

## Anteckningar om svenska skalbaggar. IX.

Av

THURE PALM.

*Agabus opacus* Aubé och *Wasastjernae* Sahlb. — Vid ett besök i mitten av juni 1953 på ett stort bränt hygge i Norra Arvidsjaurs revir två mil nordost om kyrkbyn kändes myggen ovanligt plågsam. Utvecklingsplatsen befanns vara några fotsdjupa, temporära vattensamlingar med dygt vatten, gräs, mossor och vissnat löv i botten samt gammalt granris vid kanterna, där det vimlade av myggglarver. I ett par av pölarna hälldes på prov en liten kvantitet av DDT-preparatet Gesarol 50 för att få död på larverna. Härvid visade det sig, att insektlivet även i övrigt var mycket rikt. Ett stort antal vattendjur flöto upp till ytan, däribland *Hydrophorus* och *Agabus*. Några av de senare samlades in och ha efter bestämning befunnits vara *Agabus congener* Thung., *opacus* Aubé och *Wasastjernae* Sahlb.

*Dreposcia umbrina* Er. — Vid Strömsholm (Vstml.) sållades ur en ihålig, murken men ännu levande ek den 22/5 1 ♂ och den 7/7 1953 1 ♀ av denna numera överallt sällsynta art. I eken levde *Lasius brunneus* Latr., *Elater Hjorti* Rye, *Procræus tibialis* Lac., *Ludius ferrugineus* L. m. fl. urskogsdjur. Där *Dreposcia* uppehöll sig, funnos rester av ett gammalt kajbo.

Denna iakttagelse är av särskilt intresse, emedan de enda tidigare kända svenska exemplaren, från Ringsjötrakten i Skåne, också tagits i kajbon (Opusc. Ent. 1939, p. 124 och 1941, p. 35). Sannolikt är arten en utpräglad urskogsrelikt, som genom sitt levnadssätt i ihåliga träd lätt undgår samlarna. De skånska ex. anträffades 1897 och ha under felaktigt namn stått intagna i C. Möllers och Roths samlingar, ända tills deras rätta identitet uppdagades av doc. Per Brinck. En gång tidigare har jag insamlat ett par ex. av arten, i bokskogarna på Mte Polino i Kalabrien, där den levde i en ihålig bok med multnande löv och gamla fågelbon i det inre.

Horion betvivlar, att *Dreposcia* numera förekommer norr om mellersta Tyskland, och skriver (Faunistik der mitteleur. Käfer. Bd. II, 1949, p. 110–111): »Es ist wohl möglich, dass im vorigen Jahrhundert die Art vereinzelt auch in Norddeutschland vorgekommen ist, aber das heutige Vorkommen ist sehr zweifelhaft und muss durch neue Funde



Fig. 1. Hohle Eiche u.a. mit zahlreichen Larven von *Ludius ferrugineus* L. und *Osmoderma eremita* Scop., sowie auch mit *Dreposcia umbrina* Er., *Elater Hjorti* Rye und der Ameise *Camponotus caryae* Fitch ssp. *jallax* Nyl. — Västmanland: Strömsholm. 23/5 1953. — Phot.: Verf.

bewiesen werden. . . . Die Art wird für Dänemark (ein alter Fund auf Insel Lolland, nach West 1940) und für Südschweden (Schonen, nach Hellén-Jansson 1939) angegeben. Neuere Funde aus Nordeuropa sind nicht bekannt geworden, so dass das heutige Vorkommen dort ebenso fraglich ist wie in Norddeutschland.» — Detta uttalande belyser väl den ålderdomliga prägel insektafaunan ännu har i vissa delar av Mälardalen.

*Colon rufescens* Kr. — En ♂ av denna art kvällshåvades den 12/5 1953 på Strömsholms kronopark (Vstml.) i en gles blandskog av ek, alm, lind och lönn, där markvegetationen var yppig och särskilt bestod av blommande *Lathyrus vernus*, *Galium odoratum*, *Convallaria majalis* och *Polygonatum odoratum*.

*Neuraphes talparum* Lokay. — Vstml. Strömsholm den 12/7 1953 1 ex. i en ihålig, ännu levande lönn med gnagarbo och *Lasius niger* L.

*Orthoperus nigrescens* Steph. — Under ett förnyat besök vid Bellinga (Sk.) den 29/6 1953 uppsökte jag fyndplatsen för *Orthoperus nigrescens* (jfr Ent. Tidskr. 1953, p. 171) och fann då arten vara talrik på torra ekgrenar med vitröta, vilka sutto på ännu levande träd. Senare på sommaren anträffade jag den också i Länna sn (Upl.) och vid Ströms-

holm (Vstml.), på den förra platsen på möglig ytved av en torrgran och på den senare i en ihålig lönn. Nils Bruce har varit vänlig granska exemplaren.

*Ptenidium gressneri* Er. — Denna art är ej ovanlig inom Strömsholmsområdet (Vstml.), där jag i juli-augusti tagit den i ihåliga almar och lönnar, som på insidan haft veden starkt sönderäten av *Rhyncolus* och *Cossonus*.

*Scaphidium quadrimaculatum* Oliv. — I Sandviks sn (Smål.) den 24/7 1953 talrika fullvuxna larver, puppor och enstaka nykläckta imagines i på marken liggande ekgrenar med fuktig, ruttnande ved. Typisk följeart var här som på andra platser *Bolitochara Mulsanti* Sharp. Förstadierna till *Scaphidium 4-maculatum* synas ej förut vara funna i de nordiska länderna. Larven påminner om *Scaphosoma*-larven men är mera jämbred och när som fullväxt en längd av 8-9 mm, antennerna äro längre och översidans kroppsleder brunsvarta med ljusa kanter utom huvudet och analeden, som äro gula. De helt vita pupporna vilade i små utgrävda hålor i ytveden eller i gamla *Sinodendron*-gångar.

*Arpedium brachypterum* Grav. v. *Gyllenhali* Sahlb. — Vid Strömsholm (Vstml.) infångades den 11/7 1953 i kanten av en fuktig äng en del kvällsflygande skalbaggar, däribland också ett ex. av den vingade formen av *Arpedium brachypterum*, förut i Sverige blott känd från Svartsjölandet i östra Mälardistriktet.

