

Cecidiologiska anteckningar.

Av

EINAR WAHLGREN.

II.

I avdelning I av dessa anteckningar framhöll jag, vilken stor betydelse cecidiologien har för kännedomen om gallkvalstrens och gallinsekternas utbredning inom vårt land och därmed också för studier över landets djurgeografi. Beträffande gallkvalstren var detta självklart. Men även för en insektgrupp med relativt så stora arter som t. ex. *Cynipidæ* är detta fallet. Av denna familjs cecidiogena arter äro många, som aldrig såsom insekter äro träffade eller åtminstone icke uppgivna såsom funna inom landet, men om vilkas utbredning vi dock genom cecidiologiska arbeten börja få en föreställning. Sedan THOMSONS »Öfversigt af Sveriges *Cynips*-arter» av år 1877 har antalet av säkra arter tillhörande ovannämnda grupp genom cecidiologernas arbeten ökat med 50 %. Inom andra i denna del av mina anteckningar behandlade grupper (*Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Tenthredinidæ*) är väl antalet nytillkomna fynd procentuellt ringa, men några av dessa fynd äro dock av avsevärt intresse.

För entomologien är det emellertid ett grundvillkor, som icke tål någon eftergift, att cecidierna skola vara fullt säkert bestämda till sina parasiter. I det stora flertalet fall är det också så, att en identifiering av cecidizoens art kan ske på grund av cecidiets beskaffenhet, i andra fall åter måste en sådan identifiering anses omöjlig eller åtminstone så osäker, att dess entomologiska betydelse är värdelös. Och man har då naturligtvis ingen annan möjlighet än att försöka få insekten kläckt eller att åtminstone — i några fall — undersöka larven.

Jag har i det följande ansett det nödvändigt att vidröra åtskilliga sådana fall, som måste ytterligare verifieras från entomologisk synpunkt, om de skola bli användbara för insektgeografien.

Jag har därmed icke på minsta vis velat rikta någon kritik mot de högt förtjänta forskare, som ägnat sig åt cecidiologiska undersökningar i vårt land, och som därigenom i hög grad riktat vår insektgeografiska kunskap. Men då dessa så gott som uteslutande varit botanister, har för dem helt naturligt huvudsynpunkten varit mera av botanisk än entomologisk art och den säkra identifieringen av insekterna av mera underordnad betydelse.

Utom denna enligt min mening nödvändiga, tyvärr oftast negativa revision av ett antal cecidiezobestämningar har avsikten med mina anteckningar varit att meddela de fynd jag gjort. Så vag vår kunskap ännu är särskilt om de här i fråga varande hymenopterernas utbredning och frekvens, mest till följd av de äldre författarnas (i detta fall framför allt THOMSON) obenägenhet att anföra exakta lokaluppgifter, har jag trott, att ett omnämnande av nya fyndlokaler även för arter, som kunna förmodas vara allmänna, kan vara eller rättare bliva av insektgeografiskt värde.

Såsom i avd. I har jag för cecidiets identifiering anført dess nummer hos HOUARD. Dessutom har jag bifogat det nummer, under vilket detsamma är beskrivet i 2. uppl. av ROSS' »Pflanzen-gallen Mittel- u. Nordeuropas», bearb. av HEDICKE, enär detta lättillgängligare arbete väl får anses mera bekant för entomologerna. Det har dessutom den förtjänsten, att det är nyare, varigenom hänsyn har kunnat tagas till de senaste forskningsresultaten och till den moderna entomologiska nomenklaturen.

COLEOPTERA.

Fam. Curculionidæ.

Apion sulcifrons HBST.

H. 5793; R.-H. 294. På *Artemisia campestris*. Sk. Vitemölla 1919. Ur gallbildningen, som utgöres av en 5 mm lång och 3 mm bred något spolförmig ansvällning av stammen, kläcktes någon av de sista dagarna i juli ett ex. av ovannämnda art. Cecidiet är förut blott känt från Sandhammaren (THOMSONS samling) samt Bedinge (GERTZ 1918). Skalbaggen är dessutom funnen vid Degeberga (THOMSON) samt på Öland (GRILLS katalog) och i Göteborgs skärgård (ÖSTRAND).

Övriga i svensk cecidiologisk litteratur anförda *Apion*-cecidier synas vara mer eller mindre osäkra. Det av LAGERHEIM (1908) och GERTZ på *Vicia cracca* träffade, bestående av en spolförmig ansvällning av bladskäft eller stamled, och som tillskrives *Apion*

gyllenhali KIRBY, kan lika väl vara förorsakat av *Apion seniculus* KIRBY, som finnes i vårt land upp till Västmanland, och som åstadkommer ett likadant cecidium (jfr ROSS-HEDICKE). På *Rumex* äro tre olika cecidier antecknade, ett på stammen av *Rumex acetosella* (GERTZ 1918), ett på rotstocken av samma art (LAGERHEIM 1916) och ett på stammen av *Rumex conglomeratus* (GERTZ 1918). Det förstnämnda av dessa tillskriver GERTZ, och väl med rätta, *Apion violaceum* KIRBY. De övriga få väl anses osäkra. Över huvud torde någon säkerhet beträffande *Apion*-cecidier endast kunna vinnas medelst kläckning, så länge dessa skalbaggars ekologi är så ofullständigt känd, som ännu är förhållandet. På *Rumex* skall t. ex. enligt HANSEN icke mindre än 9 danska arter ha sitt tillhåll.

Brachonyx indigena HBST. (*pineti* PAYK.).

H. 77; R.-H. 1794. På *Pinus silvestris*. Åhus, Äspet aug. 1927. Gallbildningen består i stark förkortning och ansvällning av de två på samma kortskott sittande barren. Arten är spridd över hela landet och larvens levnadssätt väl känt. Den upptages här endast därför att dess gallbildning ej finnes omnämnd i vår cecidiologiska litteratur.

Ceuthorrhynchus griseus BRIS.

H. 2696, fig. 737; R.-H. 2695. På *Arabidopsis thaliana*. Malmö 1900 (herbarieex.), Sk. Hör, Billebjer (NORDENSTEDT) och Fågelsång 1928. Cecidiet, som i förstörad skala återgives i fig. 1, utgöres av en spolförmig förtjockning av stammen, vanl. strax under blomställningen, och kan nå en längd av 18—20 mm och en bredd av 5 mm. Det avbildade cecidiet mäter i hoptorkat tillstånd 12 mm i längd och 4 mm i bredd.

