

Bidrag till kännedomen om svenska skalbaggars biologi och systematik.

Av

THURE PALM.

I. *Mesosa curculionoides* L. (Cerambycidae).

Vid mina undersökningar av Strömsholmstraktens (Vstml.) lövträds-skalbaggar fann jag den 19/7 1954 lämningarna efter en till stor del död, vid brh ca 35 cm grov, nertill ihålig lönn (*Acer platanoides* L.), som huggits upp till brännved. Orsaken till trädets successiva avtorkning i kronan var den i det ifrågavarande området ej ovanliga: utbredda angrepp av *Leioderus Kollari* Redtb., såväl gamla som pågående. Angreppet väckte min uppmärksamhet, emedan i virket som sekundär art uppträdde *Saperda scalaris* L., vilket jag ej förut ofta sett i lönn. Men på samma ställen — alltså i de av *Leioderus* redan övergivna grendelarna — anträffades mera sparsamt också en annan, mycket karakteristisk lamiin-larv, som grävde sina med gnagmjöl fyllda gångar huvudsakligen i basten och därigenom påminde om *Oplosia fennica* Payk. Den arten var det emellertid inte och ej heller *Acanthoderes clavipes* Schrank, vars storlek eljest kunde passa för de största larverna. Jag började då att misstänka *Mesosa curculionoides* L., av vilken ett fullbildat exemplar anträffats i samma trakt av Tore Widenfalk den 21/7 1953 (Entom. Tidskr., 75, p. 61). Med den svagt förstörande lupp, som medfördes, kunde jag likväl ej på 9. bakkroppsliden upptäcka någon kitintagg, som skall utmärka *Mesosa*-arterna och som är mycket tydlig hos vår andra art, *M. nebulosa* F.

Emellertid hade jag turen att i ett annat vedstycke av liknande beskaffenhet finna två cerambycid-pupp, som på grund av de bredvid liggande larvskinnen säkert kunde konstateras tillhöra samma art. De togs med hem för kläckning tillika med en fullväxt larv, som tre dagar senare blev puppa. När de konserverade larverna vid hemkomsten granskades under stark förstoring, kom på 9. ryggsegmentet verkligen en ytterst liten kitintagg till synes. Detta såväl som puppans verkliga huvud och den säregna formen på 1. antennleden stödde starkt min uppfattning, att fyndet måste gälla en *Mesosa*, dock ej *nebulosa*.

Den 31/7 kläcktes efter några dagars tecken till förestående meta-

morfos den första puppan och gav till resultat ett vackert ♂-ex. av *Mesosa curculionoides*. Utfärgningen skedde fort och var efter 8 timmar fullbordad. Imagon hölls levande en vecka och utfodrades, liksom senare andra exemplar, försöksvis med blad av lönn, alm, ek, ask och sälg, vilka dock aldrig rördes. Ej heller frisk bark av samma trädslag blev gnagd. Vid experimentet hade jag *Saperda*-arternas näringsgnag i tankarna. — När det slutliga beviset för artens identitet därmed erhöles, offerades en av de andra pupporna för konservering.

Denna upptakt till ett intressant fynd gav anledning till ett nytt besök på platsen den 3/8 1954. Jag undersökte då först vedtraven grundligare och hittade nya lönnvedsstycken med *Mesosa*-larver i olika storlekar. Därefter orienterade jag mig i omgivningen, fann ingen ny lönnved men däremot flera gamla kvarstående lönnar, som hade samma sjukdomsbild som den fällda och upphuggna. Kronorna där avtorkningen börjat voro dock ej åtkomliga för undersökning.

Under vandringen stötte jag också på en storvuxen, torkande sälg (*Salix caprea* L.). Utan tanke på *Mesosa*-arten — men väl på *Xylotrechus pantherinus* Saven. — syntes den mig värd en närmare besiktning. Solen sken varmt på stammens sydsida vid 12-tiden. Redan på något avstånd från trädet såg jag någonting, som kanske mest gjorde mig häpen men dessutom ingav en känsla av ovanlig tur. Utanpå den ännu friska sälgbarken sutto eller kröpo flera fullbildade exemplar av *Mesosa curculionoides*. De stillasittande individen voro rätt svåra att upptäcka; så nära stämde den underliga färgteckningen överens med den gråa, lavklädda barken. Färska flyghål litet högre upp vittnade om att djuren nyligen hade lämnat stammen. Det var ej svårt att även på annat sätt fastställa, att *Mesosa* bebott trädet under en följd av år. När barken bräcktes loss, anträffades larver i olika storlekar, de minsta närmast den ännu friska veden, även där i sällskap med *Saperda scalaris*, samt därtill ett fåtal puppor och kläckta imagines, som ännu inte hunnit krypa ut. Dessa senare voro ej särskilt skygga; de försökte vid fara ej flyga men släppte sig gärna till marken.