*Quedius Invreae* Grid. — Den 12/11 1952 togs 1 ex. under barken av en murken ekstolpe i Upl. Övergrans sn.

*Hypocyptus nitidus* Palm. — Ett nytt fynd i Långemåla sn (Smål.) den 26/6 1953 styrker uppfattningen (Ent. Tidskr. 1953, p. 130-131), att arten är en lövtrådsinsekt. Då togs nämligen ej mindre än 5 ex. i en grov stubbe av bok, som brutits av några meter ovan marken. Under barken var veden överklädd med en brun *Polyporus*-art (sannolikt *laevigatus*) samt saltorkad och hård. Med yxans hjälp kunde den efter årsringarna lösgöras i skikt. Längre in var den något lösare och fuktigare (fast vitrötved). Här hade tidigare levat *Sinodendron*, vars övergivna larvgångar nu hyste ett litet samhälle av *Lasius brunneus* Latr. Alla *Hypocyptus*-ex. anträffades vid inhugg i boken i de gamla *Sinodendron*-gångarna.

*Euryusa sinuata* Er. — Vid undersökning av skalbaggsfaunan hos *Lasius brunneus* Latr. inom Strömsholmsområdet (Vstml.) gjordes maj-augusti 1953 många nya fynd av *Euryusa sinuata* (jfr Ent. Tidskr. 1953, p. 131-133). Arten förekom mestadels sparsamt och endast i av stora myrsamhällen bebodda ekar, däremot ej i lind, alm eller lönn, som *Lasius brunneus* också någon gång kan uppträda i.

*Euryusa castanoptera* Kr. — Denna art synes i motsats till den föregående ej alltid förekomma hos myror. Tidigt på våren (6/5 1952, 6/4 1953) tog jag vid Skärälid i Skåne sammanlagt 4 ex. under den lossnande barken av upphuggen bokved, där inga myror funnos men i

stället talrika små dipterlarver och det vanliga sällskapet av *Ditoma*, *Cerylon*, *Rhizophagus*, *Leptusa*, *Dinaraea* etc.

*Plectophloeus nitidus* Fairm. — I maj och juni 1953 har jag funnit arten på fyra olika lokaler i Strömsholms omgivningar (Vstml.) hos *Lasius brunneus* Latr. i ek.

*Abraeus granulatum* Er. synes ej tidigare vara funnen norr om Örebro (Ög.). Vid Strömsholm (Vstml.) tog jag den 12/7 1953 4 ex. av arten i en ihålig, ännu levande lönn.

*Dasytes coeruleus* De G. — Full visshet har nu erhållits om de äldre larvernas levnadsvanor (jfr Ent. Tidskr. 1953, p. 14). Arten är mycket vanlig i Mälardalens lövskogsområden, och där kan man i mitten av juli finna de nästan fullväxta larverna på torra och helst i ytan svampiga grenar av allehanda lövträd, stundom även barrträd. Från dylika grenar kunna larverna, vanligen i sällskap med *Dromius*-larver (speciellt *D. 4-maculatus* L.), bankas ner i stort antal, vilket visar, att de vid den tiden leva utan på grenarna. Vid en närmare undersökning av ett par sådana grenar på ek och lönn sågos larverna angripa och förtära fluglarver, stövsländor och andra smådjur, som funnos på eller i grenarna. Redan på eftersommaren, i mitten eller slutet av augusti, söka sig larverna in på lämpliga ställen i ytan av grenar och stammar för förpuppning. Därvid begagna de sig gärna av andra arters övergivna larvgångar eller puppkammare. Stundom måste de gräva sig igenom veden för att hitta passande förpuppningsplats. På så sätt uppstå *coeruleus*-gångar, som dock ej torde ha med näringsupptagning att göra. Helt säkert äro dessa äldre larver uteslutande rovdjur.

*Trichoceble floralis* Oliv. och *memnonia* Kiesw. — Båda arterna finnas i Strömsholmsområdet (Vstml.). Av *memnonia* har jag endast anträffat ett dött ex. under barken av en murken ekgren på levande stam.

*Elater Hjorti* Rye synes ej vara särskilt ovanlig i de delar av Mälardalensområdet, såväl i Uppland som Västmanland, där ursprunglig natur med gamla murkna ekar ännu finnes bevarad. Arten ses mycket sällan i det fria men kan på hösten eller tidigt på våren grävas fram ur det inre av träden. Den förekommer ofta i samma slags ved som *Lasius brunneus* Latr.

*Elater rufipennis* Steph. — Nya svenska fynd av denna sällsynta art synas ej ha publicerats sedan Thomsons tid. Den var då känd bl. a. från Skärälid i Skåne, och där återfann jag arten den 12/5 1953. När jag högg sönder ett stycke ved ur en stående, murken, nästan fallfärdig, 30 cm grov bokstam, som var bebodd av *Lasius niger* L. och tidigare *Sinodendron*, blottades i puppkammare inuti veden ett par rödvingade *Elater*, som till min förvåning visade sig vara ♀♀ av *rufipennis*. På samma ställe iakttogos också rätt många *Elater*-larver i olika storlekar av förmodligen samma art. Några konserverades, medan de övriga lämnades i fred.

