

10 E., 4 Gel. 51.5×40.2 , Max. 53.7×41.7 . Min. 48.5×40 resp. 53×39.7 .

Die Bilder sind alle am Falkenberg in Sjundeå genommen: das Titelbild von zwei jungen Ornitologen EKHOLM und POUSAR, denen es glückte mit besonderen Anordnungen den Vogel am Nest zu photographieren, ohne ihn dabei zu sehen! Das andere Bild wurde anf. Juni 1917 vom Unterzeichneten samt einem Gehilfen am Nest, das dritte mit 3 Eiern 17. V. 25 vom Ingenieur R. KREGER genommen (Eier stark bebrütet).

Teoretiska och praktiska slutledningar ur fåglarnas näringsbiologi.¹⁾

Frågan om fåglarnas roll vid bekämpandet av skadeinsekter har hos oss och även annorstädes rätt litet varit föremål för ingående vetenskapliga undersökningar. I den mån intresset för fåglarnas liv ökats och rationalismen vunnit insteg i jordkulturen, har man dock begynt ägna sambandet mellan skadeinsekternas härjningar och fåglarnas förhållande till dem en allt större uppmärksamhet. Bland skadeinsekter är det endast gallsteklar, samt svampar o. a. ento- och ektoparasiter, som mer ingående studerats. I fråga om *Coleophora lariciella* har Loos påvisat småfåglarnas andel i utrotningsarbetet, och nyligen har Gasow givit en monografisk framställning av ekspinnaren. I Amerika har man grundligt studerat *Anthonomus grandis* jämte fåglarnas förhållande till densamma.

Det torde ha sitt intresse att lämna en kort översikt av dr. frh. v. Vietinghoff-Riesch' forskningar på hithörande område. Frågan om inrättandet av en ornitologisk centralanstalt i Finland är högaktuell, och i samband med denna fråga rycker oss åter frågan om småfåglarnas ekonomiska betydelse allt närmare in på livet. Tredelningen: migrationsforskningen, den ekonomiska ornitologien och det praktiska fågelskyddet som biologiskt studium bildar den grundval, på vilken en sådan anstalt hos oss bör byggas. Att detta inte redan skett, torde få tillskrivas den omständigheten, att man hos oss är benägen att se alltför invecklat och storståtligt på förhål-

¹⁾ Dr. frh. v. Vietinghoff-Riesch, Theoretische und praktische Schlussfolgerungen aus der Ernährungsbiologie der Vögel. (Ber. des Ver. Schl. Orn., Mai 1928, s, 19 ff.)

landen, som äro alldeles enkla och klara. Här gäller det ju inte stora kostnader med vidlyftiga anläggningar, utan ett utnyttjande av krafter, som bara vänta på att få gripa verket an.

Såsom redan i senaste nummer av denna tidskrift framhölls¹⁾, bygger dr. v. Vietinghoff-Riesch sina undersökningar på biocenosen, livsgemenskapen i ett samhälle av olika levande varelser. Han har visat, på vilket sätt olika fågelarter reagera, då vissa insekter ökas abnormt inom biocenosen. Man kunde ju i detta samband påvisa fåglarnas förändrade vanor till följd av plötsligen inträdande överflöd på näring, lokala störningar i flyttningsvägarna, retardering av flyttninginstinkten, uppgivande av solitära vanor, skapandet av sociala tendenser eller bildandet av nya samfund i fågelvärlden, man kunde ingå närmare på de liksom av en hemlighetsfull diktatorisk makt inspirerade starsvärmarnas insats i naturens hushållning, trasarnas härjningar, kråkorna, rosenstararna m. fl. massföreteelser. Eller tillfälliga associationer av gökar eller spettar, sommargyllingar, mestågen eller enstaka fågelindivid, vilka plötsligt uppdyka inom ett av insekter härjat område, ss. brokig flugsnappare och rödstjärt. Synpunkter som vidare kunna anläggas på hithörande område äro av näringsbiologisk art och hänföra sig till de olika stadierna, som insekterna genomleva och vilka företrädesvis av fåglarna förtäras. Vidare tillfällig övergång från vegetabilisk till animalisk föda, som hos många arter kan iakttagas (duvor, gulspurv, korsnäbb m. fl.) Frh. v. Vietinghoff-Riesch önskar gestalta temat rent deskriptivt och påvisa endast det typiska och atypiska i företeelserna. Fågelnas sätt att upptaga föda är en „komplex förrättning, som är för sig odelbar och inte kan analyseras, emedan den allt igenom är en driftföreteelse“.

