennem Sydsverige er præget af et kortvarigt kraftigt Træk, og derpaa er der truffet et ret stort Antal Efternølere. Dette maa sikkert forklares saaledes, at Bærmangelen har faaet Størsteparten af Silkehalerne til hurtigt at trække igennem, men Trækkets Bagtrop er „kørt fast“ paa Grund af Underernæring. Under Invasionen 1931—32 foretog Prof. SCHÜZ nogle Undersøgelser, der viste, at Silkehalen har en meget hurtig men ufuldkommen Fordøjelse (8), og rigelig Næring er derfor en Betingelse for at Fuglen skal klare sig. Det maa antages, at med Underernæring og Vægttab følger en Forstyrrelse af den indre Sekretion, saaledes at Fuglene ikke formaar at fortsætte Vandringen, men gaar til Grunde. I de første Maaned af 1942 er mange Silkehaler bukket under af Sult, og den haarde Kulde, som herskede paa den Tid, kan have bidraget til at nedbryde de svækkede Fugles Modstandskraft. Jeg antager, at det er disse Forhold, der er Aarsag til, at der mangler Oplysninger om Foraarsstrækket gennem Skandinavien.

Tyskland og Mellemeuropa.

Professorerne E. SCHÜZ, Rossitten, og R. DROST, Helgoland, har venligst overladt mig et Antal Meddelelser om Silkehale-Invasionen i Tyskland. Sammenlignet med tidligere tyske Silkehale-Undersøgelser foreligger der denne Gang kun et lille Materiale, men jeg skal forsøge paa Grundlag heraf at give en Skildring af Trækket. Paa Kortet Fig. 6 har jeg anført de tidligste Iagttagelsesdatoer ved samtlige Lokalteter, hvorfra der foreligger Iagttagelser fra Efteraarstrækket eller Overvintring.

Fra Østprøjsen foreligger nogle faa Iagttagelser, og det er selvfølgelig først og fremmest Observationerne fra „Vogelwarte Rossitten“ som har Interesse. De lyder saaledes:

Oktober: 23.: 20 Silkehaler set. — 25.: flere trækkende Flokke. — 26.: 55 Stk. + trækkende Flokke. — 28.: 60 Stk. — 29.: 120 Stk. — 30.: 30 Stk. + trækkende Flokke. — 31.: 2 Stk. — November: 6.: 25 Stk. — 11. og 24.: Smaaflokke. — Februar: 17.: 1 Flok. — 22.: 8 Stk.

Iagttagelserne fra Rossitten viser saaledes et svagt Nedtræk, og fra det øvrige Østprøjsen er Meddelelserne om Inva-

sionen i Efteraarsmaanederne ligeledes sparsomme. Ved Windenburg er der saa tidligt som 25. Oktober set 6 Fugle, men fra November og December er der kun Iagttagelser fra Königsberg og Pillau. I Königsberg viste de første Silkehaler sig omkring 1. November og var meget hyppige mellem 9. og 23. No-



Fig. 6. Silkehalens Ankomstdatoer i Mellemeuropa 1941—42.

vember. Siden tog Antallet af, men Flokke i vekslende Størrelse blev set hele Vinteren. Fra Pillau (Frische Nehrung) meddeler Dr. G. WARNKE om et ret stærkt Træk, der tog sin Begyndelse 3.—8. November og voksede stærkt 10.—12., for at kulminere 16.—20., da der blev set mere end 1000 Fugle daglig. 24.—30. November tog Trækket af, og i December blev Silkehalerne kun set den 31. Paa Grund af manglende Meddelelser er det ikke muligt at følge dette Træk paa dets senere Vej. Omkring Midten af December skal Silkehalerne have

været hyppige ved Bromberg (muligvis ogsaa ved Graudenz) i det nordlige Polen. Det kan derfor tænkes, at Trækket er fortsat mod Sydvest gennem Polen og Schlesien. Fra Østprøjsen foreligger endvidere Oplysning om, at nogle Silkehaler omkring 31. Januar saas ved Allenstein.