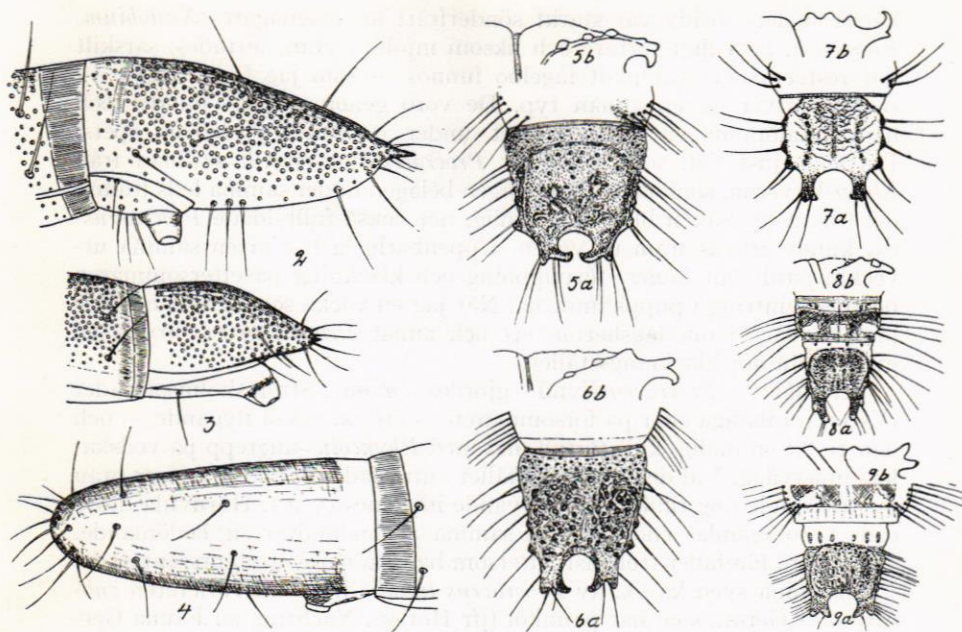


Fig. 2—9. Hinterleibsende der Larve von 2. *Elater Hjorti* Rye. — 3. *Procrærus tibialis* Lac. — 4. *Ludius ferrugineus* L. — 5. *Harminius undulatus* De G. — 6. *Athous villosus* Fourcr. — 7. *Athous mutilatus* Rosh. — 8. *Corymbites bipustulatus* L. — 9. *Hypoganus cinctus* Payk. — a. Von oben, b. schräg von der Seite. — Orig.

Den 17/II 1953 uppsökte boken ännu en gång, varvid jag hade turen att även anträffa ♂♂. Åtskilliga imagines befunno sig på nytt i sina puppkammare i det inre av trädet, men blott på sådana ställen, där veden var torr. I de fuktiga yttre partierna, där veden var lös och svampig, upptäcktes vid samma tillfälle en koloni *Rhizophagus Brancsiki* Rtt.

*Procrærus tibialis* Lac. — Då jag den 19/5 1953 i lövskogsområdet vid Mälaren (Övergrans sn, Upl.) undersökte en grov ek, som föregående vinter störtat omkull, upptäcktes vid en sprucken, c:a 35 cm grov gren en rödvingad *Elater*, som hastigt drog sig in i springan. Med hjälp av såg och yxa öppnades grenen, som var ihålig. I rödmurken och något fuktig rötved anträffades en koloni av *Elater cardinalis*, talrika larver och enstaka imagines, som den solvarma dagen just höllo på att ta sig ut i det fria. Bland de tillvaratagna honorna hade ett par mörk (ej som vanligen är fallet guldgul) behåring på täckvingarna (jfr Ent. Tidskr. 1947, p. 166). Längre upp i grenen, där veden på det

hårda skalets insida var starkt sönderfränt av trägnagare (*Xestobium*, *Eremotes*), betydligt torrare och liksom mjölig i ytan, hittades, särskilt där rester av ett gammalt fågelbo funnos — som jag först trodde — »*Elater*»-larver av en annan typ. De voro genomsnittligt mindre och hade analöppningen anbragt tätt under 9. bakkroppsledens spets. Detta är just vad som utmärker *Procraerus*-larven till skillnad från *Elater*-larverna, som ha analöppningen belägen under samma leds främre del (fig. 2–3). Saken blev fullt tydlig, när också fullbildade *Procraerus*-ex. kunde grävas fram ur veden. Uppenbarligen har arten samma utvecklingstid som *Elater*: förpuppning och kläckning på eftersommaren och övervintring i puppkamrarna. När jag en vecka senare åter besökte platsen, sågs i middagshettan ett och annat *Procraerus*-ex. krypa på grenen utanför kläckningsstället.

Ytterligare *Procraerus*-fynd gjordes inom Strömsholmsområdet (Vstml.), i ihåliga ekar på försommaren — ett ex. också flygande — och den 16/8 i en ihålig, kullstörtad lind med *Rhyncolus*-angrepp på vedskallets innervägg. Vid det senare tillfället anträffades ej endast larver utan överraskande nog tillika några levande imagines (5 st.). Huruvida dessa djur voro »gamla» eller kläckta samma år undandrar sig bedömande. Det senare förefaller troligast, eftersom båda könen voro representerade.

Alla mina svenska ex. av *Procraerus tibialis* höra till varieteteten *subcarinatus* Germ., som har pannköl (jfr Horion: Nachtrag zu Fauna Germanica, p. 260).

*Cardiophorus* ? *gramineus* Scop. — Den 21/6 1953 togs i en *Ludius*-ek vid Strömsholm (Vstml.) en förpuppningsfärdig *Cardiophorus*-larv. Dessvärre fick jag ej tid att ordentligt sköta om den, varför kläckningen från puppa till imago misslyckades. Men då larven anträffades i »ekmjöl» i det inre av en grov, solexponerad rotgren och sålunda levde alldeles som *gramineus*-larverna på Öland och i Småland, förefaller det sannolikt, att det var just den arten.

*Athous mutilatus* Rosh. — Den 26/4 1953 fann jag i trakten av Strömsholm i en metergrov, manshög almstubbe ett par till synes fullvuxna larver av *Athous*-typ. Den ena konserverades, medan den andra togs med hem för uppfödning. Stubben stod fritt på en skogsholme med åldriga lövträd, var i det inre sönderäten av myror (*Formica rufa* L.) och utvändigt omgiven av ett hårt vedskal. Omkring myrornas ingångshål vid stubbens bas hade genom sönderprickning och fukt dock utbildats en svampig och lös ved, som längre ned och i rötterna övergick i en mullhaltig massa. I denna levde larver av *Liocola lugubris* Hbst. *Athous*-larverna anträffades i den svampiga veden.