Några exempel skola förtydliga det ovanstående.

En i tallskog vanligen förekommande insekt *Luperus pinicola*, som f. ö. framkallar endast störningar i tillväxten, förtäres av småfåglar, som flaxa kolibriartat för upptagandet av födan (*Sylvia communis*, *Phylloscopus* arter). Men t. ex. mesarna komma aldrig åt den försiktiga insekten.

I fråga om häriga insekter förhålla sig de flesta småfåglar rent negativt. Så förtär endast göken processionsspinnarlarven *Cnecampa processionea* och uppträder tillfälligtvis talrikare än vanligt

¹⁾ O. F. 1928, s. 94—95.

på områden, där denna insekt härjar. Alldeles påfallande är gökens insats i förtärandet av ekproceSSIONsspinnaren.

Hos omkring 30 fågelarter har man i norra och södra Europa funnit *Camponotus ligniperda* (ett slags hästmyror) såsom tillfällig beståndsdel i maginnehållet. Spettarna synas däremot gå mer systematiskt tillväga vid förstörandet av hästmyror. Då de svärma, ser man t. ex. skratmåsen, tornsvalan och lärkfalken långa stunder ägna sig åt insektfångsten uppe i luften. (Undert. har upprepade gånger sett skratmåsen ovanför och t. o. m. inne i barrskogen på Brändö systematiskt jaga insekter, utan att jag kunnat avgöra vilken insekt som utgjort föremål för jakten).

En insekt som åstadkommer en mycket svår förödelse bland lärkräden är *Coleophora lariciella*. Genom ingående undersökningar har man kunnat påvisa, att vissa småfåglar äro de främsta utrotarna av sagda insekt, märkligt nog i främsta rummet fröätande vinterfåglar: gulsparv, grönsiska, steglitsa, domherre, hämpling och gråsiska. *Coleophora* är ett av de få exempel på mikrolepidopterer, som framkalla en tydlig reaktion i fågelvärlden.

Mot *Myelophilus piniperda*, som angriper tallen nedtill på stammen och efter fullgjord fortplantning urholkar mörgen på skotten i äldre tallar, reagera nötskrika och brokig flugsnappare alls inte. Mesar och nötväcckan rensa svagare bark i övre delarna av tallen, där åter andra insekter utföra sitt skadliga verk. Trädskryparen snokar efter larver i barkens springor, grövre bark genomarbetas av hackspettar. Den svärmande *Myelophilus* förtäres av sädesärlan, som man i själva verket ser långt inne i rena barrskogsbestånd, samt bofinken. Spettarna förhålla sig indifferent till „skogsträdgårdsmästaren“.

Biologiskt är det av vikt att utforska, om det är överflödet på näring som framkallar en massföreteelse av fåglar („*Symphagium*“) eller om det är en nybildad ståndortsegendomlighet („*Synchorium*“) som lockar fåglar i större mängd till en trakt. Det kan sålunda inträffa, att fåglarna infinna sig för sent för att tjänstgöra som profylaktikum, de förhålla sig indifferent till skadeinsekten och förtära andra mindre skadliga insekter. I andra fall har man konstaterat att då ett skogsområde till följd av skadeinsekters härjning måst avverkas, spettarna i brist på häckningsmöjlighet totalt försvunnit.

Ett påfallande kausalsammanhang har man kunnat påvisa mel-

lan nunneröta och bofinkens uppträdande: en plötslig, explosiv oro i bofinksläget där varest nunnorna begynte svärma. Det finns fåglar, som förtära nunnor i alla fyra utvecklingsstadier, sådana som föredraga enbart äggstadiet, fjärilstadiet, larven eller puppan o. s. v. I allmänhet har förf. kommit till den slutsatsen, att socialt anlagda fåglar vid „nunnekalamiteter“ inte uppträda symfagiellt, att den biocenotiska enheten endast i sällsynta fall störes. Det utslaggivande momentet är i allmänhet ståndorten. Undantagsvis torde starsvärmar tränga djupt in i tallbestånd för att delta i utrotningsarbetet, vilket däremot ofta inträffar vid röta, förorsakad av mätare. Vidare har förf. vid sistnämnda slag av insekthärjning funnit en svärm av rödvingetrastar, vilka i veckotal uppehöll sig och systematiskt utrotade mätarepuppor. Gulsparven uppföder sina ungar i tallskog med mätarelarver. Någon konstans i de olika fågelarternas sätt att reagera har förf. inte kunnat påvisa. Tvärtom är t. ex. staren reaktion av spontan art. Likaså är kråkan tämligen oberäknelig, stundom specialiserar hon sig helt på ollonborrar, i andra fall lämnar hon dem orörda.

