

The localities of the nests, their environments and breeding data are described. Five nests were situated in trees, in holes that in at least four cases had been made by the Black Woodpecker (*Dryocopus martius*). Three nests were in nestboxes. The breeding habitats were broken woodlands with bogs, clearings, infields or arable land in the vicinity. Presumably such openings constitute the main hunting grounds for the owls. One of the nestboxes (nest 6) was situated in a farmyard only about 40 m from a dwelling house.

The nestboxes were inspected before, during and after the breeding season, 5, 5 and 7 young were bred in these nests, which contained 198, 149 and 225 remains of prey respectively. Obviously all these animals must have been collected by the owls during one breeding season.

The result of the investigation is clear from Tables 1 and 2 and Figures 2 and 3. In all 1281 preys were recorded, 26 from Östergötland, 582 from Uppland and 673 from Värmland. Table 1 shows the species and numbers of animals in the different materials. Table 2 and Figure 2 show their distribution according to families. Figure 3 gives the percentage of the families in materials from Uppland and Värmland. When all the materials 1–13 are taken together, the mean per centage is (smallest and largest value in brackets): voles (*Microtidae*) 62.9% (21–93.3), shrews (*Soricidae*) 18.7% (3.5–41), mice (*Muridae*) 16.2% (1.3–63) and birds (*Aves*) 2.2% (0–8).

Of the voles the Bank Vole (*Clethrionomys glareolus*) and the Field Vole (*Microtus agrestis*) are by far the commonest prey. The Vole-Rat (*Apodemus terrestris*) is, in spite of its size, occasionally caught. One single Wood Lemming (*Myopus schisticolor*) was found in one of the materials from Värmland. The Common Shrew (*Sorex araneus*) is, not unexpectedly, the commonest species among the shrews, figuring in all 13 materials. The Pygmy Shrew (*Sorex minutus*) is present in only six materials and in these in low numbers. Eight Watershrews (*Neomys fodiens*) were found, seven from Uppland and one from Värmland. Among the mice the Longtailed Field-Mouse (*Apodemus sylvaticus*) dominates. The House-Mouse (*Mus musculus*) was found in only two materials, one of them from the above-mentioned nest-box in a farmyard. The other material originates from a nest situated 300 m from a small farm. The correlation with human settlement seems to be clear. The number of birds caught is low as compared with previous investigations. This is especially so in Värmland, where birds make up only 0.6% of the animals caught. With one exception, the 28 birds are small *Passeriformes*, the majority belonging to the families *Prinellidae* and *Paridae*.

No insects were found in this investigation.

The present result is on the whole in agreement with those of previous investigations from Scandinavia (ERIKSSON 1958, HAGEN 1952, 1960, KÄLLANDER 1959). It shows that small mammals make up the overwhelming bulk of the prey, about 92–100 per cent. Birds account for the remaining few per cent. Insects are only exceptionally taken. Among the mammals the sequence is: voles, shrews and mice.

Tengmalm's Owl seems to occupy a position between the Tawny Owl (*Strix aluco*) and the Long-eared Owl (*Asio otus*) in respect to its choice of prey. It is neither as versatile as the Tawny Owl nor as one-sided as the Long-eared Owl.

Invasionen av pärluggla (*Aegolius funereus*) i Mellansverige 1958 samt något om artens förekomst i Sverige

Av

HANS KÄLLANDER

Avsikten med föreliggande uppsats är att i korthet redogöra för resultatet av en undersökning, som förf. igångsatte år 1958 i syfte att kartlägga de invasionstendenser, som pärlugglan (*Aegolius funereus*) enligt rapporter uppvisade i vissa delar av Sverige under värre detta år. Vidare avses att framlägga några aspekter på pärlugglans förekomst och utbredning i Sverige.

Stimulerad av intressanta uppgifter från Mellansverige utsände jag under 1958 ett stort antal stencilrade upprop, varjämte en förfrågan publicerades i denna tidskrift. Ett 35-tal svar inföll från olika delar av landet, till vilka kommer ett mindre antal uppgifter från Finland. Många rapporter var av mycket stort värde, men tyvärr har stora områden blivit påfallande dåligt representerade. Detta gäller ej enbart de glesbefolkade områdena i Norrland, utan även stora delar av Syd- och Mellansverige. Jag vill dock framföra mitt tack till alla dem, som lämnat bidrag i form av rapporter eller på annat sätt varit behjälpliga.

Det insamlade materialet tillåter ej någon mera djupgående analys av pärlugglans uppträdande 1958, ej heller av relationen mellan smågnagar och uggleförekomsten. Inledningsvis skall ges en sammanfattande redovisning av de inkomna uppgifterna, fördelade landskapsvis.

Rapporter

Skåne

En pärluggla fångades i tämligen utmärkt tillstånd i oktober 1959 i en villaträdgård i Sjöbo. Tordé saknas som häckfågel i södra Skåne (HUGO PRASSON).

Pärluggla häckade 1955 och 1957 i en knipholk i Wittjö och sägs på lokalen även 1956 (EGON KÄLLANDER).

1953–1955 häckade ett par i Visseltofta, 1957 häckade i Hästveda 3 par, i Perstorps 3 samt i Hössleholmstrakten ett 10-tal par. Antalet häckande par i norra Skåne uppskattades till ett 25-tal detta år. År personligen övertygad om, att en fast stam av arten finns i de nordligare delarna av Skåne, även om den är ytterst minimal vissa år (NILS LINDE).

Blekinge
Hördé pårluggla nära Smålandsgrenen norr om Karlskrona den 22.3.1960. Flera exemplar har införts till konserverat Milner i Karlskrona. Ännu okontrollerade men säkerligen riktiga rapporter, bl.a. om häckning, föreligger från trakten av Kalinge (CARL-IVAN CARLSSON).

Småland

En ropande, trotsigen operad hane i Klükeberga sn den 20.4.1959 (ELWING WIKLUND).

På det småländska höglandet har pårlugglan sedan gammat en plätilig förorening med något par i så gott som varje socken, vilket bl.a. framgår av Norns Smålands ornitologiska föreningars inventeringar. Inom en radie av ca 15 km från Nässjö förekommer normalt 5–10 ropande hanar. Häckning konstaterad på 2–3 lokaler 1953–1956. 1957 var ett dåligt gnagår år i trakten och pårlugglan saknades på ett flertal lokaler på det småländska höglandet. 1958 kunde en mäckbar ökning inktas men ingalunda någon invasion (GUNNAR FRANSSON).

I Askeryds sn förekommer pårlugglan regelbundet men sparsamt, och ugglans röp, som om våren kan höras på vissa lokaler, tycks vara därigen väl känt av den äldre befolkningen i trakten (CONSY CLAESSON).