Sälgen (fig. 1) stod tämligen fritt i ett ursprungligt skogsområde med en myckenhet gamla lövträd av ek, lönn, alm, ask osv. Trädet var grovt och höll ca 40 cm vid brh, där det delade upp sig i tre stammar. Av dessa voro två helt avlödade utom längst ner, där vattenskott utbildats, den tredje ännu grön i större delen av kronan. Stammen hade nertill *Cossus*-angrepp och var sannolikt rötskadad. Den primära orsaken till trädets avtorkande kunde ej avgöras, eftersom kronan var oåtkomlig. Flera meter upp på stammen, där barken delvis fallit bort, observerades emellertid gamla angrepp av *Saperda scalaris*, vars stora larver i de zoner, där *Mesosa*-arters larver höllo till, grävt in sig i splinten för förpuppning nästa vår och stoppat igen hålet med en spånpropp. I detta träd funnos säkerligen *Mesosa*-larver i hundratal, ett nytt vittnesbörd om att även insekter, som ansetts som de största



Fig. 1. Vertrocknande Salweide, von *Cossus cossus* L., *Saperda scalaris* L. und *Mesosa curculionoides* L. stark angreiffen. Västmanland: Strömsholms-Gegend. 3/8 1954. — Photo: Verf.

rariteter, vid närmare bekantskap kunna förlora en del av sin exklusivitet.

I en annan del av skogen spanade jag nu särskilt efter torkande sälgar och fann åter ett par rätt grova, kullblåsta träd, som genom intakta rotgrenar ännu hade förbindelse med marken. I båda anträffades larver av *Mesosa curculionoides*, liksom förut i sällskap med *Saperda scalaris*. I samma stammar och grenar levde i den mindre uttorkade veden en *Agrilus*-art, förmodligen *viridis* L., och talrikt *Cryptorrhynchidius lapathi* L., som just kopulerade.

Mesosa curculionoides räknas som en av våra sällsyntaste långhorningar och har av gammalt uppgivits för Kalmar-trakten och Alingsås-trakten (Thomson: Skand. Col. VIII, 1866, p. 92). I Cat. Col. 1939 anföres endast Småland och med frågetecken kol. 1 och 5, vilket förmodligen skall avse Skåne resp. Västergötland.¹ Sedan de av Thomson omnämnda fynden för minst hundra år sedan gjordes, har arten mig

¹ Det hade varit riktigare, att i katalogen i så fall utsätta detta, emedan frågetecknen nu gälla även Blekinge och Dalsland.

veterligt ej med säkerhet återfunnits i Sverige förrän av T. Widenfalk år 1953. Den hör med största sannolikhet till de s. k. urskogsrelikterna. Arten är två gånger tagen i södra Norge (V. Aker och Ranö enligt Danster i Norsk Ent. Tidskr. B. 2, h. 3, p. 205) men ej i Finland eller Danmark. I Tyskland förekommer den inom ett ganska stort utbredningsområde (mest äldre fynd) och anges av Reitter genomgå sin utveckling i ek. Liksom så många andra cerambycider torde arten, såsom redan fynden i Västmanland visa, ej vara bunden till bestämt lövträdslag.

På fyndplatserna gjordes en del observationer över artens levnads-sätt, som synes nära överensstämma med *M. myops*' Dalm. (U. Saalas: Ann. Ent. Fenn. 1949, p. 52), däremot mindre med *M. nebulosa*'s. Denna arts fullvuxna larver gräva nämligen in sig i veden och förpuppas där också (Kemner: Ent. Tidskr. 1922, p. 103; egna iakttagelser).