Fra det øvrige Tyskland foreligger kun Oktober-Iagttagelser fra Helgoland. „Vogelwarte Helgoland“ har selvfølgelig ikke noget stort Træk at rapportere. 25. og 30. Oktober er henholdsvis 7 og 4 Fugle set paa Øen, og fra 8. November til 19. December foreligger yderligere en Række Iagttagelser, men det er kun ganske faa Silkehaler, der er blevet set.

Heller ikke i November har Fuglene vist sig hyppigt i Tyskland. Der foreligger enkelte Iagttagelser fra Pommeren (Rogzow bei Köslin og fra Muscherin) samt fra Berlin og Greifswald. I Schlesien har Silkehalerne aabenbart været almindelige nogle Steder, f. Eks. ved Wartenau (Ostoberschlesien), men andre Steder f. Eks. ved Beuthen har de overhovedet ikke vist sig. Disse modstridende Beretninger udelukker en Bedømmelse af Invasionen gennem dette Omraade. I Schlauroth über Görnitz er der foretaget en Række Ringmærkninger, som har givet følgende Tilbagemeldinger:

F. 284 485	22. 11. 1941	Schlauroth	24. 11. 1941	genfanget samme Sted.
F. 399 642	25. 11. "	"	30. 12. "	Rosa, Vicenza, Italien.
F. 399 664	28. 11. "	"	16. 12. "	Mladowitz ved Praha.
F. 399 680	1. 12. "	"	14. 12. "	Schlauroth.
F. 399 710	26. 12. "	"	16. 1. 1942	Lauscha, Thüringer Wald.
F. 290 587	3. 1. 1942	"	1. 3. "	" " "

Datoerne for disse Ringmærkninger angiver, at Trækket gennem Dele af Schlesien er fortsat til ind i Januar 1942. Trækretningen viser mod Syd og Sydvest gennem Tjekkiet til Italien, der er naaet allerede i Slutningen af December, og mod Vest til mellemtydske Omraader, hvor Silkehalerne bl. a. i Thüringen skal have været hyppige hele Vinteren. Det er muligt, at Invasioner, der nordfra og østfra er trængt ind i Tyskland, i disse Egne er stødt sammen og blevet blandede.

I December begynder Antallet af de tyske Iagttagelser at stige. Saa tidligt som 5. December blev 15 Silkehaler set ved Lanzenhain (Oberhessen), og senere i Maanedens er de rapporterede fra Leipzig, Hannover, Rhinlandet (Kastellaun), Würtem-

berg og Mittelberg. Fra Begyndelsen af Januar 1942 er der Iagttagelser fra flere Steder i Bayern (4. Januar: Nürnberg, Weizenburg og Augsburg) og fra Oberdonau og Kärnten. Trækket gennem Sydtyskland har kun strakt sig over kort Tid, og efter Midten af Januar synes Fuglene at være trukket igennem. Derimod foreligger der fra Slutningen af Januar og fra Februar en Række spredte Iagttagelser fra Sachsen, Hannover, Westfalen, Hessen og Thüringen, som viser, at en Del har overvintret i disse Omraader. Maaske er nogle Silkehaler trukket videre mod Øst, nogle faa Iagttagelser fra Holland og Saar tyder herpaa.

Fra Foraarstrækket foreligger Rapporter fra Begyndelsen af Marts til henimod Midten af Maj. Fra Marts er der Iagttagelser fra Frankfurt a. M., Königsberg, Kahlberg (Frische Nehrung) og fra Rossitten. Fra April har jeg Oplysninger fra Kastellaun (1 Stk. d. 25.), Helgoland, Klein-Guja (Østpr.), Königsberg, Rossitten og Windenburger Ecke (Kur. Haff). Endelig er der nogle faa Maj-Iagttagelser fra Rossitten og en Oplysning om, at 30 Silkehaler d. 11. Maj blev set ved Cranz (Kur. Nehrung), og det er den seneste Meddelelse, jeg har om Foraars-trækket. De Flokke, der under Invasionen er iagttaget i Tyskland, har gennemgaaende været noget mindre end i Skandinavien, kun 13 % af Flokkene har været paa mere end 50 Eks.

