

UTDRAG UR BERÄTTELSEN TILL KONGL. LANDT-
BRUKSSTYRELSEN ANGÅENDE EN MED STATS-
ANSLAG FÖRETAGEN RESA TILL VÄRLDS-
UTSTÄLLNINGEN I PARIS 1900

AF

YNGVE SJÖSTEDT.

Utställningarna af skadeinsekter samt dit hörande frågor.

Sedan den ornitologiska kongressen blifvit afslutad, riktades min uppmärksamhet åt den inom åkerbruksafdelningen varande entomologiska utställningen, hvilket äfven ingick i resans plan.

I ett sidogalleri af nämnda afdelnings salar, ej långt från Separators svenska utställning, befann sig den grupp, som isynnerhet representerade den praktiska entomologien, nämligen den ungerska landbruksstationens storartade och konstnärligt ordnade exposition.

Ehuru den växtpatologiska och experimentala sidan isynnerhet beaktats, hade den entomologiska afdelningen ingalunda försumrats, om den ej var så synnerligen framstående. I större och mindre, med glaslock försedda lådor fann man här biologiska grupper af samma idé, som Entomologiska Anstalten sökt realisera beträffande våra mera intresseväckande arter. Sådana mer eller mindre väl utförda grupper funnos af: *Aporia cratægi* L., *Porthesia chryssorrhoea* L., *Lophyrus rufus* KL. och *pini* L., *Cossus ligniperda* FABR., *Cecidomyia destructor* SAY, *Psilura monacha* L., *Ocneria dispar* L., *Ephestia kühniella* Z., *Lyda piri* SCHR., *Hyponomeuta malinellus* Z., *Tinea granella* L., den svåra förstöraren af äppleträd *Schizoneura lanigera*

HAUSM., *Lecanium rubi* SCHR., *Diaspis rosæ* SANDB., *Gossyparia ulmi* GEOFF. och några andra.

Mycket vackra äro de bekanta på mjölkhvita glasskifvor uppsatta utvecklingsserierna af insekter. Af preparerade sådana serier fanns ett 30-tal. Huru vackra dessa äro, liksom de nämnda biologiska i lådor förvarade grupperna, fordrar ett sådant prepareringssätt med tiden stort utrymme. Med tanke härpå har vid Entomologiska Anstalten grunden lagts till ett biologiskt herbarium med pressade delar af skadade, mjukare växtdelar, uppsatta om möjligt med dithörande skadeinsekt och i alla händelser med dennas namn angifvet. Ett sådant, omfattande möjligast fullständigt våra svenska skadeinsekter, torde blifva af ej ringa intresse.

Äfven inom andra afdelningar funnos emellertid insekter exponerade, stundom af stort intresse.

I jakt- och skogspaviljongen hade EMILE DEYROLLE en ganska vacker utställning af för skolor afpassade skadedjurssamlingar. Insekterna voro ordnade i mer vidtomfattande grupper. Sålunda fanns en med arter, som angripa medicinalväxter, en annan med för åkerbruket skadliga arter, o. s. v. Denna senare upptog: *Anomala ænea* DE GEER, *Anthonomus pomorum* L., *Balaninus nucum* L., *Rhynchites bacchus* L., *Scolytus rugulosus* RATZ., *Schizoneura lanigera* HAUSM., *Ocneria dispar* L., *Spilographa cerasi* L. samt diverse skadade växtdelar.

En låda innehöll: *Melolontha vulgaris* L., *Bruchus pisi* L., *Lema melanopa* L., *Crioceris asparagi* L., *Doryphora decemlineata* SAY, *Depressaria nervosa* HW., *Chlorops tæniopus* MEIG., *Anthomyia radicum* L., *Platyparva poeciloptera* SCHRNK.

Bland insekter skadliga för prydnadsväxter upptogos: *Cetonia aurata* L., *Crioceris merdigera* L., *Hylotoma pagana* Pz., *Rhodites rosæ* L., *Megachile centuncularis* L. med exempel på af densamma sönderskurna blad, *Argynnis lathonia* L., *Deilephila elpenor* L. och *Gracilaria syringella* F.

Äfven nyttiga arter voro emellertid representerade, och en samling sådana innehöll följande arter:

Cicindela campestris L., *Carabus auratus* L., *Calosoma sycophanta* L., *Necrophorus humator* FABR., *Ocytus olens* MÜLL., *Lytta vesicatoria* L., *Coccinella septempunctata* L., *Mantis re-*

ligiosa L., *Calopteryx splendens* HARR., *Myrmeleon* L., *Panicus* GRAV., *Coccus cacti* L., *Volucella pellucens* L.