I Sverige är cecidiet först träffat av LAGERHEIM (1916) vid Stora Rör på Öland, sedermera av GERTZ (1918) på tre skånska lokaler, Södervidinge, Stehag och Norra Möinge (Asmundstorps s:n) samt vid Råshult i Småland (GERTZ 1928).

Cecidiet uppgives av HOUARD, HEDICKE-ROSS, GERTZ och över huvud taget i all nyare cecidiologisk litteratur vara förorsakat av *Ceuthorrhynchus atomus* BOH. Som emellertid denna skalbagge icke är funnen i Sverige, var det för en säker bestämning nödvändigt att få arten kläckt. Tillsammans med läroverksadjunkten R. NORDENSTEDT besökte jag ¹⁰/₁₀₀ 1928 Fågelsång, där vi träffade gallbildningar i tämligen stort antal. Endast två ex. voro dock så långt komna, att en kläckning kunde vara möjlig. Det ena av dessa förstördes av mögelbildning, ur det andra, det i fig. 1 av-

bildade, kläcktes omkring $\frac{25}{7}$ en skalbagge, som emellertid icke var *C. atomus* utan *C. griseus* BRIS. Denna art var förut endast känd från Öland, där den träffats av redaktör A. JANSSON, som haft vänligheten att verifiera min bestämning, och som samtidigt meddelade, att arten även träffats vid Fågelsång av kand. L. BRUNDIN.

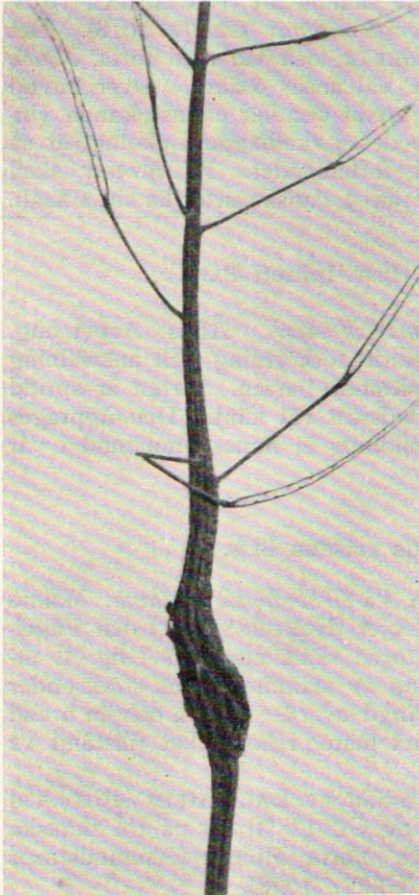


Fig. 1. Gallbildning på *Arabidopsis thaliana*, försäkad av *Ceuthorrhynchus griseus* BRIS. Fot. A. TULLGREN.

Gallbildningen beskrevs ursprungligen 1890 av HIERONYMUS, som emellertid endast kunde konstatera, att den var bebodd av en skalbagglarv. Från liknande gallbildningar kläckte emellertid 1901 abbé PIERRE från Allier i Frankrike i flera ex. *Ceuthorrh. atomus* (best. av BEDEL) och samtidigt från ett *cecidium*, som beskrives såsom »sphérique, et provient du renflement de la base de la tige», ett ex. av *Ceuthorrh. griseus*, medan *atomus*-gallen beskrives såsom »renflement fusiforme allongé de quelque portion de l'axe ou d'un rameau». Samma uppgifter om de båda gallernas beskaffenhet återfinnas tämligen ordagrant hos KIEFFER (1901) och HOUARD, vilken senare endast anger *griseus*-gallen från Frankrike och Italien. Den senare fynduppgiften härleder sig från TROTTER, som från Avellino beskriver en *Arabidopsis*-gall såsom »Ipertrofia subglobosa o leggermente allungata dell'asse, uniloculare, situata al colletto della radice, in corrispondenza dell'inserzione della rosetta di foglie radicali»

och anger dess alstrare med frågetecken såsom *Ceuthorrh. griseus*. Bestämningen baserar sig således uteslutande på *cecidiet*.

Det förtjänar i detta sammanhang att anmärkas, att i *cecidie-litteraturen* från Mellaneuropa, även i det senaste sammanfattande arbetet av ROSS-HEDICKE, uteslutande den spolförmiga *Arabidopsis*-

gallen anføres och alltid, uppenbarligen på abbé PIERRES eller, vilket är detsamma, HOUARDS auktoritet, tillskrives *C. atomus*, ehuru *C. griseus* enligt REITTER ej är sällsynt i Tyskland.

Under förutsättning att någon förväxling icke kan föreligga i abbé PIERRES kläckningsresultat, något som icke är alldeles utslutet (de båda arterna kläcktes tillsammans) men icke sannolikt, synas mig de ovan framhållna motsägelserna och förhållandena endast kunna förklaras så, att *C. atomus* och *griseus* i allmänhet åstadkomma så lika cecidier, att de icke med någon säkerhet kunna åtskiljas, båda slagen spolförmiga och belägna i eller nära den florala regionen, men att åtminstone *griseus*-gallerna någon gång kunna vara placerade vid skottbasen och då, möjligen till följd av den rikare tillgången på material, kunna bli klotförmiga eller (TROTTER) något långsträckta.

Därmed är det således möjligt, att icke alla våra svenska *Arabidopsis*-cecidier av spolförmig typ äro framkallade av *C. griseus*, utan att även *atomus*-galler kunna finnas bland dessa, något som endast fortsatta kläckningsförsök kunna avgöra.

Av ovanstående framgår bl. a. vanskligheten av att utan kännedom om insekten identifiera *Ceuthorrhynchus*-galler. Ett cecidium vid stjälkens bas hos *Draba verna*, av LAGERHEIM (1905) beskrivet från Södermanland och av GERTZ från Skåne, tillskrives av dessa förf. väl med rätta *Ceuthorrh. hirtulus* GERM., ehuru LAGERHEIM i ett senare arbete anför samma cecidium från Öland utan artnamn.