Östergötland

Pårlugglan kan ej sägas normalt höra till Valdemarsvikstraktens häckfåglar. 1957 hördes pårluggla röpa på 3–4 lokaler och häckning konstaterades på ytterligare en. 1958 hördes några ropade hanar. 1959 inga pårlugglor hördes (VILHELM OLSSON).

Västergötland

1953 hördé jag pårluggla för första gången i Töllsjötrakten, 1955 kunde jag konstatera häckning och 1956 hördes pårluggla nära gjurgen. Botynd här sedan gjorts årligen inom ett begränsat område. 1957 hittades 5 bon, 1958 4, 1959 3 och 1960 2 bon. Åven 1961 gjordes botynd, och flera ropande hanar hördes (ÅKE NORNBERG).

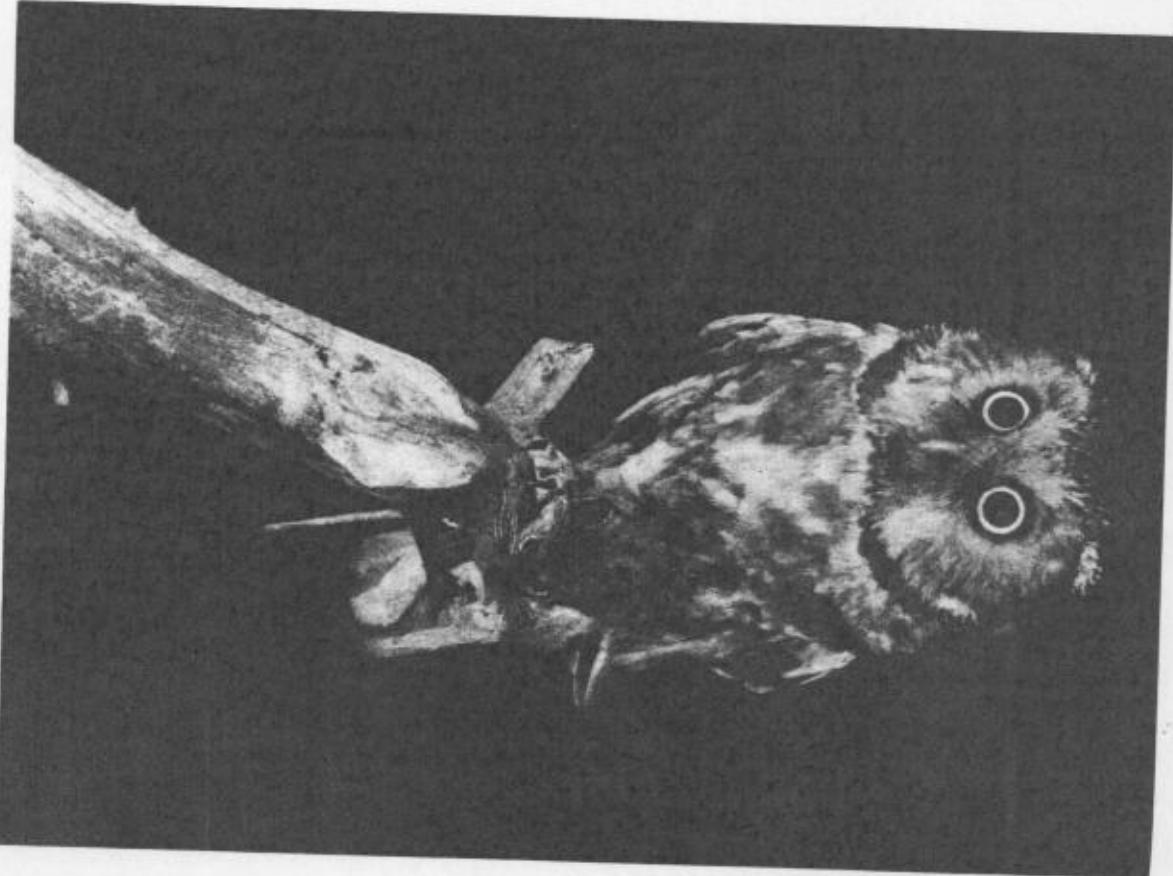
Pårlugglan torde ha häckat i skogarna på Hökensås sedan någon gång på 1800-talet enligt sätter från gamla personer i bygden. Den är känd som scharfinget eller scharuglan. Häckning konstaterad 1959 (THORD VON ESSEN).

Pårlugglan häckar ej inom ett område med 15–20 km radii kring Trollhättan. 18.5.1958 hördes ett ex. på Hunneberg. 1958 var ett rikt gnagår år i trakten, vilket bl.a. märktes på hornugglefrekvensen (LEIF NILSSON).

Vid Hornsjön i Härryda sn en ropande hane vårtuna 1957, 1958 och 1959. Häckning ej bevisad men trolig. 1959 ropade en pårluggla vid Modljärn i Landvetter sn, och även en hona fanns på lokalen (INGEMAR AHLÉN).

Fig. 1. Pårluggla (*Aegolius funereus*) med byte. Närko, juni 1958. Foto: Förf.

(Tengmalm's Owl with prey. Province of Närke, Central Sweden, June 1958.)



D a l s l a n d

3.4.—8.4.1958 hördes 3—4 ex. i Bäckefors omgivningar (ISEMAR AHLÉN).

I Dals Ed iakttogs 1944 en hane i en holk, och en hona dödades av en katt. 1953 inskötogs två pårluggor under omständigheter, som tydde på häckning. I Håhol häckade ett par. 1958 hörde en pårlugga två ägg i en holk i Rölanda. Dessa övergav snare. På 1930- och 1930-taleten kunde man varje år höra pårluggor i gränstrakterna mot Norge. På 1940- och 1950-taleten har det gatt flera år mellan observationerna. Dock hördes 1955 och 1959 pårlugga i södra delen av Dals Eds kommun (ALGOR GUSTAVSSON).

N å r k e

Under åren 1954—1960 hade jag på mina sju bästa pårluggletrovir i Nysund sn (ugglefolk) 2 häckande par 1955, 5 par 1958 och 1 par 1959 (TORSSTES BERGLUND).

Under inventering den 5.3. och 19.3.1960 kunde inom tämligen vidsträckta områden av Västernorrka 24 pårluggor avlyssnas. Förekomsten torde ha varit ungefar normal detta är (STEN-OLOF PERSSON för Västernorrka Naturvårdsförening).

Under inventering i trakten av Tisaren i mars 1958 hördes 23 sjungande pårluggor, och 2 häckningar konstaterades (SÖREN SVENSSON).

Cjorde endast en nattekursion i Tisareområdet 1959, men kunde trots optimala väderlekshetegeser ej höra någon pårluggla. Häckning kunde dock senare konstateras på en av 1958 års häcklokaler (ROLF ENGWALL).