Den levande larven inneslöts i en glasburk tillsammans med några bitar av svampveden, i vilken den omedelbart borrhade sig in. Därefter nödgades jag lämna den utan tillsyn till den 16/6. Då hade — nästan mot förväntan — nåtts kläckningsresultat. På utsidan av veden satt till min förvåning ett vackert och mycket livligt ♂-ex. av *Athous mutilatus*,

ännu ej fullständigt utfärgat och kitiniserat. Denna art har två gånger tidigare tagits i Sverige, nämligen vid Sireköpinge i Skåne (Ekeberg, Lunds Mus.) och i Ronnebytrakten (Sellman, Göteborgs Mus.). Kanske råder hos oss samma frekvensförhållanden som i Mellaneuropa, där imagon uppgives vara ytterst sällsynt men larven ej särdeles ovanlig i områden med åldrig lövskog.

Ytterligare två fynd av *Athous mutilatus* kunde samma sommar noteras i Strömsholmsområdet. Det ena gjordes i en *Ludius*-lind (jfr s. 21), i vilken imagofragment och fyra medelstora larver anträffades, det andra i en grov, ännu levande, ihålig alm, som nertill hade en öppning och veden omkring denna starkt sönderäten av *Cossonus cylindricus* Sahlb. och *Rhyncolus Thomsoni* Grill. På botten av öppningen hade samlats en del vedavfall, rätt fuktigt och löst men oförmultnat och av föga svampig beskaffenhet. När detta material sållades den 15/7, upptäcktes ett imagofragment och några medelstora larver av *Athous mutilatus*.

Denna arts larver skiljas lätt från närstående arters (såsom de helmörka *Harminius*- och *Athous villosus*-larverna) på sin ljusgula färg, som på huvudet och 1. bröstsegmentet dock övergår i brunt, samt på sitt skovelformigt tillplattade analsegment, vars yttre kitintagg utbildats till en lång, uppåtriktad krok (fig. 5-7).<sup>1</sup>

*Corymbites bipustulatus* L. — Larven till denna art hittar man då och då i Strömsholmsstrakten och även i Mälardalens upplandsdel. Den liknar *Hypoganus*-larven ej blott i fråga om färgteckning utan också levnadssätt (fig. 8-9). Liksom denna uppehåller den sig i döda grenar och stammar av diverse lövträd (ek, lind, lönn m. fl.), som gärna böra ha svampig bark och vitröta i vedytan. Stundom finner man larven inuti veden av murkna träd. Den är på samma sätt som larverna till *Hypoganus*, *Adelocera*, *Athous villosus* och åtskilliga andra elaterider mycket rörlig. Därför uppträder den mest enstaka under sina strövtåg, varunder den säkerligen angriper och förtär svagare larver och puppor. En gång har jag funnit *Corymbites*-larven i en koloni larver av *Orchesia undulata* Kr.

*Ludius ferrugineus* L. hör inom Strömsholmsområdet knappast till de stora sällsyntheterna där gamla ihåliga ekar och lindar ännu finnas bevarade. Detta att döma av larvernas förekomst (fig. 4). Att få se en fullbildad *Ludius* i det fria torde däremot lyckas endast om man har särskild tur eller mycken tid ägnas åt arten. För egen del har jag ännu ej anträffat någon imago ute, trots att larver iakttagits i hundratals. Orsakerna till detta är larvernas mångåriga utveckling och sannolika

<sup>1</sup> När jag senare granskade mitt obestämda larvmaterial av fam. *Elateridae*, upptäcktes ännu en halv vuxen larv av *Athous mutilatus*, anträffad den 19/8 1952 nära Mariefred (Sdml.). Larven hade tagits i en kullstörtad, murken jättepoppel, som invid en boöppning i stammen hade delvis svampigt ved med gamla angrepp av *Rhyncolus turbatus* Schönh.



Fig. 10. Abgeholzter, hohler Lindenbaum, im Inneren mit von *Rhyncolus turbatus* Schönh. stark zerfressenen Wänden und Resten von alten Dohlenestern. Hier lebten u.a. *Ludius ferrugineus* L. (Larven), *Athous mutilatus* Rosh. (Larven), *Procrærus tibialis* Lac. (Larven und Imagines) und an einer resupinaten *Polyporus*-Art *Ennearthron pruinosulum* Perris. — Västmanland: Strömsholm. 16/8 1953. — Phot.: Verf.

decimering genom fiender (bl. a. stora alleculid-larver) samt den fullbildade insektens undångömda levnadssätt och nattliga vanor. Enligt samstämmiga utländska uppgifter lämnar imagon, som kläcks på försommaren, ogärna trädens inre och svärmar i skymning eller nattmörker. Någon gång visar den sig dock på dagen på utsidan av de murkna stammarna eller på vegetationen i omgivningen.

I Strömsholmsområdet uppträda *Ludius*-larverna under något växlande förhållanden vanligen tillsammans med *Osmoderma eremita* Scop. De torde dock ej vara beroende av denna art på annat sätt än att vedavfallet från *Osmoderma*-angreppet, som är mjöligt eller kornigt och lätt fuktigt utan nämnvärd svampbildning, särskilt tilltalar dem. Därför finner man *Ludius*-larver mest i stamhåligheter (t. ex. det inre av en ansvällning) nära den fasta vedväggen, däremot ej i stammens inre nerusat gnagmaterial, som håller på att omvandlas till mylla. Dessbättre

*Entomol. Ts. Arg. 75. H. 1, 1954*



äro larverna i regel väl skyddade mot yttre fiender (exv. skalbaggs-samlare), som endast då stammen störtat omkull eller sågats upp och klivits till ved få det gynnsammare ställt.

Ej sällan äro ihåliga, grova rotgrenar på ännu levande ekar bebodda av *Osmoderma* och *Ludius*.