Ifølge de Oplysninger, der foreligger, har der hverken gennem Østprøjsen eller Schlesien været noget stærkt Træk, og der er derfor Grund til at antage, at det er Invasionen gennem Skandinavien, der senere har ramt Vesttyskland. Det er beklageligt, at der foreligger saa faa Iagttagelser fra Nordtyskland, for man savner Oplysning om de tyske „Indfaldsporte“ i Nord. Det er dog selvfølgelig, at der er foregaaet et stærkt Træk over Østersøen og ned gennem den jyske Halvø. Invasionen i Tyskland er aabenbart begyndt allerede omkring Midten af November (Greifswald) og er vokset i Løbet af December for at naa sin Kulmination omkring Begyndelsen af Januar. Desværre foreligger der ingen Ringmærkningsresultater, som tillader at følge de skandinaviske Fugles Invasion i Mellemeuropa, men saafremt de vesttyske Silkehaler stammer fra en skandinavisk Invasion, har Trækket ogsaa i Mellemeuropa fulgt en sydlig Kurs.

Holland.

Dr. C. G. B. TEN KATE, Kampen, og Dr. G. J. VAN OORDT, Utrecht, har meddelt mig, hvad der er kendt om Silkehalernes Forekomst i Holland. Fuglene har ikke vist sig i stort Antal, men det er til Gengæld interessant, at de er rapporterede saa tidligt som Slutningen af Oktober og de første Dage af November. Der er nemlig set 3 Stk. i Rotterdam ²⁵/₁₀ og 1 i Bergen (Nord-Holland) ³⁰/₁₀, og der foreligger yderligere nogle faa Iagttagelser fra Provinsen Nord-Holland i Begyndelsen af November. I November og December er der i Provinserne Friesland, Nord-Holland og Groningen gjort nogle Iagttagelser, medens der kun er 1 Rapport fra Syd-Holland ¹⁶/₁₁. De fleste Steder er der kun set 1 eller 2 Silkehaler, og en Flok paa 16 Stk. er en Undtagelse (Veendam ²³/₁₁). Fra Januar er Fuglene kun rapporterede 1 Gang (11 Stk. Arnhem, Gelderland, ²²/₁) og endelig er der en sidste Iagttagelse af 3—4 Fugle i Wageningen ⁵/₂.

Belgien.

Om Silkehalernes Optraeden i Belgien har Hr. C. DUPONT, Bruxelles, givet mig følgende Oplysning: „I Slutningen af Oktober og Begyndelsen af November ankom nogle Fugle til Omegnen af Bruxelles, hvor de opholdt sig nogen Tid. I Begyndelsen af Februar 1942 er der nedlagt 2 Stk. ved Bruxelles“.

Jeg er meget glad ved, at det paa Trods af de Forhold, som for Tiden raader i Belgien og Holland er lykkedes at faa disse Meddelelser frem, idet de dog giver et Billede af Silkehalernes Optraeden i de nævnte Lande. Iagttagelserne viser, at Invasionens Fortrop i Oktober og November er naaet langt mod Sydvest. Der er ingen Tvivl om, at disse Forløbere stammer fra Skandinavien (eller er trukket igennem) og det er ejendommeligt, at de tidlige Silkehaler har fulgt en sydvestlig Kurs, medens Invasionens Hovedmasse i de følgende Maaneder er trukket mod Syd. Kun faa Udløbere fra dette senere Træk har vist sig i Holland og Belgien.