S ö d e r m a n l a n d

1958 ropade ett ex. i Tyrestaområdet, ett par mil SE Stockholm (BENGT DANIELSSON).

Vid Balingsholm i Södertörn, där regelbundna studier av kattugglan och smågnagarna gjorts, hörde jag pårlugglan 1929 eller 1930, 1945 och 1946 och sporadiskt några få gnagor, och under våren 1951 sjöng ett ex. på samma lokal några veckor. Vintern 1951—våren 1952 kunde jag ej kontrollera markerna. Hösten 1957 besöktes Södertörn i samband med smågnagareversvärning av ett överraskande stort antal pårluggor. I mars 1958 fanns minst 7 ex. i skogarna kring Treöringen, Mörtsjön Ågestasjön och Orlången. Därefter kunde jag åter ej kontrollera förekomsten under våren 1959 (KAI CIRAY-LINDHAG).

I östra delen av Huddinge sn finns mig veterligt endast en lokal inom donna socken (L. T. JANSSSON).

U p p l a n d

I trakten av Harbo i norra Uppland hörde jag under normalåret 1955 fem ropande pårluggor. Exemplaren satte med cirka 2—3 km mellanrum (JENS WÄRTSTEDT).

Under åren 1954—1961 har jag hört pårluggor inom skilda delar av Uppland. 1961 hördes t.ex. under en natt 8 sjungande ex. i Almunge sn. Arten tycks forekomma jämt utspridd i vario något så när stort skogsområde i trakten (BENGT-OLOF SÖRST), 1956—1958 pårlugga hörd på några lokaler i landskapet. 1959 gjordes några ur pårluggsynpunkt resultatlösa exkursioner (ANNA TOLSTOY).

V ä s t m a n l a n d

I trakten av Wirsbo bruk ropade 1955 6 ex. inom ett område med 5 km diameter, 1957 och 1960 något färre antal ropande. Övriga år har lokalen ej besökts. Stora utanför Västerås finns under flera år ett ex. inom ett område med diameter på 2—3 km.

I Horaker 50 km N Västerås 3 ropande ex. 1954 inom ett område med diameter 4—5 km. Inom genomnitliga barrskogsområden i nordligare delarna av landskapet är diametern vanligen 2—5 km per pårlugga. Ingen invasion konstaterad under 1957—1958 (JENS WAHLSTEDT).

V ä r m a n l a n d

I Munktorstrakten häckade 1957 och 1958 2 par pårluggor, medan 3 häckningar konstaterades 1959 (PELLE GEHOM).

I Visnums-Kils sn troligen årsvis förekomst, men förmödlig ej särskilt tätvik (ISEMAR AHLÉN).

D a l a r n a

Pårlugglan förekommer normalt i trakten av Råtanbyn med 2—3 par per kvadratmil (O. ZÄNDÉN).

Pårlugglan torde normalt vara ganska ovanlig i västra delarna av Hedemora lk. (DAULGREN).

Under sensommaren 1958 hördes en hane vid sydvästra gränsen av Hedemora lk. där pårlugga även hörts tidigare är (ERIC HOLMGREN gm ERIS DAULGREN).

I näheten av byn Königbyttan har pårlugglan funnits i minst 30 år. Möjligen har förekomsten varit något rikligare under sorkåren 1957 och 1958 än normalt. 1957 konstaterades en häckning, 1958 två och 1959 en. Därför kommer några iakttagelser av ropande exemplar under dessa år (VALERIUS INGELS och JOEL ANDERSSON).

Pårlugglan får normalt anses som den vanligaste ugglan i dessa trakter (HOLSKER). 1957—1958 normal förekomst, 1959 en markant ökning, då lokalt en mycket god smågnagartilliggång rådde, bättre än på många år (GRUNER INGURZ).

Pårlugga hörd på några lokaler i Norrbärke sn under 1958 och 1959. 1959 dessutom en häckning konstaterad (OVE SCHANSEN).

J ä m t l a n d

Pårluggeförekomsten är starkt beroende av smågnagartilliggången. Under år med dålig gnagartilliggång ingen häckning, under år med rik tilliggång 5—6 par inom en radie av 3—4 km. 1949—1952 svag gnagarförekomst och endast en häckning. 1953 sörkar och 5 häckningar. 1954—1955 Åter dålig gnagarförekomst och ingen konstaterad häckningar. 1956 sörkar och 5 häckningar (ett bo med 8 ägg). 1957 4 häckande par. 1958 och 1959 ingen genomförd häckning och dålig näringstilliggång. Uppgifterna avser södra delen av Lit sn (PER N. JÖNSSON).

För i tiden brukade pårlugglan vara den allmänna uggeln i detta trakt (NISKOTTES sn) och hade under lämme års stora kullar. På senare år har häckning konstaterats blott 1952 (7 ägg), då tämligen god smågnagartilliggång rådde (NILS NILSSON).

Västerbotten

Under sju års exkursioner i kustlandet närmast kring Skellefteå (vidstrickt barrblandskog av snörländstypen) tyckes pärflugglan vara sällsynt. Endast två noteringar av ropande hanar gjordes. 1948 noterades arten ärenomt under hela våren i upp till 3 hanar i ett område 40 km SW Skellefteå (GUNNAR MARKOGEN).

I trakten av Vännäs brukar inom ett ofta besökt område av ca 6 km² storlek normalt höras 2–3 hanar. 1957 hördes upp till 5 ex. samtidigt. 1953 rände god tillgång på smågnagare och pärflugglan hade ett mycket godt år. Även 1957 och 1958 var goda år (LENNART LEKKERÖN).

Norrbotten

Vidernas för stora och pärfluggleförekomsten gles, varför frekvensuppgifter är svåra att erhålla. 1957 var lokalt ett gott gnagarrår, och bo med 7 ägg påträffades. 1958 var ett svagt gnagarrår, och ingen häckning konstaterades, medan 1959 två häckningar förekom (normalt gnagarrår) (ARNE BLOMGREN).

Lappland

I trakten av Arvidsjaur iakttagning under åren 1947–1957 pärflugglas endast två gläger, ens gången häckning. 1958 häckning i knipholk och dessutom ytterligare en hane hörd. Under det senaste decenniet har det varit mycket ont om ugglor (FOKE LINDGREN).