Hela denna afdelning med sina talrika väggplanscher syntes vara afsedd för undervisningen.

Äfven M. E. BOUBÉ fils — 3 Boulevard et Place S:t André — hade en del ganska vackra biologiska grupper af *Camponotus herculeanus* L., *Hylobius abietis* L., *Bupalus piniarius* L., *Sirex spectrum* L., *Bombyx neustria* L. och en *Tomicus*.

Den förnämsta praktiskt entomologiska utställning var emellertid den ungerska, från Statens Entomologiska station i Budapest.

Då detta är en af Europas få praktiskt entomologiska stationer, torde det vara af intresse att här, efter vid expositionen tillgänglig litteratur, något närmare redogöra för densamma.

Den entomologiska anstalten i Budapest leder sitt ursprung från phylloxerans plötsliga uppträdande i Ungern 1874. I sex år arbetades först under stora utgifter för denna förödares utrotande, men utan önskad resultat, hvarför en systematisk kamp mot densamma blef nödvändig. Sålunda uppstod 1880 den s. k. »Phylloxera-stationen» som sedan blef entomologisk station. Den sålunda nybildade stationen fick tvänne olika uppgifter att fylla, dels studiet af phylloxeran, dels och i samband därmed studiet af vinodlingen, som genom den förra hotades med ruin. Stationens tjänstepersonal utgjordes af en föreståndare och en assistent, hvartill vid behof, isynnerhet under sommaren, kom en del personer, som under namnet »phylloxera-inspektörer» hade till åliggande att noga bestämma de områden, som voro angripna af phylloxeran, hvilka därpå bevakades för att förhindra spridningen af den farliga insekten. Det var denna station, som införde behandlingen med kolsvafva, som gifvit så gynnsamma resultat. Ehuru stationens egentliga arbeten sålunda gällde kampen mot phylloxeran, sysselsatte den sig emellertid, då myndigheterna eller landtbrukaren så önskade, redan från början äfven med studiet af andra skadliga insekter, och 1888—91 hade stationen att leda arbetena mot den s. k. marockanska gräshoppan (*Stauronotus maroccanus* THUNB.) härjningar. Under dessa år kunde emellertid stationen icke sysselsätta sig med phylloxeran eller vinodlingen, upptagna som dess tjänstemän nästan hela sommaren igenom voro af arbetet med dessa gräshoppor och andra insekter, och då

phylloxerafrågan så småningom utvecklats till en vinodlingsfråga, samt allt fler skadliga insekter uppträdde, upphörde »Phylloxera-stationen» och ersattes af »Statens Entomologiska Station». Denna fick nu till sin uppgift studiet och bekämpandet af de för åkerbruket och skogsskötseln skadliga insekterna och att efter förfrågan från allmänheten meddela denna råd och upplysningar rörande dessa frågor.

Emellertid ökades efter hand stationens arbeten och i samband därmed behöfvades större arbetskrafter, hvilka 1899 hade ökat till en direktör, en arbetschef och tre assistenter, hvilkas antal efter behof kunde förändras. 1—2 år före denna ökning af personalen, men synnerligast efter densamma, började stationen sysselsätta sig med praktiska experiment, hvilket förut ej var förhållandet. Dessa studier företogs icke blott i laboratoriet, hvars inredning skall lämna mycket öfrigt att önska, utan äfven i det fria, dels på statens områden, dels hos privata, som lämna plats och nödiga arbetare för experimentens verkställande.

Vid stationen anställas sålunda försök med allmänt kända skadeinsekter för att pröfva nya, billigare, på större vidder användbara utrotningssätt eller förbättra redan förut kända sätt. Vidare anställas noggrannare observationer öfver i hvarje speciellt fall förevarande skadeinsekter. Bland insekter, som äro eller varit föremål för undersökningar i denna riktning, kunna följande hos oss mera kända arter nämnas: *Schizoneura lanigera* HAUSM., *Calandra granaria* L., *Agrotis segetum* SCHIFF., *Psilura monacha* L., *Ocneria dispar* L., *Apion apricans* HBST, *Agriotes*, *Anthonomus pomorum* L. och *Melolontha vulgaris* L.

Stundom uppträda skadeinsekter plötsligt härjande på en ort och fordra då ett hastigt ingripande. Tål saken något uppskof, inväntar stationen vederbörande myndighets tillstånd att ingripa, i motsatt fall vidtager direktören omedelbart mått och steg till insektens bekämpande och inlämnar sedan därom rapport till nämnda myndighet.

Bland hos oss mera kända skadeinsekter, som sålunda blifvit undersökta, kunna nämnas: *Cecidomyia destructor* SAY, *Cheimatobia brumata* L., *Tipula* och *Gryllotalpa vulgaris* L.