Något annorlunda förekom *Ludius* i en grov lind, som under en storm blåst omkull sommaren 1953 och därefter sågats upp till brännved (fig. 10). Linden var genom hela stammen ihålig till mer än  $\frac{3}{4}$  av diametern och hade innerväggarna i stor utsträckning angripna av *Rhyncolus turbatus* Schönh. Därjämte funnos på olika höjd från marken på tre olika ställen rester av kajbon och getingbon med tillhörande öppningar i vedskalet. När botten av boresterna genomsöktes — det var en rätt lucker och ej särdeles fuktig massa av multnande kvistar, veddelar, tidningspapper, tygtrasor, gräs och mossor — gjordes överraskande fynd. I samtliga bon — det högst upp belägna 7 m från marken — anträffades talrika *Ludius*-larver i olika storlekar (förutom *Allecula*-, *Prionychus*- och *Pseudocistela*-larver) och i ett par av dem enstaka *Procerus* (levande imagines och larver) och *Athous mutilatus* (imagofragment och larver, jfr denna art s. 19). Alla dessa larver torde ha uppehållit sig i gränsen mot den genom mångåriga angrepp sönderfräta *Rhyncolus*-veden. På en vit, resupinat *Polyporus* i det inre av linden vid en av boöppningarna togs ett par ex. av *Ennearthron pruinosulum* Perris. Enär *Ludius*-larverna skulle komma att gå under i samband med vedens bortforsling, överflyttades de flesta av dem till en ihålig stam i närheten.

*Hypocoelus procerulus* Mannh. — Vid flera tillfällen har jag funnit angrepp av denna art i Skäralsområdet i Skåne men ej dess larver (jfr Opusc. Ent. 1950, p. 7–10). Den 18/4 1953 lyckades jag emellertid anträffa även larverna i stort antal i veden av *Evonymus europaea*. De voro lätta att uppföda och kläcktes samma år i veckan före midsommar.

*Evonymus*-stammarna voro döda och delvis murkna, 5–12 cm grova på de ställen där *Hypocoelus*-larver uppehöll sig. De stodo eller lågo mycket fuktigt och skuggigt på botten av bäckdalen. Angreppet hade av gamla flyghål och imaginesfragment att döma länge pågått i samma stam eller stamdel. Andra larver i stammarna tillhörde *Denticollis linearis* L., *Hypoganus*, *Schizotus*, *Conopalpus*, *Strangalia* sp. (sannolikt *maculata* Poda), *Leioptus nebulosus* L. och *Pogonochaerus hispidus* L.

*Hypocoelus*-larverna (fig. 11), som äro rätt lika tecknade på översida och undersida, voro alla av samma storlek, vilket tyder på ettårig utveckling. De levde enstaka i det inre av stammarna men behövde ej särskilt stort utrymme. På en längddecimeter av 7–9 cm grova stammar räknades ända till ett 10-tal larver. I det inre av stammen omväxlade murkna, med rödbrunt gnagmjöl fyllda och fasta, åsliknande partier, och larverna befunno sig i gränsen mellan dessa. Fuktigheten var hög. Utvändigt omgavs stammen av ett hårt skal, som imagonen vid kläck-

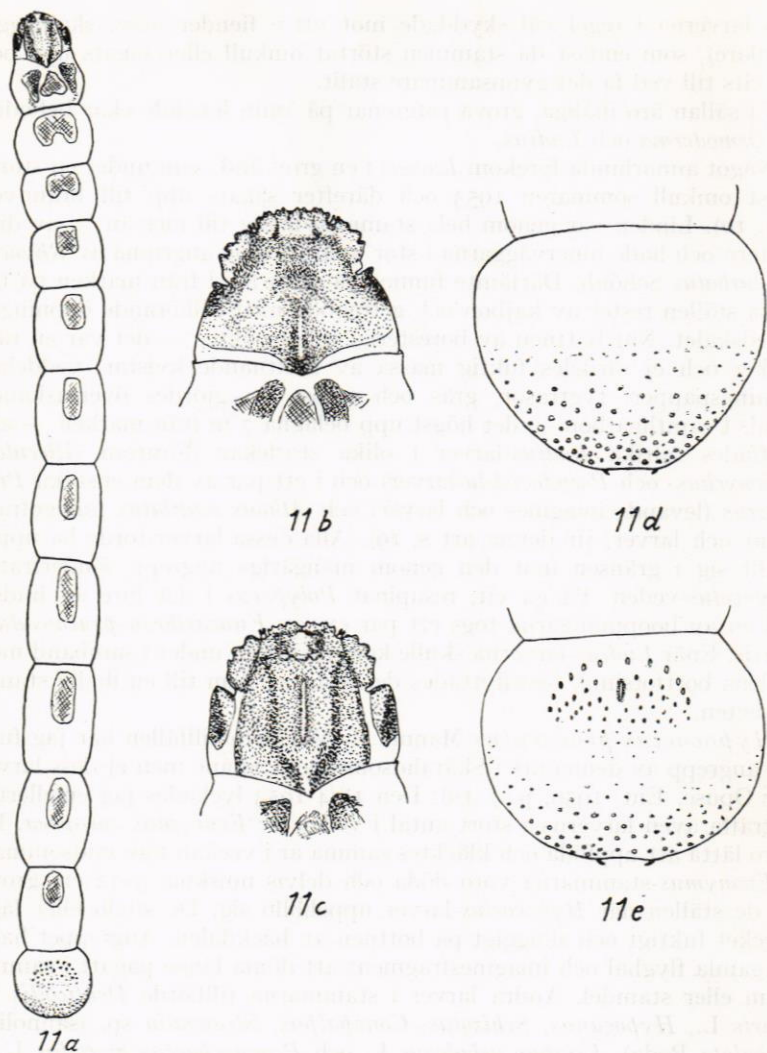


Fig. 11. Die Larve von *Hypocoelus procerulus* Mnh. — a. Habitusbild von unten. — b. Kopf von oben. — c. Kopf von unten. — d. Hinterleibsende von oben. — e. Hinterleibsende von unten. — Orig.

ningen åt sig igenom. Flyghålet är utsträckt trekantigt eller smalt ovalt.