Diskussion av pärfluggleförekomsten 1958

Invasionsbegreppet har inom ornitologin livligt diskuterats i skilda sammanhang. SVÄRDSON (1957) påpekar, att en invasion innebär en immigration till ett område men santidigt en emigration från ett annat. Vidare framför han åsikten, att invasionen är en mer eller mindre normal flyttning, som hejdas av riktig tillgång på föda – ej iegångsatt av födoknapphet, som oftast ansetts. SVÄRDSONS tes tycks enligt förf's åsikt stödas av iakttagelser över byttesdjursförekomster och förekomster av ugglor och rovfåglar. I termen invasion ligger under alla omständigheter en rörelse, vilken innebär, att en population eller delar av den flyttar från ett område till ett annat. I ornitologiskt värde ges emellertid sällan hänsyn härtill, utan begreppet får ofta felaktigt stå för en populationsökning i allmänhet. För pärfluglans del har LUNDIN (1960 a) i sin utförliga redogörelse från Uppland påpekat, att en kraftig uppgång i pärflugglestammen, som kan förmärkas ett år, ej nödvändigtvis behöver vara en följd av inflytning, emedan ugglor även dåliga år upphäller sig på revren.

Som framgår av sammanställningen av de inkomna meddelanden, är det mycket sparsamt med uppgifter, som antyder en invasion av

pärflugla till något område 1958. Det synes ej heller vara att vänta, att massupträden samtidigt förekommer över stora områden, emedan smågnagarstammar, på vilka pärflugglan stöder sin existens, såvitt känt fluktuerar starkt lokalt (jfr t.ex. CURRY-LINDDAHL 1959). Vad är 1958 beträffar, torde dock otvivelaktigt en viss invasion ha ägt rum i delar av Mellansverige. Från Södermanland förelag redan tidigt uppgifter om en synnerligen kraftig invasion, och dylika uppgifter har senare rikligt cirkulerat i såväl dags- som vecko-press, men det vill synas som om en viss skepsis vid bedömningen är betogad. FÄGE-LÄNDERSSON (1958) rapporterar dock efter en inventering sammanlagt 150 ropande pärfluglor inom 35 av länetts socknar. Brist på jämförelsematerial minskar dock värdet av dessa observationer. ANDERSSON har emellertid meddelat att tätheten avsevärt översteg den »normala» och att pärflugglan uppträdde på sämre lokaler än brukligt (muntl. medd.). Av stort intresse är de iakttagelser som gjorts av CURRY-LINDDAHL i trakten av Balingeholm i Huddinge socken. Dessa spänner över ett stort tidsintervall och stödes av kvantitativa och kvalitativa undersökningar över smågnagarpopulationerna. Under åren 1942–1957 uppträdde pärflugglan sporadiskt och någon ropande hane kunde konstateras vissa år.

I mars 1958 hördes ej mindre än 7 ropande hanar och senare kunde häckning konstateras på två platser (CURRY-LINDDAHL, *in litt.*).

Från Valdemarsvikstrakten rapporterar VIKING OLSSON (*in litt.*) snarast bättre tillgång på pärflugglor 1957 än 1958, medan tydliga tecken på en invasion föreligger från en så närliggande trakt som Norra Finnö i St. Anna skärgård. Där hördes inom ett 20 km² stort område våren 1957 2–3 pärfluggor, medan 1958 upp till 7 exemplar kunde avlyssnas (WASTESSON 1960). För Upplands vidkommande ansvar LUNDIN (*op. cit.*), att 1958 var ett mycket godt men ingalunda exceptionellt år. Han understyrker, att pärflugglefrekvensen ej var högre än andra toppar, t.ex. 1953 och 1955, och om någon invasion torde det ej ha rört sig. Ej heller talar övriga rapporter från detta landskap för en dylik. Fran Västmanland föreligger endast en rapport, men den antyder ävet den ett gott pärfluggleår utan några extremländer (WAHLSTEIN *in litt.*). I Närke är bilden en anning oklar på grund av brist på jämförelsematerial från tidigare år. BERGLUND (*in litt.*) rapporterar från 1958 för Nysunds socken den bästa häckningen under åren 1954–1960, och i ett av Roger GYLLEN och förf. 1958–1960 inventerat område i Kilsbergen var antalet ropande

ugglor störst 1958. Detta senare material lider visserligen av svåra

brister men visar ett resultat i överensstämmelse med det uppländska och västmanländska. Det bör dock påpekas, att fyra pärlugglor ropade på en annan, mycket begränsad lokal i Kilsbergen, där arten alls ej iakttagits de närmast föregående och efterföljande åren. Det finns också material, som klart pekar mot, att en invasion verkligen förelegat i vissa trakter av landskapet. I skogsområden kring sjön Tsaren (S om Hallberg) företog nämligen SÖREN SVENSSON en väl genomförd inventering längs ca 60 km landsväg. Denna undersökning avslöjade 23 ropande hanar (och två häckningar). Visserligen är ej området någon gång tidigare så väl kontrollerat och kom tyvärr ej heller att bli det 1959, sedan SVENSSON då lämnat landskapet, men ett så stort antal nattexkursioner har tidigare företagits under aktuell pärluggletid, att det måste anses uteslutet, att denna täthet är normal för området (SVENSSON *in litt.* och muntl. medd.). Hur stark inflytting, som det här var fråga om, kan givetvis ej avgöras. Här skall blott betonas dessa skogstrakters samband med det södermanlänska området.

För Västsveriges del är uppgifterna ganska svåra att tyda. LARSSON (1960) rapporterar från Dalsland en markant ökning av kattuggla (*Strix aluco*) och hornuggla (*Asio otus*) under 1958. Däremot upptar han, att rapporterna om pärlugbla är negativa från Västsverige med undantag för vissa uppräknade områden, där en ökning skett eller arten uppträdde som ny. Möjigen förekom dock pärluglan av meddelanden i litteraturen att döma något talarikare än normalt i Västergötland och hördes på fler platser än brukligt. I Alingsås-trakten häckade 3, möjligen 4 par (VF 19 (1960): 160). Från Hunneberg rapporteras den av LEIF NILSSON (*in litt.*), som även betonar den rika hornuggleförekomsten i dessa trakter. På Billigen hördes den likaledes under våren 1958, men uppträdde där även 1959 (VF 19 (1960): 65, VF 20 (1961): 347). Från Bohuslän upptar INGEMAR AHLÉN (*in litt.*), att pärluglan är årsvis i 8 socknar men att den 1958 konstaterades i ytterligare sex.

Bakgrunden till 1958 års förekomst

Kändomen om smånagarpopulationernas dynamik är ännu alltför begränsad, och ofta frestas man att basera uttalanden om gnagarar på förekomsten av ugglor och rovfåglar. Även om uggle-

förekomsten så vitt känt väl speglar gnagarförekomsten, är ju detta kretsgrängsförfarande värdelöst för studiet av predatorernas beroende av tillgången på bytesdjur. Trots detta finner sig förf. tvingad att i det följande i viss mån förfara på detta vis.