Ett andra med stationens verksamhet förenadt åliggande är att på begäran kostnadsfritt, vare sig muntligen eller skriftligen,

meddela råd och upplysningar i dithörande frågor, hvarjämte, då så är nödvändigt, någon af tjänstemännen efter på ort och ställe verkställd undersökning meddelar, hvilka åtgärder som i de skilda fallen äro att vidtaga. Dessa resor ske på order från vederbörande myndighet, men kunna, då skyndsamt ingripande så fordrar, bestämmas af direktören med skyldighet att därom sedermera till ifrågavarande myndighet inlämna rapport. Stationen står äfven i korrespondens med för den praktiska entomologien intresserade jordbrukare, trädgårdsodlare o. s. v., hvilka permanent inlämna meddelanden om af dem observerad insektskada. Dessa meddelanden ske på portofria brevkort och kunna insekt och prof på skadade växtdelar därvid äfven medsändas.

En tredje uppgift är profning af nya i handeln utkommande insekticider, hvilken antingen äger rum på order från myndigheterna eller på stationens eget initiativ. Dock lämnar stationen i allmänhet icke några intyg till uppfinnaren eller säljaren, huru försöken utfallit, utan rekommenderar medlen i de särskilda fall, de med fördel synas användbara.

I början, såsom phylloxera-station, redogjorde stationen för sin verksamhet i en särskild, sedermera i vederbörande myndighets årsberättelse inflytande rapport. Då den sedermera öfvergick till entomologisk station, utgingo dess berättelser i serie under namnet »Speciela rapporter från Statens Entomologiska Station» och afslutades den af tolf häften bestående första volymen 1895. Sedan 1898 hafva den vetenskapliga och den populära grenen af denna publikation separerats, och den förra utgifves nu under titeln »Meddelanden öfver åkerbruksexperiment». De till den senare hörande meddelandena tryckas i häften, som åkerbruksministern gratis låter utdela till isynnerhet de små landbrukarna.

Ända till närvarande har stationen ej haft några bestämda lokaler. Då den bildades, inrymdes den i samma byggnad som den ministär, på hvars order den träd i verksamhet. Senare installerades den i åkerbruksministeriets nya palats, men sedan 1892 är den åter förlagd till en dylik byggnad som vid dess bildande. Den officiella lokalen omfattar 6 rum och två magasin. De förra tjäna på samma gång till studierum, bibliotek och förvaringsrum för samlingen. Biblioteket och samlingen omfatta endast professionella saker. Stationen har icke något labo-

ratorium i egentlig mening, enär den afdelning, som tjänstgör som sådant, endast är en fortsättning af byråtjänstemännens rum. Denna brist på egna lokaler har mycket hindrat stationens verksamhet. Emellertid kommer denna brist snart att afhjälpas, i det att parlamentet 1899 beviljade erforderliga medel till beständig lokal, hvaraf stationen var i så stort behof.

HAPALUS BIMACULATUS L.

En skalbagge, hvars förekomst i Sverige hittills varit osäker, har af undertecknad påträffats vid Upsala. Det är den till Meloiderna hörande *Hapalus bimaculatus* L., parasit hos jordbiet *Colletes cunicularia* (L.) NYL. Redan LINNÉ och DE GEER uppgåfvo denna art som svensk, men deras exemplar lära sedan ha förklarats vara finska. En säkrare uppgift lämnades i slutet af 1870- eller början af 80-talet af prof. J. CEDERSKJÖLD, som fann ett dött exemplar i Stockholmstrakten.

Det första lefvande svenska exemplaret af *Hapalus* träffades af undertecknad pingstdagen (5 april) 1896 nära »Sandgropen» vid Upsala. Någon *Colletes*-koloni var då ej känd i Upsalatrakten, men upptäcktes ett af de närmaste åren i slutningen bakom Akad. sjukhuset, alltså tämligen nära »Sandgropen». Där hittades under ett par vårar döda ex. af denna skalbagge, men först detta år den 19 april öfverraskades arten under sin svärmningstid. Jordbienen hade ännu ej börjat röra på sig, men på ett litet område nära kolonien sprungo talrika *Hapalus* af bägge könen af och an, under det en och annan hane gjorde en liten orienterande flygtur. Parningen hade redan ägt rum, ty alla honor hade uppsvälld abdomen, och någon kopulation iaktogs icke, hvarken denna dag eller de närmast följande.

Hapalus bimaculatus är således definitivt en svensk art och utgör en genom sitt lefnadssätt intressant tillökning till vår skalbaggsfauna.

A. Roman.