*Poecilonota variolosa* Payk. — Den 10/7 1953 fann jag i Strömsholmstrakten (Vstml.) en grupp 50-åriga, 20–25 cm grova aspar, grönskande och på avstånd till synes livskraftiga, i västkanten av en skogs-

holme. Vid närmare efterseende befunnos emellertid stammarna nertill ha vissa skador, som röjdes av färska hackspettangrepp. Vid basen av några träd uppdagades *Cossus*-gångar med typiska saftflöden, och sannolikt hade röta börjat vandra in i stammarna. Något högre upp intill en höjd av 1-1,5 m från marken upptäcktes i den tjocka barken, mest på väst- och sydsidan, rätt talrika (intill 30 st./stam) och delvis färska flyghål av en stor insekt, som knappast kunde tänkas vara annat än *Poecilonota*. Några hugg med yxan i barken gävo full visshet. De blottrade larver i två storleksordningar: 23-28 mm och 8-12 mm långa. Puppor eller imagines anträffades ej, ty kläckningen var tydligen avslutad för året.

Larverna levde inuti barken och hade trots flerårigt och rätt utbrett angrepp ännu ej kommit aspkrönorna att ändra utseende. På ett av träden hade dock larverna gått in i veden, där denna på en fläck var utan bark. Emellertid skulle träden vid fortsatta angrepp säkerligen så småningom komma att torka, varför *Poecilonota*, när den arbetar samman med *Cossus*, måste betraktas som en rätt farlig skadegörare för solexponerade aspar. Men lyckligtvis torde arten vara sällsynt.

Ett stycke från den beskrivna platsen syntes verkningarna av en äldre skadegörelse. Två fällda aspar, som torkat på rot, uppvisade nertill svåra angrepp av *Cossus* och *Poecilonota*. Spår efter *Xylotrechus rusticus* L. och *Trypophloeus* sp. konstaterades också, vilka arter sannolikt hade angripit träden samtidigt med eller strax efter de förstnämnda. Nu voro stammarna bebodda av larverna till *Necydalis* i de torra och hårda partierna samt *Saperda perforata* Pall., företrädesvis på skuggsidan, där barken var lös och på den svarta insidan fuktig.

Den nu beskrivna undersökningen utfördes sent på kvällen. Följande dag, då det var vackert väder, besökte jag åter platsen för att se efter imagines. Någon sådan visade sig ej förrän framåt kl. 14, när solen gassade som hetast. Då uppenbarade sig som genom trollslag åtskilliga fullbildade skalbaggar, som slogo till på solbelysta fläckar av stammarna strax ovan angreppsställena. Trots solvärmens voro de ej svärfångade utan nästan tröga för att vara buprestider.

*Epuraea Tenenbaumi* Sjöb. — Tidigare fynd av denna art äro gjorda mera tillfälligt (vid hävning, på blommor, på bladen av en fallen asp etc.). Den 29/7 1953 anträffade jag den talrik i Strömsholmsområdet (Vstml.) i det inre av en murken, ännu levande ek med ett stort samhälle av *Lasius brunneus* Latr. Veden var av *Dorcatoma*- och *Pentaphyllus*-typ.

*Rhizophagus Brancsiki* Reitt. — Denna urskogsrelikt, vars utseende och förekomst i Skäralsdalsdalgång beskrivits i en intressant uppsats av T. Nyholm (Op. Ent. 1945, p. 15-21), har jag sedan ofta sökt efter i andra trakter med liknande naturförhållanden i Skåne, men artens nuvarande utbredning synes vara inskränkt till Söderåsens östra del. Där är den emellertid ej alls ovanlig, uppträder ofta i stort

antal och har bestämda krav på biotopens beskaffenhet. Mera sällan anträffas den i sällskap med andra *Rhizophagus*-arter, även de vanligare, men har ofta en del andra sällsynheter som följararter, såsom *Plegaderus dissectus* Er., *Abraeus globosus* Hoffm. och *Enicmus brevicollis* Thoms.

*Rhizophagus Brancsiki* lever företrädesvis i bok samt håller till i grova stubbar, vindfällan och ibland stående stammar, som måste befinna sig i långt framskridet upplösningstillstånd. Barken skall sitta löst, vara skör och på insidan förvandlad till ett vitt mjöl. Även veden måste vara mjuk, fuktig och svampdoftande samt så lös, att den lätt kan uppdelas i skikt efter årsringarna. Denna beskaffenhet får barken och veden särskilt när rikligt med fuktiga boklöv år efter år samlats invid dem och solvärmens sedan åstadkommit ett slags jäsningsprocess. Liksom beträffande *Rh. picipes* Oliv. synes utvecklingen från larv till puppa ske på barkens insida, där man ofta ser spår av tättliggande puppkammare. Imagines hittar man däremot till övervägande del inuti veden, i gränsen mellan de olika skikten. I fråga om ekologien påminner arten om en annan sällsynt urskogsinsekt, *Prostomis mandibularis* F., som dock mest lever i ekved.

*Laemophloeus castaneus* Er. återfanns i Strömsholmstrakten (Vstml.) i 2 ex. i mitten av juli 1953 under barken av torra, i ytan svampiga ekgrenar på ännu levande träd (jfr Ent. Tidskr. 1953, p. 134).

*Diplocoelus fagi* Guér. — På den skogsholme i Strömsholms kronopark, där jag sommaren 1952 upptäckte *Diplocoelus* och *Laemophloeus monilis* F. (jfr Ent. Tidskr. 1953, p. 176–177) och där jag genom revirförvaltningens tillmötesgående fått löfte om att en del överåriga lövträd, vindfällan och grenavfall tills vidare skall få vara kvar för mina fortlöpande observationer över insektbiocoenoserna, anträffade jag den 12/5 1953 i ytan av en svampig, 10–30 cm grov lindgren, som vid en storm bräckts och fallit till marken, ett par ex. av *Diplocoelus fagi*. En närmare undersökning uppsköts på grund av bristande tid till längre fram på sommaren. Då kom emellertid grenen att bli inventerad och till stor del avskalad av andra koleopterologer, som funnit platsen lockande men ej hade reda på de där träffade anstalterna. De nitiska samlarna gjorde goda fynd i grenen. I denna levde ej blott *Diplocoelus fagi* i stor myckenhet utan även *Laemophloeus monilis* i alla utvecklingsstadier, dock mest imagines. Detta var i slutet av augusti,