Efter att under några år tydligen varit svag över stora delar av

Mellansverige skedde dock ej likformigt. I Västsverige nåddes enligt LARSSON (*op. cit.*) minimum under våren detta år, medan vid samma tidpunkt smånagarstammarna, att döma av den rika tillgången på

hornuggla, jorduggla (*Asio flammeus*) och tornfalk (*Falco tinnunculus*), inom Närkes slättbygder (men eventuellt ej skogsbygder) redan nått en hög nivå. Även på Upplands slätter indikerar den rika hornugglefrekvensen god gnagartillgång (LUNDRY 1960 b). Maximum nåddes i Västsverige under hösten 1957 och torde ha inträffat något senare än i östra Sverige, varifrån CURRY-LINDAHL (*in litt.*) rapporterar: »Sommaren och hösten 1957 inträffade en enorm topp av

smågnagare i Södertörn, den högsta jag någonsin kunnat registrera i nämnda område. Denna frekvenstopp gjorde sig särskilt gällande hos skogssorken (*Clethrionomys glareolus*), som invaderade biotoper, vilka arten normalt aldrig utnyttjar». Denna gnagarrikedom fick till följd att Södertörn under hösten besöktes av överraskande många pärlugglor, vilka sedan uppenbarligen kvarstannat över vintern (jfr uppgifterna p. 122). Smågnagartuppen i Mellansverige uppmärksammades ej minst i dagspressen, i synnerhet i Stockholmstrakten, sedan *Mus* och framför allt *Apodemus* bl.a. invaderat Stockholms parker.

I Uppland åtföljdes den rika gnagarförekomsten under hösten 1957 av en stark inflytting av hökuggla (*Surnia ulula*), varom talrika rapporter vitnar (se t.ex. VF 18 (1959): 76). Denna immigration gav utan tvekan upphov till de under 1958 konstaterade häckningarna av arten i Rö sn (FRIMZÉN 1959). Det förefaller sannolikt, att inflytningen av pärlugbla till de områden, som kan sägas ha berörts av en invasion, liksom för de uppländska hökuggtornas del skett redan under hösten 1957, då smånagarpopulationen varit maximal. Hos den utpräglat nattliga pärluglan är det emellertid förenat med enorma svårigheter — för att inte säga omöjligt — att rekonstruera händelseförfloppet, enär höftfyrnd i gemen är synnerligen sparsamma. CURRY-LINDDAHLs ovan återgivna uppgifter utgör dock en viss bakgrund. Vilka områden, som kan ha lämnat bidrag av ugglor till

En bildserie

Foto: Christen WASTESSON

Text: STAFFAN ULESTRAND

immigrationsområdena, är oviss, men exempelvis Norrbottens kustland upptäckade våren – sommaren 1957 en påfallande smågnagarrikedom, vilket resulterade i osedvanligt god häckning av jordugla och fjällvråk (*Buteo lagopus*), den senare kanske också hejdad av den sena våren, samt häckning av flera lappugglor (*Strix nebulosa*). Med tanke på att en rik pärluggleförekomst även antyts från delar av Finland under 1957–1958 (GORAN BERGMAN *in litt.*), är det emellertid kanske sannolikt, att ursprungsområdena är att söka österut, varifrån invasionsfåglar ofta rör sig i en utpräglat västlig riktning (SVÄRDSON *op. cit.*). Antalsuppgifter från Sigöldskåtar på denna punkt ingen ledning (LINKOLA 1963: 70).

Gnagarförekomsten fortfor i Mellansverige att vara ymnig under våren 1958 och avspeglas i synnerligen riklig häckning av hornuggla och kattuggla i stora delar av Mellansverige (Dalsland, Västergötland, Närke, Södermanland och Uppland) och i stora kullar hos den senare arten. Under hösten 1957 inflyttade pärluggor tycks alltså ha kvarstannat och under våren givit upphov till det stora antalet rapporter i vissa trakter. I denna riktning pekar dels den höga sångaktiviteten, dels den höga procent oparade hanar, som tycks vara typisk vid invasioner och markanta ökningar (jfr LUNDIN 1960 a) och som rapporteras från skilda håll. Att invasionen, där sådan verkligen förekommit, givit upphov till ökat antal häckningar, får väl anses troligt (de oftast få förefintliga bohålen torde dock i stor utsträckning bevakas av stationära par), även om rapporterna om häckningsfynd är relativt få.

När nedgången i gnagarpopulationerna skett, torde ha växlat starkt lokalt. Vissa tecken tyder på, att den i Närke inträffat redan under pärlugglekullarnas uppväxttid, dvs. någon gång under försommaren. I Söderköping skräschade smågnagarpopulationen på sensommaren, enligt rapport från CURRY-LINDHOLM.

1959 har i de berörda områdena allmänt rapporterats som ett ur pärlugglesynpunkt dalgått år, något som man ju kan vänta sig i en vågdal i smågnagarnas frekvenscykel, medan ett gott år rapporterats från andra områden i samband med lokala gnagartoppar.

Några synpunkter på pärlugglans utbredning i Sverige

I de flesta handböcker anges pärlugglans utbredning till skogstrakterna i Svealand och Norrland. NILSSON (1858) uppgör, att pärlugglan som häckfågel ej är funnen söder om norra Värmland och



Fig. 1. Havsörnen (*Haliaeetus albicilla*) är vår största och mäktigaste rovfågel. Silhuetten är synnerligen karaktäristisk. Vingarna är jämförbara från bas till spets, fram- och bakvingarna sändes nästan parallella. Handpennorna spretar kraftigt. Stjärten är tämligen krokad;



FIG. 2. Havsörnen föryngrar sig, likt andra stora rovfåglar, långsamt, och "enbarnsfamiljer" förekommer ofta.



FIG. 3. Den snart flygga örningen flaxar med sina vätliga vingar.



FIG. 4. De gråmunkade huvud- och halsfjädrarna och den enorma, blekgula krok näbben bidrar till att förbluffa havsörnen ett minst sagt, stolt utseende. Ungen, fortfarande med dun i nacken, intar en sadinjinks ställning inför föraldningsfageln, ett beteende vars funktion är att "dämpa" den vuxnas latenta aggressivitet. Liksom om hon fiscesvart.



Dalarna men att den vintertid är iakttagen i Skånes barrskogar. Även i en så modern handbok som ROSENBERGS Fåglar i Sverige (1953) har pärlugglans utbredningsbild blivit begränsad till ungefär nämnda område, enuru sydgränsen förskjutis söderut så att även Värmland, norra Dalsland och delar av Närke inbegrips i utbreddingsområdet. Detta har skett, trots att redan KOLTHOFF & JÄGERSKÖLD (1898) har uppgivit: »I Sverige kan hon (pärlugglan) ingenstädes sättas vara allmän, men finnes i nästan hvarje större skogstrakt. Allmänt är hon i Norrland, Dalarna och Värmland. Från Näverkvarn i Östergötland ha vi fått hennes bo, likaså från Alingsås och på Öland häckar hon, liksom sannolikt i Småland.» Även i Svenska Djur, Fåglarna (Uddevala 1950–1951), påpekas, att pärlugglan förekommer i skogsstrakter i nära nog hela Sverige, men den uppges som mycket sällsynt i de södra delarna.