Äggen läggas i barksprickor på nyss avtorkade gren- eller stamdelar, gärna sådana som tidigare angripits av *Saperda scalaris*. I de flesta fallen kunde konstateras, att denna art hade fullväxta larver, där smålarver av *Mesosa curculionoides* uppträdde, och redan lämnat virket, där puppor av den senare arten funnos. Om trädet står eller ligger har ingen betydelse vid angrepp av *Mesosa*-arten. Ej heller, synes det, dess exponering för sol och ljus, ty en av de förutnämnda vindfällda sälgnarna låg i utpräglad skuggläge, medan de övriga träden voro eller hade varit solexponerade. Med dimensionen på träd delen är arten säkerligen ej nogräknad utan anpassar larvgångar och puppkammare därefter (jfr nedan). Några angrepp av *Mesosa curculionoides* har likväl ej iakttagits i klenare grenar än ca 10 cm, medan t. ex. *Leioderus* går ut i hälften så smala grenar.

Angreppstätheten kan från början vara stor, där *Saperda scalaris* lämnat tillräckligt utrymme. Av smålarver förekommo i den stående sälgnen ända till ett 10-tal per kvadratdecimeter barkmantelyta. Men de större larverna levde mera enstaka, vilket tyder på en kraftig fortgående decimering av larvstammen. I ett av de meterlånga, 14-16 cm grova, oklurna vedstyckena av lönnen funnos 4 större *Mesosa*-larver, i ett annat 5 och i ett tredje 2 larver och 2 puppor.

Under tjockare lönnbark leva larverna, såsom förut nämnts, i basten och de inre skikten av den döda barken, och gångarna fåra ej splinten ens i ytan. De oregelbundna, huvudsakligen i fiberriktningen slingrande, med gnagmjöl fyllda larvgångarna (fig. 2) kunna nå en längd av flera decimeter och äro till slut 1-1,5 cm breda. Puppkammaren befann sig också i barken och utgjordes endast av en fördjupning i larvgången. I ett fall var den ombonad av gnagspån, som till en del härstammade från veden, i de andra ofodrad. Längden var 20-25 mm och bredden 7-8 mm. Det rundovalda flyghålet, som hade en största diameter av 5-6 mm, syntes ej förberedas av larven. Larvgångarna äro mycket lika de av *Saperda scalaris* förorsakade men kunna under den



Fig. 2. Larvengänge von *Mesosa curculionoides* L. in der Salweidenrinde. Västmanland: Strömsholms-Gegend. 3/8 1954. — Photo: Verf.

tjocka barken vanligen skiljas från denna arts på att vita spånor ej ingå i gnagmjölet.

Under tunnare lönnbark liksom i sälgarna fårade larvgångarna splinten mycket grunt och aldrig så djupt som gångarna av *Saperda scalaris*. Även här låg puppkammaren mellan bark och ved. I ett par fall syntes spår av fördjupningen i splinten.

Utvecklingstiden är enligt mina observationer intill 3-årig. Larver i tre storlekar förekommo, de minsta, som måste härstamma från 1953 års äggläggning, 7-9 mm långa, en mellanstorlek 14-17 mm och de fullväxta, som kunna nå en längd av upp till 25 mm. Puppornas längd växlade mellan 12 och 16 mm. Hemförda puppor kläcktes under tiden 31/7-20/8. I naturen hade tydligen även en något tidigare kläckning ägt rum. För den hemtagna förpuppningsfärdiga larven varade pupptiden från 22/7-14/8 eller 24 dagar. Samtliga kläckta imagines utfärgades mycket raskt, på kortare tid än 12 timmar, och efter ett par dagar var kroppen kitiniserad.

Anmärkningsvärt var, att samtliga de unga hanar (3 st.), som tillvaratogs utanpå den stående sälgen, hade defekta ben och antenner. Detta kunde vara ett tecken på att de varit i strid med varandra och