Att fröätande finkfåglar övergå till vecklarenäring, tyder på symfagiella tendenser. Mot ollonborrar och gräshoppor reagera däremot de mest olika fågelarter. Så har man kunnat påvisa att skrikörnen och pilgrimsfalken, storken och kattugglan, skäggdoppingen och gärdsmygen deltagit i utrotandet av ollonborrar. Huru viktigt detta faktum är framgår av att denna insekt är polyphag, att den i olika utvecklingsstadier angriper alla lövträd och buskar och förekommer snart sagt överallt och allestädes. Det märkliga är nu, att t. ex. en så sällsynt fågel som aftonfalken under skalbaggsåret 1909 infann sig i stort antal i Mairdalen och livnärde sig uteslutande med ollonborrar, för att åter försvinna när epidemien var över. Staren och skratmåsen uppträda likaså i massor, och kråkan torde höra till de effektivaste utrotarna av ollonborrar. Från olika länder rapporteras om olika fågelassociationer såsom utrotare av dessa skadeinsekter. Ungern: stare, vit stork, blåkråka, sparv. Pfalz: stare, talgmes, blåmes, bofink, sparv, ugglar. Neckardalen: häger.

Fåglarnas roll som massutrotare av skadeinsekter kulminerar vid gräshoppsinvasioner. I beundransvärd harmoni förföljas gräshoppsvärmarna, detta fruktansvärda gissel för sydeuropeisk, afrikansk, asiatisk och amerikansk jordkultur, av hungrande fågelsvärmar. Vi kunna sålunda följa utvecklingen i fråga om fåglars sätt

att tillfredsställa sina näringsbehov från spontant upptagande av födan till fullständig anpassning till ett givet näringsobjekt.

Förf. resumerar sina utläggningar på följande sätt. Fågeln är en oundgänglig led i biocenosen inom varje kulturtyp. Den blir också ekonomiskt så mycket oundgängligare, ju mer kulturtypen närmar sig naturtillståndet, d. v. s. ju mer livsgemenskapen är ursprunglig, inte en av människan på konstgjord väg framkallad. Jordbrukets och skogshushållningens företrädare böra därför sträva att genom fågelskydd upprätthålla sin garantipakt med naturen, så att den blir av bestående värde.

Frågan om fåglarnas ekonomiska betydelse, fågelskyddet och den vetenskapliga utforskningen av deras biologi, inte minst flyttningsfenomenet, är av eminent nationalekonomisk betydelse. Det synes oss som om tiden länge sedan vore mogen för vederbörande, som makten hava och skyldigheten att främja kulturarbetet, att taga initiativ till en centralisering i vårt land av de olika grenarna av ornitologien. Framför allt borde man utnyttja de krafter, som ju finnas på alla erforderliga områden av hithörande forskning och inte förlora sig i spekulationer över kostnaderna. Ty i varje fall äro dessa en försvinnande liten del av de summor, som skadeinsekternas härjningar årligen belöpa sig till. De uppgå till hundratal miljoner.

I. Hg.

Näringsbiologiska undersökningar rörande dagrofvåglar och ugglor.

I *Berichte des Vereins Schles. Ornithologen*, majnumret 1928, ingår av O. Uttendörfer en uppsats om dagrofvåglares och ugglors födoämnen, för såvitt man hittills lyckats undersöka dem och om den metod, som bör användas vid sådana undersökningar.

Altum begynte med att undersöka spybollar av olika ugglearter och publicerade resultaten av sina undersökningar i *J. f. O.* 1863 och 1864. Hornugglan och kortörade uven föredraga skogs-sorkar. Kattugglan förtär möss, näbbmöss, mullvadar o. a. små däggdjur samt fåglar, grodor och insekter.

Jäckel lyckades hopbrunga 9,000 spybollar av tornugglan och fann att de innehöllo en anmärkningsvärt hög procent näbbmöss.