Förutom att handböckerna genomgående betonar en nordlig utbredning, säges pärlugglan vidare i ett flertal verk vara en stor-skogens fågel och föredra sammanhängande skogar. De resultat, som föreliggande undersökning givit vid handen, pekar snarast i riktning, som kontrasterar mot såväl den utbreddningsbild, som de biotopkrav som just anförs. De båda företeelserna utbredning och biotop är givetvis direkt sammankopplade, men ett försök skall här göras att analysera dem var för sig.

Något om pärlugglans biotopkrav

LUNDIN (1959) har redogjort för pärlugglans biotopförhållanden i Uppland och därvid betonat, att pärlugglereviren nästan undantagslöst grupperar sig kring öppningar i skogen. De mest omtyckta biotoperna är gränsområdena till större fall, hyggen och inägor samt kring större myrar. Denna uppfattning stödes helt av förf's undersökning, både av egena iakttagelser i fält och av rapporterna. I de senares biotopbeskrivningar återkommer nästan alltid »omvälvande med skog, åker och ång», »säkerfält» etc. och för Norrlands del även i näheten av bebyggelse», vilket samtidigt torde innebära nähet till öppna platser, åkermark eller liknande. För Valdemarsvikstrakten skriver t.ex. VIKING OLSSON (*in lit.*): »Terrängen här i trakten är skogrik, men med många små åkerläppar insprängda i landskapet. De flesta pärlugglorna har hört i näheten av sådana små odlingar inne i skogen.» Samma iakttagelse har gjorts av MAURITZ MAGNUSSON i Västernärke och han har till och med kallat pärlugglan »bonden

Fig. 5. Havsörnenens ungfågel är mycket mörkare än den gamla. Det är en förflyttning som ungörnen gör till närrus; fotoliknigheten, isvinter, hängskott, kraftfördöningar, giftror, — så upphäddade med ackumuleradegifter, att deras fortplantningsförmåga gått för.

Pavos ande, därvid åsyftande artens förkärlek för de gamla ödertorpens röjningar (muntl.). TORSTEN BERGLUND (*in litt.*) understryker speciellt, att de av honom funna pärlugglebona genomgående legat i närheten av en större öppning i skogen, intet bo har legat i tät, slutet skog. I av fört, undersökta marker har pärlugglorna alltid sjungit i närheten av öppningar i skogen. Dessa har dock varit av mycket skiftande slag, oftaast mossar, hyggen eller öppningar vid sjöar.

I samband med frågan om pärlugglans utbredning i landet har försök gjorts att få fram täthetsstiffror för jämförelse mellan olika delar. Trots de vanskligheter, som är förbundna med en dylig undersökning, har ett uppenbart drag visat sig, nämligen att tätheten är avsevärt högre i omväxlande terräng, där små odlingar, myrar och liknande bryter upp skogspartierna. Som exempel kan tjäna foljande. I det tidigare nämnda av SVENSSON inventerade området kring Tisaren i Närke har en genomsnittlig täthet för hela området kunnat beräknas till en sjungande hane per ca 5,2 km². Området upptivar dock inom sig stora differenser. Inom ett av större mossar och spridda gårdar upptaget område, vilket svarade för 10 av hela arealens 23 pärlugglor, har en täthet av 1 hane per omkring 2,1 km² kunnat beräknas. I trakterna söder därom, vilka kännetecknas av bergsområden, nästan helt utan bebyggelse och med sammanhängande sluttuna skogar, var däremot tätheten avsevärt lägre än för undersökningsområdet som helhet.

Beträffande den »kolonibildning», som rapporteras i litteraturen, så är dess orsak svår att avgöra. Antingen kan man tänka sig, att den beror på revirens gruppering kring lämpliga platser av ovan nämnd slag, varvid en viss attraktion mellan sjungande hanar (i »syfte» att repellera!) förefaller trolig. I så fall far sangens uppgift ju till aldeles övervägande del anses vara revrhävdandets och används av exemplaren för att »markera» sina gränser. Man kan emellertid också tänka sig att en viss sociabilitet förekommer och att denna kan ha en stimulerande effekt, ett förhållande som diskuterats åtskilligt i modernare litteratur (för diskussion och exempel se t.ex. DARLING 1952).

Sammanfattningsvis skulle man alltså snarast kunna väga påstå, att parnglana är sämre anpassad till sammanhängande, slutet skog och föredrar skogar med öppningar av skilda slag, i synnerhet odlad mark. I denna senare miljö kommer den dock i Syd- och Mellansverige

mycket ofta att möta kattugglan. Resultatet av denna eventuella interspecifika konkurrens tycks av uppgifter att döma få till föjd att pärlugglan fördryvs (eller blir kattugglans byte. Jfr. t.ex. Fauna & Flora 49 (1954): 107 och NATUREN 67 (1947): 190–191.). Möjigen är alltså pärlugglans utbredning i viss mån begränsad av kattugglan, eftersom denna betydelse som utbreddningshämmande faktor åtminstone med nuvarande kännedom ej kan avgöras. Förhållandet är värt göras till föremål för en undersökning.

Pärlugglans utbredning i landet

ROSENUS (1930: 83) skriver: »Troligt är att pärlugglan först i senare tid blivit bosatt i Sydsverige. Hennes förekomst har i varje fall icke tidigare varit så känd och utbredd. Under förra hälften av 1800-talet ansågs hon häcka så långt ned som i norra Värmland. Dock synes det hava varit först på 1850-talet som man inom denna provins träffat hennes bo.» Därpå följer en kronologisk uppräkning av ett knappt 10-tal fynd i Sydsverige till och med den 1919 konstaterade häckningen i Vankiva i trakten av Hässleholm (se F. & Fl. 17 (1922): 253). Här skall i korhet omnämñas de sydsvenska fynden av pärluggla, som rapporterats t.o.m. 1961 i de under perioden ledande tidskrifterna Fauna och Flora och Vår Fågelvärld. Fynden vid Falsterbo och Ottenby har dock uteslutits, liksom ytterligare några få i sammanhanget oväsentliga höstfynd.

1901 en vinteriakttagelse i Viaredstrakten, sydväst om Borås (F. & Fl. 37 (1942): 134). 1938 uppehöll sig ett ex. i en holk, och 1942 konstaterades häckning i Mjöbäcks sn., Älvborgslän (F. & Fl. 40 (1945): 280).

1941 en hörd den 16.4. i Nydala sn., Jönköpings län och senare trotsigen sedd vid ett ihåligt träd, varpa, sedermera försvarmen (VF 4 (1945): 184).