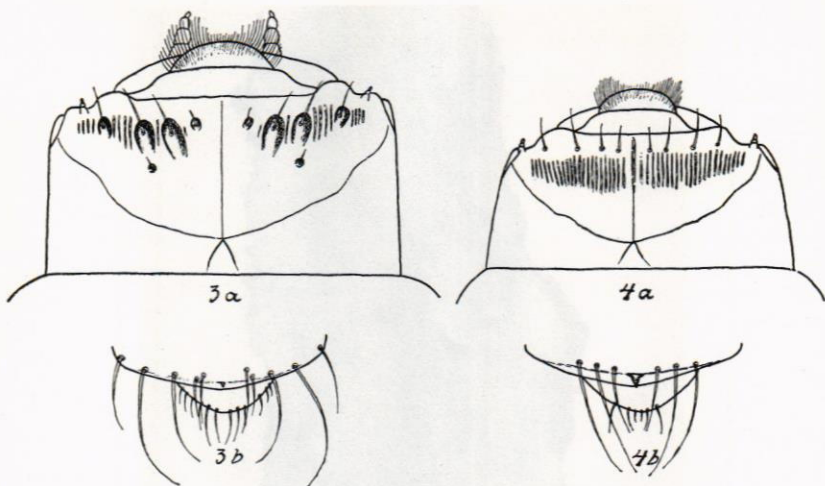


Fig. 3. Larve von *Mesosa curculionoides* L. — Fig. 4. Larve von *Mesosa nebulosa* F. — a. Vorderteil des Kopfes; die Einzelheiten der Frontalplatte eingezeichnet. — b. Hinterende des Körpers mit dem Chitindorn des 9. Segmentes. — Orig.

att parningen försiggår omedelbart efter kläckningen. Möjligen dö skalbaggar efter kopulationen och äggläggningen, som torde ske på eftersommaren, och måhända är detta en av orsakerna till att de anträffats så sällan. Två av de i fångenskap hållna, nykläckta imagines voro efter en dryg vecka livlösa. När jag den 7/8, 20/8 och 23/8 åter uppsökte den sälj, där imagines den 3/8 setts utanpå stammen, kunde trots soligt och varmt väder sådana ej iakttagas.

Larverna till de båda *Mesosa*-arterna¹ (fig. 3-4) skiljas lätt på ett par yttre karaktärer. *M. curculionoides* har på huvudets frontalplatta på vardera sidan mittlinjen 5 större och mindre borstförsedda gropar och mellan dessa rätt sparsamt med längsräfflor, medan *M. nebulosa* där blott har tätt ställda längsräfflor och framför dessa en rad borst. Kitintaggen på 9. bakkroppssegmentet är hos den förstnämnda arten ytterst liten, hos den senare flera gånger större. Förstadierna till en tredje *Mesosa*-art, den ostliga *myops* Dalm., vars utbredning sträcker sig genom Sibirien och Ryssland in i Finland, äro beskrivna av prof. Saalas i hans förut citerade arbete.

¹ Utförligare beskrivning av förstadierna till *Mesosa*-arterna och andra föga kända eller okända cerambycider planeras i ett senare arbete.

2. Våra *Scydmorephes*-arter (*Scydmaenidae*).

Oklarhet har länge rått om vilka *Scydmorephes*-arter¹, som finnas i Sverige och vad de skola heta. Genom förmedling av herr Aleš Smetana, Hradec Králové, har jag varit i tillfälle att från Zool. Museet i Prag få låna av den kände scydmaenid-specialisten V. Machulka bestämda ♂♂ och ♀♀ av *Sparshalli* Denny (= *Hopffgarteni* Rtt.), *helvolus* Schaum (med ab. *nigrescens* Rtt.) och *minutus* Chaud., vilka äro de arter, som skulle kunna förekomma i vårt land. Med hjälp av jämförelsematerialet och Machulkas bestämningstabell för släktet *Scydmorephes* i Horions »Faunistik der mitteleuropäischen Käfer», B. II, p. 193 (Frankfurt am Main 1949), har jag så gått igenom min samling av hithörande skalbaggar från olika delar av Sverige.

De ifrågakvarande arterna skiljas enligt Machulkas bestämningstabell på följande sätt:

1. Stirn mehr weniger deutlich eingedrückt, Supraantennalhöckerchen deutlich erhoben. Grösser, 1,3 mm, rostrot. *Sparshalli* Denny (*Hopffgarteni* Rtt., Ganglb.)
- Stirn nicht deutlich eingedrückt, Supraantennalhöckerchen sehr schwach angedeutet, Kopf mehr weniger deutlich punktiert, glatt, glänzend. Kleiner, 1-1,2 mm²
2. Länge 1,1-1,2 mm, rostrot, die Flügeldecken bisweilen pechschwarz (ab. *nigrescens* Rtt.), Kopf mehr weniger deutlich fein punktiert . . . *helvolus* Schaum.
- Länge 1 mm, heller rostrot, Kopf viel deutlicher, aber weitläufiger punktiert. *minutus* Chaudoir.