LAGERHEIMS uppgift (1905), att ett cecidium på rothalsen av *Sinapis arvensis* (Öland) skulle ha förorsakats av *Ceuthorrh. assimilis* PAYK. är däremot avgjort oriktig. En sådan uppgift finnes visserligen hos HOUARD och hos ROSS-HEDICKE, ehuru där med frågetecken, och även HANSEN anger, att denna arts larv enl. SCHÖDTE skall leva i rotgaller. Under sina undersökningar 1894 och 1895 har emellertid LAMPA iakttagit såväl äggläggningen som larvens förekomst och påvisat, att den lever icke i rötterna utan i skidorna av *Brassica napus*. I sitt arbete av 1916 anför också LAGERHEIM ett liknande cecidium på *Sinapis arvensis* (också från Öland) utan artnamn. Enligt ROSS-HEDICKE torde det vara förorsakat av *Ceuthorrh. pleurostigma* MARCH eller *contractus* MARCH.

Enligt samma källa skall det av LAGERHEIM (1916) antecknade cecidiet från rothalsen av *Cakile maritima* vara åstadkommet av *Ceuthorrh. pleurostigma* MARCH. Samma art tillskrivas av GERTZ rotgaller på *Brassica napus*, *Raphanus raphanistrum* och *Raphanus sativus* (samtliga från Skåne) samt av LAGERHEIM galler på rothalsen av en obestämd *Brassica* (Öland.).

Craponius epilobii PAYK.

H. 4336; R.-H. 921. Hit hör med säkerhet det av LAGERHEIM (1916) beskrivna cecidiet på stjälken av *Chamaenerium angustifolium* från Öland, St. Rör, vilket angives vara försakat av en till arten onämnd *Centhorrhynchus*. Arten är förut ej känd från Öland.

Gymnetron linariæ PANZ.

H. 5030; R.-H. 1479. På *Linaria vulgaris*. Malmö sept. 1913, Åhus aug. 1927. Liknande galler iakttagos också i Falsterbo 1928, men då jag endast från de båda förstnämnda lokalerna kläckt arten, kunna endast dessa cecidier anses säkert bestämda. Alldeles lika rotgaller åstadkommas nämligen också av *G. collinum* GYLL. Av GERTZ angives cecidiet från fyra skånska lokaler; huruvida det är bestämt genom skalbaggens identifiering, uppgives icke.

Gymnetron antirrhini PAYK.

H. 5025; R.-H. 1492. På *Linaria vulgaris*. Öl., Karlevi 1912. Djuren blevo visserligen icke kläckta, men då jag tidigare på sommaren träffat arten massvis på samma *Linaria*-bestånd, kan identifieringen anses säker. Annars åstadkommes samma slags cecidium även av *G. netum* GERM. Som denna art emellertid hittills icke är känd från Sverige (men väl från Danmark), få väl även de av LAGERHEIM från Bohuslän (*Mecinus*) och av GERTZ från Skåne (*Mecinus noctis* HBST.) anförda kapselcecidier anses höra hit.

Mecinus collaris GERM.

H. 5148; R.-H. 1841. På *Plantago maritima*. Cecidiet träffades första gången hos oss av AURIVILLIUS (jfr SANDAHL), som 1883 fann det på Väderöarna och ut detsamma kläckte *M. collaris*, vilken dessförinnan blott var känd i ett enda exemplar från Särö i Halland. Samma cecidium anföres av LAGERHEIM (utan artbestämning) från Fjällbacka i Bohuslän och Karön i Blekinge, och då intet annat koleoptercecidium är känt från *Plantago maritima*, kan det väl anses säkert, att också dessa äro åstadkomna av *M. collaris* likasom det, som GERTZ träffat på Vellinge strandängar i Skåne, så mycket mera som arten även annorstädes, t. ex. i Danmark, åtminstone vanligast uppträder såsom en strandform.

Mera osäker är däremot bestämningen av motsvarande gallbildning på *Plantago lanceolata*, som jag antecknat från Borgholms alvar (1915) och GERTZ från Ljungby hed, och som vi båda tillskrivit *Mecinus pyraster* HBST. *Plantago lanceolata* skall nämligen hysa såväl denna art som *M. collaris*. Då emellertid *M. pyraster* är en art, som lever på torra marker, medan *M. collaris*, som ovan nämnts, är en strandart, kan väl bestämningen med en till visshet gränsande sannolikhet anses riktig. Av samma art är säkerligen också det av LAGERHEIM (1908) antecknade cecidiet från Borgholm.

Miarus campanulæ L.

H. 5510; R.-H. 534. På *Campanula rotundifolia*. Sk., Bokskogen och Falsterbo 1928. Av de i Bokskogen $\frac{3}{4}$ insamlade gallerna innehöll några redan utkläckta ex. av *M. campanulæ*, varav bl. a. framgår att arten, åtminstone delvis, övervintrar såsom imago i cecidiet. Till samma art höra sannolikt också Falsterbo-cecidierna likasom de av LAGERHEIM på Öland och i Bohuslän, Södermanland och Uppland och av GERTZ på flera Skånelokaler träffade cecidierna. Alldeles säkert är det dock icke, ehuru den cecidiologiska litteraturen blott omnämner detta kapselcecidium på *Campanula*, enär det är sannolikt (jfr t. ex. HANSEN), att även *Miarus graminis* GYLL. lever i *Campanulas* kapslar.

Av koleoptercedidier, som ytterligare träffats hos oss, är cecidiet på *Trifolium pratense* (LAGERHEIM 1905) med säkerhet, såsom det också angivits, förorsakat av *Tychius polylineatus* GERM. Om blomknoppscecidiet på *Cratægus oxyacantha* (GERTZ) verkligen är bildat av *Anthonomus pomorum* L., såsom det i den cecidiologiska litteraturen uppgives, är väl osäkert, då åtskilliga andra *Anthonomus*-arter enligt den entomologiska litteraturen leva i blomknopporna av denna växt. Sannolikare synes vara, att det blomknoppscecidium, som LAGERHEIM (1916) beskriver från *Rubus fruticosus*, och för vilket han med frågetecken anger *Anthonomus rubi*, verkligen är förorsakat av denna, sedan TULLGREN (1914) konstaterat, att denna arts larver leva i blomknopporna av *Rubus idæus* och förorsaka, att dessa förbli slutna. Hur osäkra och vilseledande uppgifterna om *Anthonomus*-arternas levnadssätt även i den rent entomologiska litteraturen äro, kan framgå därav, att två år efter TULLGRENS undersökningar skriver REITTER, att larverna av *A. rubi* leva i frukterna av bl. a. *Rubus*-arter, medan efter ytterligare två år HANSEN uppgiver, att de leva i — stammen. Under sådana förhållanden är det uppenbarligen nödvändigt, att man dröjer med bestämning av gallerna, tills man kläckt djuren.