1943 gjordes i Skåne två bofynd i Hästveda, ett i Röke och ett i Mala sn (F. & Fl. 38 (1943): 242).

1945 ett ex. inkattat den 18.2. i Hästveda sn (F. & Fl. 40 (1945): 141) samt en obekrämd häckningsuppgift i Persborg sn (F. & Fl. 41 (1946): 199).

1947 ett ex. observerat den 19.3. i Kodumsbergen några mil sydost om Vänersborg (F. & Fl. 41 (1946): 199).

1948 en häckning och 1949 två häckningar i Mjöbäcks sn i Älvborgslän (VF 8 (1949): 135).

1951 häckning vid Hallstjön i Koinärden (F. & Fl. 47 (1952): 56) och i Örsjö sn i Östra Småland (VF 10 (1951): 185).

1952 rapporterades från Boråstrakten häckning 1946 i Fristads sn, 1949 i Långemsn., 1950 i Vesene sn, 1952 i Söglösn sn samt i Bollebygd sen följt av år (sist 1948). Därutöver angavs pärlugglans observerad, delvis under häckningstid, i Rågedalda, Bredareds, Brinkhults, Borgstena och Sandhults socknar (F. & Fl. 47 (1952): 226).

1953 ett 10-tal ropande pärlugglor i Nässjötrakten. En del lokaler kända redan några år tidigare (VF 13 (1954): 193).

1957 häckade två par 25 km från Borås (VF 17 (1958): 250) och rapporterades från trakten av Kosta, att iakttagelser av pärlugglor gjorts sedan 1953 saunt att häckning konstaterats 1954, var till förmiddades, att en liten stam av arten finns inom sydöstra delen av Småland (VF 16 (1957): 58). Samma år häckade tre par i Persborg i Skåne (VF 17 (1958): 352) och ett par i Glimminge i samma landskap (F. & Fl. 52 (1957): 213), var till kommer ett hört exemplar vid Nasunne myr, Gotland, den 27.2. (VF 17 (1958): 352).

1958 hördes två ex. på Billingen och ett ex. i Ulvåker, Västergötland (VF 19 (1960): 65) samt 1 ex. vid ett tillfälle i Bergums sn i samma landskap (VF 20 (1961): 162). I Alingsåstrakten häckade detta år 3, möjligen 4 par (VF 19 (1960): 160). 1959 hördes två ex. på Billingen under våren (VF 20 (1961): 347). 1960 hördes den 22.3. ett ex. i norra Blekinge och två ex. infämnades till konservator från olika socknar i samma landskap (VF 20 (1961): 252). 1961 rapporterades att påträffa iakttagits i Anebytrakten i nordöstra Småland varje år sedan 1957 och att två par häckade 1959 (VF 20 (1961): 253).

Det ovan återgivna citatet av ROSENTHUS antyder att denne ej var fullt säker på, huruvida pärlugglan skulle tolkas som ett i senare tid till Sydsverige invandrat faunaelement eller om den blott varit förbi-sedd. Analyserar man de här uppräknade fynden och de rapporter, som inkommitt i samband med undersökningen, framstår framför allt några förhållanden. För det första synes tydligt, hur vissa områden, som redan mycket tidigt stod för fynd av pärluggla, under de senaste två decennierna återkommer i litteraturen som mer eller mindre ständiga häckningsområden. Detta gäller i alldelens särskild grad delar av Västergötland. Detta förhållande är ett starkt indicium på att pärlugglan ingalunda är en ny företeelse inom dessa trakter. Främst är dock släende, hur antalet rapporter om häckningar och hörda exemplar ökat under åren. Detta kommer delvis till uttryck inom de tidigare kända häckningsdistrikten, men framför allt inom en mängd »nya» områden. I vissa av dessa har man redan tidigare haft starks misslyckanden om regelbunden förekomst, såsom i norra Småland. Det torde ej råda något som helst tvivel om, att det ökade antalet fynd av pärluggla star i direkt relation till ornitologins krävta tillväxt. Mångden nya lokaler visar också på den rumsliga spridningen av ornitologin, och det är även helt naturligt, om rapporterna från nya lokaler får en viss överrepresentation i förhållande till uppgifter från tidigare kända områden, emedan de förra givetvis mera lockar till publicering genom sitt större faunistiska synvärde.

Ser man nu på pärlugglans utbredning i Sydsverige med nuvarande kännedom, kan man konstatera, att arten förekommer inom ganska betydande områden. I Skåne är häckningsfrynden så många, att man har stark anledning att i likhet med HANSTRÖM (1943) och LILJA (in litt.) förmoda, att en fast stam av arten förekommer i de nordligare delarna. Inom det sydsvenska höglandet kan man likaledes anta, att pärlugglan förekommer på flera platser än vad som framgår av litteraturuppgifter. Vid Kosta, i trakten av Nässjö och på Hökensås (där den funnits åtminstone sedan 1800-talet enligt TH. VON ESSEN in litt.) antas den ha fasta stammar, i Anebytrakten är den funnen häckande under flera år. I Västergötland finns såkra centra i de västra och sydvästra delarna med Alingsåstrakten, Bollebygd, Boråstrakten och Kinna — Fritslaområdet som de mest kända, medan i Östergötland Kolmården anges som en säker lokal. Det måste här betonas, att stora delar av Sydsverige givetvis är föga lämpade för pärluggla. Hit hör de sammanhängande åkerbruksområdena i Skåne, Halland, Kalmartrakten, Västgöta- och Östgötaslätterna, Dalboslättens samt stora delar av Öland och Gotland. Uppgifter saknas dock ännu från stora till synes lämpliga områden, och det torde därför ej råda någon tvekan om att en fortgående ökning av antalet aktiva ornitologer och ett ökat intresse för publicering av gjorda iakttagelser kommer att få till följd, att vår nuvarande bild av pärlugglans utbredning i Sydsverige ändras och utökas. Eventuellt kommer redan en nylingen igångsatt undersökning av pärlugglans sydsvenska utbredning att kasta nytt ljus över artens förekomst (se VF 21 (1962): 158).

I Svealand förefaller det som om pärlugglan har sin starkaste numerär, även om utbreddningen på grund av biotopförhållandena är något ojämn. Det vill synas som om den tätaste förekomsten är att finna i delar av Värmland, Närke, Västmanland och Uppland för att möjligen avta norrut. Uppgifter saknas dock i alltför stor utsträckning för några säkrare slutsatser härom.