När jag därefter den 5/9 åter uppsökte lokalen, gjordes några anteckningar om lindgrenen och dess kvarvarande innehåll. Den hade på utsidan här och var tunna, konsolformade, grågula svampar (*Stereum hirsutum*, det. E. Ingelström), vilkas mycelium genomvävde barken och fläckvis även trängde in i ytveden, där det givit upphov till en ljus röta. I det inre var grenen ännu frisk. På andra, mera solexponerade och därför torrare ställen hade barken spruckit, och under bastlagret var vedytan klädd med ett svart, några mm tjockt, fnöskliknande över-

drag, som möjligen också hade framkallats av en svamp. Tillhållet för *Diplocoelus* var den fuktiga svampbarken eller -veden, medan *Laemophloeus monilis*, av vilken art jag dock endast fann 4 ex., uppehöll sig i eller under frösklagret.

Andra intressanta fynd gjordes också i grenen, nämligen av *Ennearthron pruinosulum* Perris ett 10-tal ex. och en ännu obestämd *Cis*-art. I tjockare delar av den skrovliga lindbarken levde en än så länge ej identifierad heteromer-larv av egendomligt utseende och inuti veden en stor anthribid-larv, sannolikt *Anthribus albinus* L. Därjämte antecknades såsom ställvis dominerande i barken larverna till *Schizotus* och *Hoplosia*.

*Caenoscelis grandis* Thoms. — Sk. Skäralid den 12/4 1953 7 ex. i den förut beskrivna murkna boken med *Elater rufipennis*.

*Ennearthron pruinosulum* Perris. — Såsom förut omtalats (s. 21 och 25) tog jag denna art sommaren 1953 vid två tillfällen (16/8, 5/9) i lind inom Strömsholmsområdet. Ingendera gången var det i gamla *Ernoporus*-gångar, som arten av Reitter uppges skola leva i, utan på svampklädda stam- eller grenytor. Det torde f. ö. vara rätt självklart, att arten liksom andra ciider är svampätare och inte beroende av barkborrar på annat sätt än då svampbildningar uppstå i deras gamla gångar. Men möjligen är arten associerad med någon svamp, som endast eller huvudsakligen växer på lind.

*Gastrallus immarginatus* Müll. — I mitten av juli 1953 erhöles vid hävning eller skakning av torra lövträdsgrénar ett 20-tal ex. av denna art på olika ställen inom Strömsholmsområdet. Utvecklingsplatsen, som säkerligen är i stammen eller grenarna på gamla lövträd, sökte jag däremot förgäves efter, trots att den på en av lokalerna föreföll att vara nästan »inringad». Det var en liten skogsholme med ek, lönn och alm. Väl ett 10-tal *Gastrallus*-ex. tillvaratogs där men endast genom hävning under de murkna lönnarna eller genom nedskakning från dessa trädets torra grénar.

*Xyletinus pectinatus* F. — Den 21/6 1953 utbredda angrepp i gamla ekhågnadsstolpar på en skogsholme vid Strömsholm (Vstml.). Stolparnas bark hade fallit bort, och veden var fläckvis murken i ytan. I rötskadade partier larver, puppor och imagines, som just höllo på att lämna stolparna.

Tidigare har jag funnit, att *X. longitarsis* A. Janss. kan utvecklas i ekstolpar (Ent. Tidskr. 1950, p. 139, och 1953, p. 177). Nya kläckningar av denna art ur samma slags virke från Eggby sn (Vg.) gjordes sommaren 1953.

*Asclera cyanea* F. — Imaginesfragment tillvaratagna i mars 1953 i Övergrans sn (Upl.) i fuktig rötved vid en avbruten gren på lönn.

*Asclera cinerascens* Pand. — Förut har beskrivits hur arten lever i alm (Ent. Tidskr. 1953, p. 179). Sommaren 1953 fann jag utbredda angrepp av den nära Strömsholm (Vstml.) i en grov, till kastved upp-



Fig. 12. Rüsterholz mit zwei *Platyedema violaceum* F., den Pilz *Auricularia mesenterica* fressend. Skåne: Örup. 29/6 1953. — Phot.: Verf.

huggen *Lymexylon*-ek. Larverna levde i den av fukt uppmjukade, barklösa rötveden invid avbrutna grenar, i en ganska smal zon under övervallningsvävnaden. De hade dock haft förmåga att äta sig igenom även rätt fast och hård ved. Förpuppningen hade ägt rum på samma ställe, där talrika döda imagines hittades i små utgrävda hålör.

*Alphitophagus bifasciatus* Say. — Tidigare (Ent. Tidskr. 1953, p. 18) har jag meddelat, att denna art numera sannolikt acklimatiserats i Sverige, om den ej rent av kan tänkas vara en ursprunglig men förbisedd art, som är bunden till trädsvampar eller svampinfekterad ved i ädellövskog av orörd typ. Detta bekräftas av ett nytt fynd den 27/10 1953 i Upl. Övergrans sn, då ej mindre än 4 ex. tillvaratogs. Djuren levde i den höga stubben efter en grov, vindbruten, ihålig alm, som hade varit starkt angripen av *Scolytus laevis* Chap. och *triarmatus* Egg. Under den löst hängande barken hade vedytan en beläggning av en brun, resupinat fnöskesvamp (*Polyporus laevigatus*). I och under denna svamp förekom *Alphitophagus*. Sannolikt funnos betydligt flera ex. än de insamlade, ty blott en liten del av stubben undersöktes. Arten torde höra till den skalbaggsbiocoenos, som utmärkes av sådana arter som *Atheta boletophila* Thoms., *Epuraea silacea* Hbst, *Lathridius*- och *Enicmus*-arter, *Triphyllus*, *Mycetophagus*-arter, *Abdera affinis* Payk. m. fl.