Utom de här anförda förekomma flera uppgifter om till arten obestämda och tills vidare fullkomligt obestämbara koleoptergaller på ett flertal växter.

Ett koleoptercedidium, som icke beaktats hos ROSS-HEDICKE, är den deformation av hängena hos *Salix caprea*, som SKÅRMAN utförligt beskrivit, och som han visat vara förorsakad av *Dorytomus tenuatus* F. Däremot synes det osannolikt, att den knoppdeformation, som samtidigt beskrives, skulle vara åstadkommen av samma insekt.

LEPIDOPTERA.

Fam. Tortricidæ.

Evetria buoliana SCHIFF.

H. 6259; R.-H. 1788. På *Pinus silvestris*. Åhus 1927, Falsterbo 1928. Även på *Pinus montana* har samma cecidieartade bildning iakttagits vid Falsterbo 1928. Det senare cecidiet nämnes varken av HOUARD eller MEES. I entomologisk litteratur finnas dock uppgifter om att larven skall leva även på *Pinus montana*.

Evetria resinella L.

H. 75, 6261; R.-H. 1791. På *Pinus silvestris* och *P. montana*. Falsterbo 1928.

Laspeyresia servilleana DUP.

H. 917; R.-H. 2401. På *Salix repens*. Falsterbo 1928. Cecidiet är redan tidigare av LAGERHEIM (1916) träffat i Falsterbo och av GERTZ på flera skånska lokaler även på *Salix aurita* och *aurita* × *hastata*. Anmärkningsvärt är emellertid, att fjäriln ännu icke är funnen hos oss. Cecidiet är emellertid så typiskt och överensstämmer så fullständigt med avbildningen hos NEES, att man måste antaga, att det verkligen är åstadkommet av arten i fråga. Att det innehåller en fjärillarv är säkert. Men naturligtvis måste man ställa sig en smula avvaktande, tills det lyckats få arten kläckt eller åtminstone till dess fjäriln påträffats på någon lokal, där gallbildningen uppträder.

Däremot är det alldeles säkert, att *Laspeyresia corollana* HB. icke förorsakat den gallbildning på *Populus tremula*, som GERTZ i överensstämmelse med HOUARD (H. 6358) och ROSS (I. uppl.) tillskriver densamma. Ätminstone redan hos SORAUER finnes klart angivet, att dess larv lever »in den von *Saperda populnea* veranlassten Holzknoten an den Zweigen von *Populus tremula*», och att den endast är en inkvilin i *Saperdas* galler, bekräftas av den nyaste litteraturen (MEES, HERING); också är arten såsom cecidioso struken i andra upplagan av ROSS.

Fam. Heliozelidæ.

Heliozela stannella F. R.

H. 1396; R.-H. 2104. På *Quercus robur*. Åhus, Äspet juli 1927. Fjäriln är visserligen icke kläckt, men den kombinerade gall- och minbildning, som larven åstadkommer, gör dess identifiering säker. Larven är nämligen först gallbildare och sedan minnare, och den spolformiga gallbildningen på medelnerven fortsättes därför ut i bladet av en lång, bred, slingrande ljusgrön mina. Gallbildningen omnämnes även av LAGERHEIM (1916) från St. Rör på Öland. Och fjäriln är endast en gång träffad, nämligen i Färlöv i Skåne av J. ANDERSSON.

Fam. Aegeriidæ.

Såväl LAGERHEIM (1916) som GERTZ (1918) beskriver ett lepidopterocecidium på *Rumex acetosella*, som påkallar entomologernas särskilda uppmärksamhet. LAGERHEIM anger det såsom en avlång uppsvällning av stjälken (»förorsakad av *Sesia?*»), GERTZ, under hänvisning till H. 2131, såsom oregelbundna ansvallningar av rötterna (»sannolikt förorsakade av *Sesia* sp.»). Det förra cecidiet är funnet vid St. Rör på Öland, det senare i Dalaled (Skurups s:n) i Skåne. Är det i dessa fall verkligen fråga om en »*Sesia*» (ingendera förf. nämner dock något om larvens beskaffenhet), har man väl endast att tänka på *Chamæsphecia triannuliformis* FRR., vars larver leva i rötterna av *R. acetosella* och där framkalla gallknölar. Fjäriln är visserligen icke känd från vårt land och, så vitt jag vet, ej heller från de andra nordiska länderna, men då den förekommer i Nordtyskland och i Baltikum, är det ju ingen orimlighet, att den skulle kunna förekomma hos oss.

I detta sammanhang förtjänar att framhållas ett fjärlilcecidium, som undgått cecidiologernas uppmärksamhet — det omnämnes varken hos HOUARD, MEES eller ROSS-HEDICKE — nämligen det som på den underjordiska stamdelen av *Rubus idæus* förorsakas av *Bembecia hylæiformis* L., och som beskrives och avbildas av KEMNER.

HYMENOPTERA.

Fam. Cynipidæ.

Andricus curvator HTG.

H. 1351; R.-H. 2130. På *Quercus robur*: Falsterbo 1928, Öl. Karlevi 1912, Dalarö 1926, Experimentalfältet 1913. På *O. sessiliflora*: Öl. Torslunda 1893. Förut känt från Skåne, Öland, Bohuslän och Uppland. Anmärkningsvärt är, att cecidiet av den agama generationen (*collaris* HTG.) ännu ej träffats hos oss; insekter av denna generation äro emellertid av THOMSON (63) antecknade från Äsperöd i Skåne.

Andricus fecundator HTG.