Att pärlugglan har huvuddelen av sin utbredning förlagd till Norrland är självfallet, emedan den där förekommer från kusten ända upp i de övre tallskogarna och undantagsvis t.o.m. upp i björkregionen. Även om den totalt sett förekommer över ett mycket stort område, så finnes dock betydande arealer, där pärlugglan får betraktas som sällsynt. Frågan är väl rent av, om arten ej inom stora delar av Norrland är tämligen glest förekommande och att

tätere förekomster återfinnes i terräng av mer mellansvensk karaktär, såsom den jämtländska siurslättens med dess högre odlingsgrad. Under alla omständigheter torde i Norrland de ofta vidsträcka, homogena massaskogarna missgynna pålugglan. Här tangeras det problem som bristen på lämpliga boträd utgör, icke blott i de norrländska massaskogarna, utan även i stora delar av Syd- och Mellansverige. Att denna faktor är av stor betydelse kan betraktas som säkert, men här skall ej närmare behandlas pålugglans utbredning i dess relation till kulturskogarna, enär en inventering för utrönande av hithörande frågor sedan några år pågår i Västernärkes Naturvårdsföreningens regi.

LITTERATUR

- CURRY-LINDAHL, K. 1959. Notes on the ecology and periodicity of some rodents and shrews in Sweden. — Mammalia 23: 389–422.
- DARLING, F. F. 1952. Social behavior and survival. — Auk 69: 183–191.
- FÅNNA OCH FLORA ARG. I (1906) — 56 (1961).
- FJUDZÉN, K.-E. 1959. Befynd av hoklekgulla (*Surnia ulula*) i Uppland. — Var Fågelvärld 18: 75–76.
- FLOEL.-ANDERSSON, 1958. Ett år med ugglorna. — Södermanlands länns Jaktvårdsförening Årsbok 1958: 35–38.
- HANSTRÖM, B. 1943. Partugglan och bergaven i Skåne. — Fauna och Flora 38: 242–247.
- KOLTHOFF, G. & JÄGERSKÖLD, L. A. 1898. Norden's foglar. Stockholm.
- LARSSON, E. 1960. Ugglorna och smärgnagarna. — Fauna och Flora 55: 97–115.
- LINKOLA, P. 1963. Beobachtungen über die Nahrung des Radhufskauzes (*Aegolius funereus*) während des Herbstzuges auf Signilskär, Åland. — Ornis Fenniae 40: 69–72.
- LUNDDEVALL, C. F. & AXENSSON, R. 1957. Fåglarna kring Norrköping-Norrköping.
- LUNDIN, A. 1959. Nordliga element i Upplands fågelfauna. — Fauna och Flora 54: 181–199.
- LUNDIN, A. 1960 a. Sång och läten hos partugglan, *Aegolius funereus* (L.). — Fauna och Flora 55: 95–128.
- LUNDIN, A. 1960 b. En undersökning rörande hornugglans (*Asio otus*) föda. — Vår Fågelvärld 19: 43–50.
- LÖNGBERG, E. 1915. Sveriges ryggadssjur. Bd II. Fåglarna. Stockholm.
- NILSSON, S. 1858. Skandinavisk Fåuna. Fåglarna. Lund.
- ROSENBERG, E. 1953. Fåglar i Sverige. Uppsala.
- ROSENSTJERN, P. 1939. Sveriges fåglar och fågelbon. Bd III. Lund.
- SUNDDEVALL, C. J. 1856. Svenska Fåglarna. Stockholm.
- SVÄRDSON, G. 1957. The invasions type of bird migration. — Brit. Birds 50: 314–343.
- SVÄRDSON, G. & DURANG, S. 1950–51. Svenska Djur. Fåglarna. Uddetorpsalla.
- WÄSTESSON, CH. 1960. Partugglan på Norra Finn. — Naturen 2: 18.
- VÅR FÅGELVÄRLD ARG. I (1942)–20 (1961).
- VÅRA FÅGLAR I NORDEN. 1959. 2:a uppl. Red. av K. CURRY-LINDAHL. Bd III. Stockholm.

Summary: Irruption in 1958 of Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*) into Central Sweden and some aspects on the distribution of the species in Sweden.

Simulated by interesting reports about an irruption of Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*) in Central Sweden (Svealand) in spring 1958, reflected by an abundance of

singing males, the author distributed a questionnaire, the results of which are reported in the present paper.

The first part consists of a summary of the answers according to province. From this material the following conclusions have been drawn.

1. Preliminary reports about an enormous irruption in the province of Södermanland must be regarded with some scepticism. However, insofar as an irruption took place at all – frequency-peaks do occur without immigration – the centre was certainly located in this province. Furthermore it comprised at least parts of the neighbouring provinces of Närke and Östergötland. It seems natural that an irruption is geographically rather limited, since as far as is known the rodent populations, the food basis of Tengmalm's Owl, vary strongly from one district to another.

2. The background to the abundance of Tengmalm's Owl in 1958 is provided by the enormous frequency peaks in the rodent populations noted especially in the eastern part of Central Sweden in autumn 1957. Particularly Bank Voles (*Clethrionomys glareolus*), but also Wood Mice (*Apodemus*) were involved, the latter species even invading the parks of Stockholm. In the province of Uppland the abundance of rodents was accompanied by a strong immigration of Hawk Owls (*Surnia ulula*) (cf VF 18: 76), followed by a few cases of breeding in spring 1958, i.e. outside the normal distribution range of the species (FJUDZÉN 1959). It seems reasonable to suppose a similar immigration by Tengmalm's Owl, but as this species is decidedly nocturnal observations are scarce. CURRY-LINDAHL (pers. comm.) reports, however, that in autumn 1957 the Södertörn area (S of Stockholm) was visited by a surprisingly high number of owls, which obviously stayed all winter, and during the following spring accounted for the highest number of singing males ever recorded since the beginning of his observations in 1942.

In the second part of the paper the distribution in Sweden of Tengmalm's Owl is discussed on the basis of information in the literature. This Owl is usually considered a bird of the great forests with a definite northerly distribution.

Regarding the choice of habitat personal observations as well as the material received and the data presented by LUNDIN (1959) would seem to show that Tengmalm's Owl, though a bird of the woods has an obvious preference for openings such as small cultivations, clearings, bogs etc. A survey made by SÖREN SVÄSTESSON (pers. comm.) in southern Närke in spring 1958 revealed a density of one singing male / $\pm 5.2 \text{ km}^2$ for the whole area as against a density of one male / $\pm 2.1 \text{ km}^2$ in one particular part where the forest was interspersed with bogs and small cultivations. Regarding the distribution range, thanks to the larger number of field ornithologists, the number of reports about Tengmalm's Owl from Southern Sweden has increased during the last decades, showing a wider distribution of the species than was earlier supposed. As far south as in the northern parts of Skåne a permanent population probably exists. Reports indicate that the most densely populated areas are to be found in Central Sweden and in some physiographically similar districts in Northern Sweden, but the data are too few for reliable conclusions.