Paa Grund af Forholdene i Frankrig har det vist sig umuligt at faa oplyst, i hvilken Udstrækning Invasionen er bemærket der.

Schweiz.

Hr. P. GÉROUDET, Genève, har sendt mig en Række Oplysninger om Silkehalernes Forekomst i Schweiz, og hvad jeg kan meddele, er dels baseret herpaa og dels paa en Artikel, som Herr GÉROUDET har skrevet i sit Tidsskrift „Nos oiseaux“ (10), hvori han betegner Invasionen i Schweiz som „une grande invasion“.

De første Silkehaler blev bemærket 18. December (Lucerne). Omkring Jul blev de hyppigere, især i Jurabjergene og i Alperne. 4.—12. Januar naaede Trækket sin Kulmination, og derpaa blev Fuglene sjældnere. I Februar havde Størsteparten af Silkehalerne forladt Schweiz. Følgende Omraader blev berørt af Invasionen: Jurakæden i hele sin Længde, den nordlige og midterste Del af Schweizer-Plateauet, Alpedalene (især Engadin, Diablerets, St. Gothardt-Massivet og Walliser-Alperne). Ifølge Herr P. GÉROUDET er der Grund til at antage, at Fuglene er trukket gennem de massive Alpers Centrum. Silkehalerne har ingen Steder opholdt sig længe, men er trukket videre efter at have plyndret de bærbærende Ernæringstræer. De sidste Fugle blev set 15. Marts i Walliser-Alperne. Der blev ialt iagttaget 71 Flokke med følgende Fordeling:

1—5	5—20	20—50	50—100	100—200 Stk.
30 %	30 %	30 %	7 %	3 %

Man er ganske uden Oplysninger om, hvor Silkehalerne er trukket hen efter Besøget i Schweiz. Det er muligt, at de i Vinterens Løb er blevet stærkt decimerede, men der bestaar ogsaa den Mulighed, at de i de følgende Maaneder kan have strejft om i Alperne eller i Nord-Italien, for derpaa at følge en anden Rute under Foraarstrækket.

Ungarn.

Dette Land er Silkehalernes klassiske Vinterkvarter. Om Invasionen 1941/42 har Dr. E. GRESCHIK, Budapest, meddelt mig, at denne Invasion har været betydeligt svagere end Invasionen 1932/33. Ved Budapest er der bemærket 3 Bølger: Begyndelsen af December, i Januar og i Februar. Jeg har ikke kunnet fremskaffe mere udførlige Oplysninger, idet de ungarske Ornithologer forbeholder sig Materialet til Offentliggørelse i deres egne Tidsskrifter.

Jugoslavien.

I Februar Maaned omtalte et af Wiens Dagblade, at der i Omegnen af Zagreb „for kort Tid siden“ var set Flokke af Silkehaler. Foruden denne Avismeddelelse foreligger der Oplysning om, at der saa sent som 14. April i Ilok (ca. 45° n. Br.) blev set „grösseren Flügen“, hvad der er en sen Iagttagelse paa en saa sydlig Lokalitet.

Disse Meddelelser fra det nordlige Jugoslavien (Kroatien) tyder paa, at Silkehalerne for en Del er naaet ret langt mod Syd, og det er at beklage, at der hverken fra Italien eller fra de øvrige Balkanlande foreligger Meddelelser, som kan oplyse om, hvor langt mod Syd Silkehalerne er naaet under denne Invasion.

Sammenfattende kan det siges, at Silkehale-Invasionen 1941—42 er karakteriseret ved et stærkt Træk gennem Sverige og Danmark, som svagere fortsættes gennem det vestlige Tyskland og gennem Schweiz. I Øst-Europa har Trækket været meget svagere end gennem Skandinavien, og Invasionen maa derfor anses for en Nord-Invasion, hvori overvejende ekstremt vestlige Populationer har deltaget. Paa Grund af Krigen er det vanskeligt at afgøre, hvor langt mod Syd Fuglene er naaet, men Nord-Italien og det nordlige Jugoslavien har i hvert Fald været berørt af Invasionen.