H. 1214; R.-H. 2039. På *Quercus robur*. Sk., Bokskogen 1928. Uppl., Experimentalfältet 1913. Förut känd från Skåne, Bohuslän, Öland, Småland och Uppland. Av denna art är den sexuella generationen (*pilosus* ADL.) varken såsom insekt eller cecidium funnen i Sverige. Arten anföres av THOMSON såsom *Cynips gemmæ* L. utan lokaluppgift.

Andricus inflator HTG.

H. 1205; R.-H. 2089. På *Quercus robur*. Experimentalfältet 1913. Känd från samma landskap som föreg. art. Den agama generationens (*globuli* HTG.) gall är av THOMSON och GERTZ träffad i Skåne. Typgenerationen anges av THOMSON endast för mel-lersta Sverige.

Andricus ostreus HTG.

H. 1326; R.-H. 2108. På *Quercus robur*. Sk., Bokskogen 1928. Känd från Skåne, Göteborgstrakten och södra Småland.

Insekten synes icke vara funnen i Sverige, ej heller den sexuella generationens (*furunculus* BEIJ.) cecidium.

Aulacidea hieracii BOUCHÉ.

H. 6155; R.-H. 1234. På *Hieracium umbellatum*. Sk. Falsterbo 1924, 1928, Vitemölla 1919 och Åhus, Äspet 1927, Hall. Mellbystrand 1925. Cecidiet är förut känt från flertalet landskap upp till Dalarne. I det sistnämnda landskapet är det träffat i Idre av C. G. ANDERSSON redan 1884, varvid även arten kläcktes. Även THOMSON (63) har kläckt insekten från *Hieracium*-galler från Hälsingborg och beskriver den under namnet *Aulax foveiger* (DALLA TORRE och KIEFFER).

Aulacidea tragopogonis THOMS.

H. 6078; R.-H. 2796. På *Tragopogon pratensis*. Åhus 1927. Både cecidiet och arten äro förut endast en gång träffade hos oss, av THOMSON (63) vid Lund. Cecidiet utgöres av en långsträckt ansvällning av den underjordiska delen av skottaxeln och innehåller talrika larvkamrar.

Aulacidea macula FORSIUS.

H. 6080; R.-H. 2522. På *Scorzonera humilis*. Hit hör med säkerhet det blomkorgscecidium, som LAGERHEIM (1905, 1916) beskriver från Öland och Gotland och GERTZ från Bohuslän (39).

Aylax papaveris PERR.

H. 2481; R.-H. 1691. På *Papaver dubium*. Åhus 1927 såväl på fastlandet som på Äspet. Imagines kläcktes i april 1928. Cecidiet är förut från Skåne känt från Skurups socken, dessutom på *P. rhoeas* från Lindholmen och Lund (GERTZ). Av LAGERHEIM (1916) anföres det från Öland. THOMSON (63) omnämner insekten (*Aulax rhoeadis*) utan lokal.

Biorrhiza pallida OLIV.

H. 1262; R.-H. 2055. På *Quercus robur*. Borgholm 1910, 1914, Experimentalfältet 1913. Från den senare lokalen har jag kläckt arten. Cecidiet förut känt från Skåne, Öland och Bohuslän. Galler av den agama generationen (*aptera* BOSCH.) har GERTZ träffat

i Skåne. BENGTSSON (34) uppgiver att insekten aldrig är träffad i Sverige. Han har därvid förbisett, att THOMSON beskriver arten både såsom *Cynips terminalis* och *C. aptera*, i båda fallen utan närmare uppgift om fyndort.

Diastrophus rubi HTG.

H. 3023; R.-H. 2320. På *Rubus cæsius*. Alnarp 1915. Cecidiet är förut känt från Skåne från Kristianstad och Uppåkra samt på andra *Rubus*-arter från Silfåkra, Äsphult och Kullen (GERTZ) samt från Bohuslän (GERTZ, 39). THOMSON (63) omnämner insekten från Uppåkra.

Diplolepis divisa HTG.

H. 1328; R.-H. 2115. På *Quercus robur*. Sk. Bökeberg och Åhus, Äspet 1927, Experimentalfältet 1913. Känd från Skåne, Bohuslän, Småland, Öland och Uppland. Insekten synes ej vara iakttagen hos oss, ej heller äro galler av den sexuella generationen träffade.

Diplolepis longiventris HTG.

H. 1322; R.-H. 2112. På *Quercus robur*. Sk. Åhus, Äspet 1927, Öl. Vickleby 1910, Uppl. Experimentalfältet 1913. Förut känd från Skåne, Bohuslän, Småland, Öland och Södermanland. Insekten eller den sexuella generationens galler ej omnämnda.

Diplolepis quercus-folii L.

H. 1320; R.-H. 2119. På *Quercus robur*. Sk. Skälderviken 1922, Åhus 1927. Känd från Skåne, Bohuslän, Småland, Öland och Uppland. THOMSON omnämner insekten utan lokal. Den sexuella generationens galler äro icke funna hos oss.

Neuroterus quercus-baccarum L.

H. 1336; R.-H. 2120. På *Quercus robur*. För den agama generationens (*lenticularis* OLIV.) cecidier kan jag anteckna såsom nya fyndorter Karlshamn 1894, Vg. Skallsjö 1893 och Uppl. Experimentalfältet 1913 samt på *Quercus sessiliflora* Öl., Toroslunda, de båda förstnämnda iakttagna på herbarieexemplar. Även den sexuella generationens cecidier har jag träffat, dock icke på några nya lokaler. THOMSON (63) omnämner endast insekten av den

sistnämnda generationen men utan lokaluppgift. Genom cecidierna är arten känd från flertalet landskap till Uppland.

Rhodites eglanteriæ HTG.

H. 3191; R.-H. 2307. På *Rosa canina*. Sk. Vitemölla 1919 och Skälderviken 1922, Hall. Mellbystrand 1925, Kalmar 1927, Öl. Resmo, Vickleby, Karlevi, Eriksöre, Skogsby och Köping (WAHLGREN 1915), Sdml. Dalarö 1926. Cecidiet är förut känt från Skåne, Bohuslän, Öland och Uppland. THOMSON omnämner insekten blott från Hälsingborgstrakten, själv har jag kläckt den från Öland.

Rhodites mayri SCHLECHT.