*Platydema violaceum* F. — Sedan T. Widenfalk meddelat fynd av *Platydema* på *Auricularia mesenterica* (Ent. Tidskr. 1953, p. 159), har jag sökt efter arten på denna svamp i olika delar av landet. Vid Örup och Sireköpinge i Skåne anträffade jag *Platydema* den 29/6 resp. 4/7 1953 på upphuggen almved, som lagts att torka på alltför fuktig plats och därför blivit bevuxen med *Auricularia mesenterica*. På en av lokalerna sutto ej mindre än 5 fullbildade ex. på undersidan av en almklamp. De studerades en längre stund och sågos då äta av svampen, som angreps från kanten. När de blevo störda, sökte de dölja sig under svampen eller i ojämnheter av barken, varvid de förflyttade sig på ett ryckigt sätt.

*Gnorimus nobilis* L. — Larver av de närstående arterna (*Gnorimus octopunctatus* F., *Osmoderma*, *Trichius*, *Cetonia*, *Liocola* och *Potosia*) har jag uppfött och kläckt, flera av dem upprepade gånger. Men *Gnorimus nobilis*, som dock är en rätt vanlig insekt i lövskogsområdena, gäckade mig länge. Först den 29/6 1952 lyckades jag påträffa larverna — utan att då veta om det — vid Strömserum (Smål.) i en grov, murken ekgren, som dessutom innehöll bl. a. *Anitys*, *Dorcatoma*, *Mycetophagus piceus* F. och *Elater cardinalis* Schdte. De förpuppades efter övervintningen och kläcktes i mitten av maj 1953, sedan de emellertid förvarats i eldat rum flera månader.

*Cryptocephalus querceti* Suffr. — Denna art är på högsommaren ej alls ovanlig i ekskog vid Strömsholm (Vstml.). Men överraskande nog finner man den icke så ofta på bladen av ekarna utan mera på stammar och stubbar, ibland t. o. m. i det inre av murken ved.

*Apion platala* Germ. — I Ent. Tidskr. 1953, p. 184, har jag meddelat fyndet av 1 ex. vid Strömsholm. När arten sommaren 1953 metodiskt eftersöktes på *Vicia cracca*, befanns den var mycket utbredd i västra Mälardistriktets gamla lövhagar och i mitten av juli tämligen allmän.

*Apion melancholicum* Wanck. — Av denna sällsynta *Apion* (jfr Opusc. Ent. 1943, p. 40) tog jag den 28/6 1953 2 ♀♀ vid Bellinga (Sk.) under hävning, sannolikt på *Lathyrus pratensis*.

*Apion opeticum* Bach. — Sedan prof. O. Lundblad visat mig hur denna art lever i Almunge sn (Upl.), nämligen på vårärt (*Lathyrus vernus*) i lövlundar med åldriga träd, sökte jag den sommaren 1953 också i andra delar av Upland och i Strömsholmsområdet, där vårärten är vanlig. *Apion opeticum* förekommer ej särskilt sällsynt i Ängsö nationalpark och på fastlandet mitt emot (två mil söder om Norrtälje), medan jag däremot ej lyckades anträffa arten i Övergrans sn eller i Mälardistriktet längre västerut. Detta tyder på att den i sen tid invandrat till Sverige direkt från SV. Finland, där den är utbredd i södra delen och på Åland, och att den i vårt land än så länge har en mycket begränsad utbredning i östra och mellersta Upland.

*Cossonus cylindricus* Sahlb. — Talrika fragment och ett par

levande imagines den 15/8 1953 vid Strömsholm (Vstml.) i en ihålig, grov, ännu levande alm, tillsammans med *Rhyncolus Thomsoni* Grill, *Aderus populneus* Panz., *Athous mutilatus* Rosh. (larver, jfr s. 19) m. fl.

*Rhyncolus Thomsoni* Grill. — I norra Mälaramrådet (Upl., Vstml.) är denna art (jämfte *Rh. turbatus* Schönh.) den vanligaste. *Rh. lignarius* Marsh. har jag däremot aldrig funnit där.

*Scolytus mali* Bechst. — I Övergrans sn (Upl.) är denna art (tillsammans med *S. rugulosus* Ratz.) rätt utbredd på torkande grenar och stammar av fruktträd, såväl vilda som odlade. Men den förekommer också i andra trädslag. På hösten 1953 fann jag några döda och halvdöda oxlar (*Sorbus intermedia*). De voro till min förvåning angripna av en stor *Scolytus* (imaginesfragment och larver), som visade sig vara *mali*.

*Hylesinus oleiperda* F. — Ett likaledes överraskande fynd av denna barkborre gjordes den 9/6 1953 i Övergrans sn (Upl.) på en plats, där många askar äro angripna och ibland dödligt skadade av *Hylesinus crenatus* F. och *fraxini* Panz. Ett ex. av *Hylesinus oleiperda* hävdades då tillsammans med de båda andra arterna under avtorkande askar. Hela sommaren sökte jag sedan efter utvecklingsplatsen i från askkronorna nerblåsta torrgränar. Men först på hösten fann jag i sådana och i klena askstammar, som huggits ner vid kanten av en åker och sedan fått ligga, övergivna gångsystem av en *Hylesinus*, som på grund av de mycket långa larvgångarna sannolikt äro gjorda av *oleiperda*.

*Lymantor coryli* Perris. — I Strömsholmstrakten hade på en skogsholme en buskformad *Rhamnus cathartica*, c:a 4 m hög, i det närmaste torkat. När jag den 14/7 1953 sökte efter orsaken, syntes snöbrott ha haft andel i denna, men det egentliga avdöendet, som börjat i kvistarna, var dock efter allt att döma en barkborre skulden till. I grenar från de minsta till c:a 3 cm:s grovlek spårades nämligen utbredda angrepp av en mycket liten scolytid, vars övergivna gångar ej genast gävo säker ledning för bestämning av skadegöraren. Så småningom hittades emellertid imaginesfragment och larver, som sedermera kläckts och befunnits vara *Lymantor coryli*. På denna lokal hade *Lymantor* angripit *Rhamnus* i stället för *Corylus*, som eljest växte ymnigt på platsen och ej var mindre sönderbruten av snön.