Aarsagen til Silkehalens Massevandring har ofte været diskuteret. De Undersøgelser, som foreligger over tidligere Invasioner, viser, at det ikke er Klimaet, der er den drivende Kraft bag Invasionerne, for disse kan finde Sted i meget milde Vintre (f. Eks. 1913—14) saavel som i kolde Vintre. Tilmed overvintrer en Del af Silkehalerne de fleste Aar i eller i Nærheden af Yngleomraadet, saa der er ikke Tvivl om, at Silkehalerne er Fugle, der kan udholde meget lave Kuldegrader. Derimod kan Klimaet selvfølgelig undertiden være medvirkende Aarsag til en Massevandring, idet navnlig stærkt Snefald kan tvinge Fuglene til Strejftog efter Føde. Med langt større Grund har man antaget, at det var Fødemangel (navnlig Misvækst paa Rønnebær), der var Aarsag til Invasionerne, men selvom Fødemangel kan give Anledning til Strejftog, der kan antage Karakter af Massevandring, er de Omstændig-

heder, der knytter sig til Invasionerne, alligevel af mere sammensat Natur. Den finske Ornitholog Dr. L. SIVONEN har fornylig offentliggjort en meget interessant Undersøgelse over Aarsagerne til Silkehalens Vandringer (4), som jeg her kort skal referere. SIVONEN har paavist 3 Træktyper: 1) Et aarligt Træk, 2) uregelmæssige Melleminvasioner og 3) periodiske Storinvasioner med ca. 10 Aars Mellemrum. Det aarlige Træk kan sidestilles med Trækket hos normale Trækfugle, men Trækdriften er svag og fører kun til et virkeligt Træk hos en lille Del af Populationen, fordi Størsteparten af Fuglene søger at overvintre, og under Strejftog efter Føde føres de til bærige Egne udenfor Yngleomraadet. I de Aar, hvor der er Bærmangel, opstaar en Massevandring, hvis Retning kan veksle, men som dog i Almindelighed falder sammen med Trækretningen. Disse uregelmæssige Massevandringer betegner SIVONEN som Melleminvasioner, og de kan undertiden være omtrent ligesaa store som Storinvasionerne, som de dog i mange Henseender adskiller sig fra. Storinvasionerne er karakteriserede ved, at de indtræffer med omtrent 10 Aars Mellemrum (f. Eks. 1892/93, 1903/04, 1931/32 og 1941/42). Forud for en Storinvasion gaar en stærk Populationstilvækst, der bevirker, at Yngleomraadet udvides til alle Sider. Hele Bestanden indenfor bestemte Omraader deltager i Bevægelsen og Trækket begynder tidligere end det normale Træk og Melleminvasionerne. En saa stærk Trækdrift har under Storinvasionerne grebet Silkehalerne, at de undertiden trækker hen over bærige Egne uden at gøre Ophold. I Overvintringsomraadet indtræffer Fuglene i meget stort Antal og spredes over et stort Omraade, og samtidig er Opholdet længere end under de andre Træk, idet Fuglene ankommer tidligere og trækker senere bort. Under Storinvasionerne gaar en Mængde Silkehaler til Grunde af forskellige Aarsager, og Invasionens afsluttende Fase er en Formindskelse af Populationen og en Reduktion af Yngleomraadet.

Det er af Interesse, at Dr. SIVONEN har paavist, at periodiske Svingninger i Silkehale-Bestanden er Aarsagen til Storinvasionerne, men hvad der giver Anledning til disse Svingninger er endnu et uløst Spørgsmaal.

Summary.

During the irruption of waxwings (*Bombycilla g. garrulus*) 1941—42 the earliest arrivals were noted in Sweden (Västerbotten and Västergötland) in the latter half of September. From the 2nd week of October small flocks arrived at different places in South Sweden and Denmark and reached so far southwestward as to Holland and Belgium by the end of October. These early stragglers were probably Swedish breeding birds.