H.: R 9; R.-H. 2305. På *Rosa sp.* (odl.). Enköping 1913 (A. TULLGREN). Cecidierna, som kunna växla till formen, äro i detta fallet nästan klotrunda, dock något oregelbundna med en diameter av intill 1 cm, rödaktiga och försedda med talrika, korta, styva taggar. De äro fästa på bladytan, bladskafvet eller grenarna. Varken arten eller dess cecidium äro förut kända från Sverige.

Rhodites rosæ L.

H. 3187; R.-H. 2301. På *Rosa canina*. Till de talrika av GERTZ anförda skånska lokalerna kan jag lägga Åhus, Äspet 1927. Nya lokaler äro också Gotl. Skälsö 1903 (herbarieex.) och Uppl. Ösby 1909. En del öländska lokaler har jag förut anført (WAHLGREN 1915).

Rhodites rosarum GIR.

H. 3189; R.-H. 2303. På *Rosa canina*. Öl. Färjestaden 1910. Cecidiet är förut blott känt från Skåne (GERTZ), och insekten är ej omnämnd.

Rhodites spinosissimæ GIR.

H. 3192; R.-H. 2309. På *Rosa canina*. Sk. Vitemölla 1919. Cecidiet är förut blott känt från Hälsingborgstrakten (GERTZ) och från Öland (LAGERHEIM 1905), och insekten är ej omnämnd.

Utom här nämnda *Rhodites*-arter, är också *R. centifoliæ* HTG. enligt THOMSON (63) funnen i Sverge, vid Båstad i Skåne. Dess gall, som skall vara mycket lik *eglanteriæ*'s är ännu ej träffad hos oss.

Trigonaspis megaptera PANZ.

H. 1280; R.-H. 2036. På *Quercus robur*. Till de tre av GERTZ nämnda skånska lokalerna kan tilläggas Sjöholmen 1918. Cecidiet är förut även funnet på Öland. THOMSON (63) beskriver insekten (*Cynips crustalis*) utan lokaluppgift. Den agama generationen (*renum* HTG.) är ej träffad hos oss, ej heller dess cecidium.

Xestophanes brevitarsis THOMS.

H. 3064; R.-H. 1969. På *Potentilla erecta*. Ryssby i Kronob. län 1927 (herbarieex.). Förut känd från Skåne och Öland. THOMSON omnämner insekten utan lokaluppgift.

Xestophanes potentillæ VILL.

H. 3060; R.-H. 1967. På *Potentilla reptans*. Bergianska trädgården 1911. Förut känd från Skåne, Öland, Gotland och Uppland. Ur cecidier från Malmö har jag kläckt insekten.

THOMSON omnämner icke denna art men väl en *X. foveicollis* THOMS., kläckt ur *Potentilla reptans* från Lund. Dess cecidier förmodas vara lika med *potentillæ*'s men synas i själva verket vara okända.

Fam. **Chalcididæ.****Isthmosoma hyalipenne** WLK.

H. 312; R.-H. 101. På *Agropyrum repens*. Stockholm 1909, Åhus 1927. Cecidiet är förut känt från Skåne, Bohuslän, Öland, Södermanland och Uppland.

Enligt HEDICKE (43) skall det motsvarande cecidiet på *Agropyrum junceum*, som av GERTZ träffats i Skåne, vara förorsakat av *I. hyalipenne maritimum* HED. I sitt senare arbete (44) omnämner HEDICKE icke denna form.

Isthmosoma hieronymi HED.

H. 6316; R.-H. 1038; HEDICKE (44) tavl. 2, fig. 31. På *Festuca ovina*. Sk. Vitemölla 1919. Cecidiet, som förut ej träffats i Sverge, utgöres av en hård, spolförmig, gulaktig ansvällning av strået ovanför andra eller tredje leden. Det av mig träffade ceci-

diet är beläget ovanför tredje leden och är 9 mm långt och 4,5 mm bredt. Maximumstorleken är enl. ROSS-HEDICKE resp. 10 och 6 mm.

Isthmosoma ruschkai HED.

H. 282 (*depressum*); R.-H. 1039; HEDICKE (44) tavl. 2, fig. 19, 20. På *Festuca ovina*. Falsterbo 1928. Cecidiet, som förut ej iakttagits hos oss, utgöres av en svag, oregelbunden eller spolförmig ansvällning av strået ovanför första eller andra leden; strået stund. bågformigt utböjt ur bladslidan ovanför cecidiet. Larven iakttoogs.

Fam. **Tenthredinidæ.**

Blennocampa pusilla KLUG.

H. 3183; R.-H. 2313. På *Rosa canina*. Sdml. Nacka 1913. Arten är känd från flera svenska landskap upp till Värmland (LUNDBLAD och TULLGREN, 51).

Euura amerinæ L.

H. 568; R.-H. 2394. På *Salix pentandra*. Sdml. Svärta 1926, Experimentalfältet 1913. Från den förstnämnda lokalen meddelas i fig. 2 ett fotografi taget på våren 1927 före knoppsprickningen, vilket visar, med vilken oerhörd mängd galler en enda buske kan vara besatt. Cecidiet är känt från de flesta landskap upp till Uppland. ZETTERSTEDT omnämner varieteter av arten »e gallis *Salicum exclusæ*» från nordligaste Lappland.

Euura læta ZADD.

H. 739; R.-H. 2371, 2414. På *Salix viminalis*. Malmö 1926. Arten är en av de ej så få hymenopterer, som blivit kända i vårt land genom sin gallbildning tidigare än imago observerats. År 1916 beskrev LAGERHEIM från Borgholm utan artnamn ett cecidium på *S. viminalis* (»förtjockning af bladknoppar, delvis omgifna af den förtjockade basen af stödjeladets skaft»), som icke kan vara något annat än denna arts, och 1918 kunde GERTZ angiva 8 olika skånska lokaler för dess förekomst. Redan 1917 hade emellertid TULLGREN genom kläckning av arten ur gallbildningar från Moheda i Kronobergs län och sedermera även från Experimentalfältet kon-



Fig. 2. *Salix pentandra* med talrika cecidier av *Euura amerinae* L.
Fot. T. WAHLGREN.

staterat förekomsten av densamma, vilka undersökningar publice-
rades 1919.