Först och främst har det blivit klart, att den art, som i Sverige förut kallats *Sparshalli* icke är denna utan antingen *helvolus* eller *minutus*. *Sparshalli* skiljes lätt från de övriga arterna redan på storleken. Därjämte sakna de exemplar, som sänts mig från museet i Prag, tydlig punktering på huvudet. Horion påpekar (l. c., p. 194), att även i Mellaneuropa en förväxling av *Sparshalli* och *helvolus* har ägt rum. Samma torde förhållandet ha varit i Danmark (jfr t. ex. Wests »Fortegnelse», Ent. Medd. 1940, p. 108).

I min svenska samling saknas *Sparshalli*, medan denna art anträffats några gånger i Danmark. I Cat. Col. 1939 upptages den under namnet *Hopffgarteni*.

Scydmorephes helvolus och *minutus* äro varandra mycket lika. Då den förstnämnda arten därtill varierar något i fråga om huvudets punktering, kunna de i vissa fall vara svåra att skilja. I andra framträder skillnaden däremot tydlig efter de i tabellen angivna karaktärerna.

Enligt Horion (l. c., p. 195) skall *helvolus*, stundom i sällskap med myror, särskilt hålla till i eller invid murkna ekar, i det senare fallet

¹ Enligt Machulka är *Scydmorephes* Rtt. ett särskilt släkte, bl. a. på grund av de hanliga sexualorganens byggnad. Det har tidigare upptagits som undersläkte till *Neuraphes* Thoms.

under mossa, löv o. d. vid foten av träden, och *minutus* leva hos myror, särskilt hos *Formica rufa* samt *Lasius brunneus* och *fuliginosus*.

Mitt svenska material fördelar sig på följande sätt, varvid bestämningen i ett par fall ej synes mig fullt säker.

Scydmorephes helvolus:

Smål. Sandbäckshult d. 9/6 1949 2 ex. i murken asp (utan myror).

Ög. Omberg d. 7/4 1930 1 ex. under löv vid foten av gammal ek (bestämningen osäker).

Ög. Holaveden (St. Åby sn) d. 19/8 1931 1 ex. i torr mossa på åldrig ek.

Jmt. Fors sn d. 15-17/5 1946 21 ex. i grova, murkna torrbjörkar, av vilka ett par voro bebodda av *Lasius niger*.

Scydmorephes minutus:

Upl. Älvkarleby sn d. 11/10 1936, 25/3 och 4/12 1938 3 ex. (bestämningen osäker) i murkna ekar.

Gstr. Hedesunda sn d. 10/5 och 31/5 1936 4 ex. i murken ek, intill vilken en stor *Formica rufa*-stack byggts.

Jmt. Fors sn d. 3/9 och 16/9 1944 2 ex. under barken av stående torrgran med *Polygraphus subopacus* Thoms. (utan myror) samt 6/5 1946 2 ex. i grov, murken björkstubbe med *Camponotus herculeanus* L., *Thiasophila Wockei* I. W. Schn., *Dermestes Palmi* Sjöb. m. fl.

3. *Pseudocleonus grammicus* Panz. (Curculionidae).

Sedan länge är bekant, att denna art har en i hela Nordeuropa isolerad förekomst vid Omberg i Östergötland. Visserligen uppger Grill, att den också skulle ha tagits av Ammitzböll vid Kristianstad. Men i Cat. Col. 1939 står ett frågetecken för Skåne, varför beläggsexemplar torde saknas och detta fynd vara osäkert.

På Omberg anträffades *Pseudocleonus grammicus* först av Gabriel Marklin, som levde 1777-1857. Fyndet, som omnämnes av Thomson och Grill, gjordes sålunda för minst hundra år sedan. Nästa fynd av arten hade förf. tillfälle att göra, då 1 ex. den 22/5 1929 hittades nerfallet i en grushåla vid foten av Omberg nära Alvastra klosterruin. Nya försök under de följande åren att på samma plats återfinna arten gävo intet resultat. Bättre tur hade emellertid dr Rolf Krogerus, som någon gång i slutet av 1930-talet sökte arten i Alvastra grusgröpar och då fann 1 ex.

När jag så den 26/4 1954 reste vägen förbi Alvastra och solen värmdes sydbranterna av det numera mycket utvidgade grustaget vid Ombergs fot (fig. 1), beslöt jag att göra ett par timmars uppehåll på min gamla givande lokal, där förutom *Pseudocleonus*-arten även en del andra sällsynheter anträffats.