The movement of the main body of the invasion is characterized by a quick migration through South Finland in October, where only a few small flocks were noted in the following months. The movement continued in November and December through Sweden and Denmark in great numbers. From Denmark the bulk passed southward through West Germany in December and first weeks of January, reaching Switzerland by the end of December. This country had a comparatively great irruption culminating in the beginning of January. The birds were seen until February, when they disappeared.

In East Europe the waxwings were less numerous. There are records from East Prussia of a passage from the last week of October with culmination in the middle of November and other records indicate a migration through Silesia from the middle of November to the end of December. Birds ringed near Görlitz were recovered in Czecho-Slovakia and North Italy which indicates a southward migration, while 2 birds recovered in Thüringen show a westward direction. It is thus likely that birds from the north and the east became merged in West Germany.

The waxwings were numerous in Southwest Norway in the first half of November, and a number apparently crossed the North Sea, as flocks were reported from places in Scotland and North England in November.

Wintering birds occurred in Scandinavia as well as in Germany, but there is only little information as to their main winter quarters, which probably were North Italy, Switzerland, Hungary and North Yugo-Slavia. There are only a few records from the spring migration in March, April, and May. The latest flock was seen in East Prussia on May 11th.

As to the food supply it is stated, that in 1941 the berry crop of mountain ash (*Sorbus aucuparia*) was very small in South Finland and throughout Sweden. The failure of this stable food had some effect on the migration through Sweden, as the main body passed with great speed, leaving behind a rear guard which, in consequence of the shortage of food, was unable to continue the migration. These birds tried to winter, but as there are no records of any spring migration through Sweden, many must have perished during the severe winter.

The irruption in 1941—42 belongs to the great periodic northern invasions, in which extreme western populations take the greatest part. It seems to have been greater than the 1931—32 irruption, but less important than the invasion in 1913—14.

Litteratur.

- 1) P. JESPERSEN: „Silkehalen (*Ampelis garrulus*) i Danmark Vinteren 1913—19“ D. O. F. T. XVIII 65 og „Silkehalen (*Bombycilla garrula*) i Danmark Vinterhalvaaret 1932—33“ D. O. F. T., XXVIII, 14.
- 2) P. SKOVGAARD: „Silkehalernes Besøg 1921—22“ Danske Fugle I, 114 og „Silkehalebesøget i Vintrene 1931—32 og 1932—33“ Danske Fugle IV, 60.
- 3) S. M. SAXTORPH: „Silkehalen (*Ampelis garrulus*) i Danmark Vinteren 1913—14“ D. O. F. T., IX, 182.
- 4) LAURI SIIVONEN: „Über die Kausalzusammenhänge der Wanderungen beim Seidenschwanz (*Bombycilla g. garrulus*)“ Ann. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo, Tom. 8, No. 6.
- 5) SVEN EKMANN: „Djurvärdens Utbredningshistoria på skandinaviska Halvön“ (1922).
- 6) HIALMAR RENDAHL: Fågelboken (1935).
- 7) —: „Nogle Ord om Silkehalen (*Ampelis garrula*) i Sverige Vinteren 1913—14“ D. O. F. T., XII, 62.
- 8) E. SCHÜZ: „Der Massenzug des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus*) in Mitteleuropa 1931—32“ Der Vogelzug, 4 (1—21).
- 9) CHR. KRÜGER: „Fuglefaldet ved de danske Fyr“ D. O. F. T., XXXIV, 75.
- 10) P. GÉROUDET: „Le Jaseur boréal en Suisse pendant l'hiver 1941—42“, Nos oiseaux, No. 164.
- 11) AXEL LINDBLOM: „Rönnbärsmalen år 1941“ Växtskyddsnotiser, Nr. 1, 1942.