Pontania capreae L.

H. 595, 633, 755, 814, 903; R.-H. 2426. På *Salix fragilis* Kalmar 1926, Härnösand 1910 (kläckta), på *Salix alba* Skanör 1928, på *Salix viminalis* Malmö 1911, på *Salix acutifolia* Experimental-fältet 1890 (herbarieex.), på *Salix caprea* Uppl. Ösby 1809 och på *Salix cinerea* Borgholm 1914, Dalarö 1926. Cecidiet är känt — dock icke förut från *S. acutifolia* — från flera landskap upp till Uppland samt dessutom på *S. triandra* från öar i Torne älv, men insekten anföres även av THOMSON från Ångermanland och Jämtland (*Nematus dolichurus*) samt från den senare provinsens fjälltrakter (*Nematus crassispina*).

Rörande lämpligheten att upptaga namnet *capreae* L. för denna art (= *P. proxima* auct.) ha olika meningar gjort sig gällande, men att LINNÉ'S beskrivning av cecidiet av *Cynips capreae*, Fn. Suec. II p. 388, syftar på den gallbildning, som förorsakas av *Pontania proxima* LEP. hos KONOW, därom ha meningarna varit eniga, de äldres som de yngres. THOMSON (62, p. 164) skriver: »men uppgiften deremot 'habitat in Salicis gallis ferrugineis, hordeiformibus, medio folio immersis' passar fullkomligt in på N. Valisneri [= *proxima*]», och ENSLIN likaså att »die Anführung der betreffenden Gallen [av *Cynips capreae*, *viminalis* och *amerinæ*] schliesst jeden Zweifel aus». Något skäl att icke instämma häri finner jag icke, och GERTZ's (40) mening, att detta cecidium skulle vara förorsakat av en gallmygga, *Iteomyia capreae major* KIEFF., kan jag därför icke biträda.

Pontania pedunculi HART.

H. 815, 863; R.-H. 2432. På *Salix caprea* Dalarö 1926, Uppl. Ösby 1909, på *Salix aurita* Dalarö 1926, på *Salix aurita* × *cinerea* Blek. Värnö (herbarieex.).

Genom JØRGENSEN är det känt, att tvenne *Pontania*-arter, nämligen *P. pedunculi* HART. (= *bella* ZADD., *carpentieri* KNW.) samt *P. joergenseni* ENSL. (= *pedunculi* KNW.) förorsaka håriga gallbildningar på *Salix caprea*, *aurita* och *cinerea*. Det är därför icke så alldeles säkert, att de gallbildningar, som av LAGERHEIM och GERTZ tillskrivas *P. pedunculi* verkligen tillhöra denna art. HOUARDS beskrivning på cecidiet (p. 149, s. 67), till vilken GERTZ hänvisar, passar på båda arternas, hans figurer (p. 148, fig. 203—204) tillhöra dock med säkerhet *P. pedunculi*.

Cecidiet av denna art (jfr JØRGENSEN, ENSLIN, DIETRICH och ROSS-HEDICKE) skall vara runt, gul- eller rödaktigt samt tätt och korthårigt, cecidiet av *P. joergenseni* är mindre regelbundet klotformigt, gröngult, gult eller vitaktigt, ofta rödådrat samt långhårigt.

Av de ovan av mig anförda cecidierna, som alla äro klotformiga, är *aurita*-gallen röd, *aurita* × *cinerea*-gallen gul, båda mycket korthåriga, *caprea*-gallerna gula eller rödgula med något längre hår, dock ej längre än på JØRGENSENS figur tillhörande denna art.

Såsom insekt är *P. pedunculi* ej träffad hos oss, vilket däremot är fallet med *P. joergenseni*, för så vitt KONOWS tolkning av THOMSONS *Nematus cinerea* var. *c* är riktig. I Danmark förekomma båda arterna.

Pontania viminalis L.

H. 922, 935 (*Salicis*); R.-H. 2430. På *Salix repens* Öl. Kastlösa 1910, Vickleby 1912, Hall. Mellbystrand 1925, på *S. nigricans* Dalarö 1926, Bergianska trädgården 1908, på *S. caprea* Härnösand 1910. Såväl insekten som dess gallar äro träffade ända upp i Torne lappmark (MALAISE).

Av *P. viminalis hepaticulae* MAL. har jag sett cecidier på *Salix phylicifolia* från Dovre (herbarieex.).

Av *Pontania*-arter på *Salices* förorsakade gallbildningar bestående av en lös inrullning av bladkanten äro både av LAGERHEIM och GERTZ anförda från flera landskap. Någon kläckning synes ej ha ägt rum, ej heller finnes någon beskrivning av larven, något som i flera fall varit tillräckligt för dess bestämning. LAGERHEIM har också försiktigtvis lämnat gallerna obestämda. GERTZ har efter HOUARD bestämt en sådan gallbildning på *Salix purpurea* till *Pontania leucaspis* TISCHB. (*viminalis* HART.), en annan på *Salix pentandra* till *P. leucosticta* HART. och en tredje på *S. aurita* likaledes till *P. leucosticta*. På alla dessa *Salix*-arter förekomma emellertid enligt nyaste källor (DIETRICH, ROSS-HEDICKE) även andra *Pontania*-arter, som åstadkomma liknande gallbildningar, på *S. purpurea* *P. leucosticta*, på *S. pentandra* *P. leucaspis* och på *S. aurita* *P. piliserra* THOMS. Över huvud taget äro uppgifterna om dessa bladrullningsgallers förekomst även i den nyare litteraturen varandra delvis så motsägende, att en bestämning av dem utan hänsyn tagen till insekten entomologiskt synes värdelös.

Anförd litteratur.

(Se även avd. 1.)

32. ANDERSSON, C. G. Iakttagelser över några insekters lefnadsförhållanden. — Ent. tidskr. 5. 1884.
33. ANDERSSON, J. För svenska faunan nya Lepidoptera. — Ent. tidskr. 18. 1897.
34. BENGTSOON, S. De i Linnés skånska resa omnämnda insekterna i kritisk belysning. — Sv. Linnésällsk. årsskr. 3. 1920.
35. DALLA TORRE K. W. v. o. KIEFFER, J. J. Cynipidæ. — Das Tierreich. 24. Berlin 1910.
36. DITTRICH, R. Die Tenthredinidocecidien, durch Blattwespen verursachte Pflanzengallen und ihre Erzeuger. — Zoologica. Bd 24. H. 61. Lief. 4. Stuttgart 1924.
37. ENSLIN, E. Über *Pontania krieckbaumeri* KNW. — Mitteil. München. ent. Ges. 4. 1913.
38. —, Blattwespengallen. — Int. ent. Zeitschr. 10. Guben 1916.
39. GERTZ, O. Zooecidier från Bohuslän. — Bot. tidskr. 1924.
40. —, Linné såsom cecidolog. — K. Fys. sällsk. handl. N. F. 39. Lund 1928.
41. GRILL, C. Förteckning över Skandinavien, Danmarks och Finlands coleoptera. Stockholm 1896.
42. HANSEN, V. Danmarks Fauna. 22. Biller. 4. Snudebiller. Köpenhamn 1918.
43. HEDICKE, H. Beiträge zu einer Monographie des paläarktischen Isosominen. — Arch. f. Naturg. 86. 1920.
44. —, Die Isthmosomocecidien, von Isthmosominen verursachte Pflanzengallen und ihre Erzeuger. — Zoologica. 24:61. Stuttgart 1924.
45. HERING, M. Biologie der Schmetterlinge. Berlin 1926.
46. JØRGENSEN, P. De danske Arter af Bladhvepseslægten *Pontania* COSTA. — Ent. Meddel. 1906.
47. KEMNER, N. A. Hallon- och vinbärgslingarna (*Bembecia hylæiformis* LASP. och *Sesia tipuliformis* CL.). — Meddel. Centralanst. Ent. avd. 32. Linköping 1919.
48. KONOW, F. W. Revision der Nematiden-Gattung *Pontania* COSTA. — Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt. 1. 1901.
49. LAMPA, S. Berättelser ang. resor och förrättningar under år 1893. — Ent. tidskr. 15. 1894.
50. —, Berättelse ang. resor och förrättningar under år 1894. — Ent. tidskr. 16. 1895.
51. LUNDBLAD, O. o. TULLGREN, A. Skadedjur i Sverige åren 1917—1921. — Meddel. Centralanst. Ent. avd. 40. 1923.
52. MALAISE, R. Beiträge zur Kenntnis schwedischer Blattwespen. — Ent. tidskr. 41, 42. 1920, 21.
53. MEES, A. Die cecidogenen und cecidocolen Lepidopteren, gallenerzeugende und gallenbewohnende Schmetterlinge und ihre Cecidien. — Zoologica 24:61. Stuttgart 1923.
54. NIELSEN, J. C. o. HENRIKSEN, K. Danmarks Fauna. Træ og Bladhvepse. — Köpenhamn 1915.
55. PIERRE, Abbé. Coléoptéroécidies d'*Arabis thaliana* L. — Rev. sci. Bourb. 14. Moulins 1901.
56. REITTER, E. Fauna Germanica. Die Käfer. 5. Stuttgart 1916.
57. ROSS, H. o. HEDICKE, H. Die Pflanzengallen Mittel- und Nordenropas. 2. uppl. Jena 1917.

58. SANDAHL, O. T. Den entomol. föreningens i Stockholm årssammankomst den 14 dec. 1883. — Ent. tidskr. 5. 1884.
59. SKÅRMAN, J. A. O. Om gallbildningar hos *Salix caprea* L. förorsakade af *Dorytomus teniatus* FABR. — Sv. bot. tidskr. 6. 1912.
60. SORAUER, L. Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg. Berlin 1886.
61. THOMSON, C. G. Skandinavien's Coleoptera. 7. Lund 1865.
62. —, Hymenoptera Scandinaviae. 1. Lund 1871.
63. —, Öfversigt af Sveriges *Cynips*-arter. — Opusc. ent. 8. Trelleborg 1877.
64. TROTTER, A. Nuovi zoocecidii della flora italiana. Terza serie. — Marcellia. 3. Avellino 1904.
65. TULLGREN, A. Två blomvivar (*Authonomus pomorum* L. och *rubi* HERBST). — Meddel. Centralanst. Ent. avd. 18. Uppsala 1914.
66. —, Om ett för odlingen av korgpil viktigt skadedjur, *Euura lata* ZADD. — Meddel. Centralanst. Ent. avd. 31. Linköping 1919.
67. ZETTERSTEDT, J. W. Insecta Lapponica. Leipzig 1840.
68. ÖSTRAND, C. N. Skalbaggssynd på orter som avvika från dem som upptagits i THOMSON'S »Skandinavien's insekter». — Ent. tidskr. 42. 1921.

Upprop.

De strödda meddelanden om tallbarrlusens (*Chermes pini*) talrika uppträdande i vårt land i sommar som inkommit till Skogsförsöksanstalten, göra det sannolikt, att vi i år ha att göra med en omfattande härjning av denna insekt. I syfte att erhålla en närmare kännedom om denna härjnings utbredning och intensitet anhåller jag förbindligast att nedanstående frågor besvaras så detaljerat som möjligt och svaren insändas till mig.

1. Lokaler, där angreppet iakttagits.
2. Tallarnas ålder jämte uppgift på vilka åldersklasser som angripits och vilka som gått fria eller angripits mindre.
3. Redogörelse för kulturens uppkomst: sådd, plantering, naturlig föryngring samt dess beskaffenhet i övrigt.
4. Uppgift på markens beskaffenhet.
5. Uppgift på angreppets intensitet:
 - a) % alldeles torra tallar.
 - b) % tallar med årsskotten i toppen och övre delen av fjolårsskotten torra.
 - c) % tallar med nedsatt toptillväxt jämte uppgift på toppskottets längd under åren 1927, 1928 och 1929 på några 10-tal träd.
 - d) % ej märkbart angripna tallar jämte mått på deras toppskott under samma år.
6. Uppgifter angående tidpunkten för insekternas framträdande och gången av angreppet under sommaren.

Tallbarrlusens förekomst på tallen igenkännes på ett vitulligt överdrag på stammen samt på årsskottens förkrämpning.

Statens skogsförsöksanstalt, Experimentalfältet, den 30 september 1929.

Ivar Trägårdh.