Fig. 5. Fundort för *Pseudocleonus grammicus* Panz. Kiesgrube bei Alvastra am Südabhang Ombergs (Östergötland.) 26/4 1954. — Photo: Verf.

Insektlivet var under den sena våren ännu så länge fattigt, och blott i de solexponerade branterna syntes djuren ha vaknat ur vinterdvalan. Under stenar och vid växtrötter på det kalkhaltiga lergruset levde liksom förut talrikt *Amara municipalis* Dft., *Harpalus rubripes* Dft., *Agriotes sputator* L., *Otiorrhynchus raucus* F. och andra mer eller mindre vanliga arter. Under en sten hade 1 ex. av den granna knäpparen *Corymbites castaneus* L. dolt sig och under en annan ett par ex. av *Cardiophorus atramentarius* Er. Efter litet sökande kunde också denna senare arts trådsmala larv hämtas fram ur gruset vid växtrötter. Bland det vissnade gräset kröpo långsamt klumpiga *Meloë proscarabaeus* L. Flera par iakttogos kopulerande, därav en hona, som ej blott var sammankopplad med sin partner utan även bar en annan, mindre hane på ryggen. För att klamra sig fast vid honan hade den övertalige hanen god hjälp av sina på mitten vinkelböjda antenner.

Nog hade jag *Pseudocleonus grammicus* i tankarna men blev ändå mycket överraskad, när jag plötsligt fick syn på ett levande exemplar av den egendomligt formade viveln, lätt igenkänd på halssköldens vita sidostrimma, uppkrupet på en vissnad *Artemisia*-stjälk. Detta blev

signalen till att alla åtkomliga örtstånd i närheten rycktes upp med rötterna för att om möjligt fastställa näringsväxten för arten. Då jag ej kunde erinra mig, att jag sett någon uppgift om denna, försökte jag ej blott med *Artemisia* utan också med *Anthemis tinctoria* och *Centaurea*-arter. Något nytt levande exemplar av *grammicus* hittades dock inte och ej heller gallbildningar på rötterna av uppdragna örter. Men under ett stort stånd av *Centaurea jacea* anträffades ett dött, oskadat exemplar av vivelarten och dessutom fragment av andra. Möjligen kan man därför förmoda, att denna ört kan vara näringsväxten. Utom de nämnda örterna fanns i grusbranten knappast några andra, som kunde komma i fråga. Vid ett nytt besök på lokalen en dryg månad senare letade jag åter förgäves efter viveln och använde mig då av såväl hävning som ett minutiöst sökande vid växtrötterna.

Hur skall man då förklara den isolerade förekomsten av *Pseudocleonus grammicus* nedanför Omberg?¹ De närmaste mellaneuropeiska förekomstområdena ligga enligt Horion (Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas 1951, p. 463) i Hessen och Thüringen. På antropochor eller anemochor väg kan man knappast tänka sig att viveln transporterats från utlandet till Östergötland för mycket länge sedan. Lika svårt är det att föreställa sig, att en så stor och karakteristisk skalbagge kan höra till de »förbisedda arterna», som undgått upptäckt i mellanliggande områden, även om den där vore sällsynt. Då återstår väl blott den intressanta möjligheten, att *Pseudocleonus grammicus* är en urgammal men utdöende medlem av vår skalbaggsfauna, en värmerelikt, som ända in i nutid i skydd av Ombergs bergvägg förmått leva kvar på en termiskt särskilt gynnad lokal.

Auszug.

Beiträge zur Kenntnis der Biologie und Systematik schwedischer Käfer.

1. *Mesosa curculionoides* L. (Cerambycidae).

Der Verf. hat im Sommer 1954 die Biologie des in Schweden sehr seltenen Bockkäfers *Mesosa curculionoides* L. studiert. Diese Art kam bei Strömsholm in Västmanland (Mittelschweden) in urständigen Laubwäldern vor und lebte, oft mit *Saperda scalaris* L. zusammen, in vertrocknenden, meist dickeren Stämmen und Ästen von Ahorn (*Acer platanoides* L.) und Salweide (*Salix caprea* L.). Die Larvengänge ver-

¹ Om Marklin gjort sitt fynd på Omberg, såsom Thomson och Grill ange, lär väl vara ovisst. I så fall torde Stocklycke, där också grusförekomster finnas, vara den enda tänkbara lokalen.

laufen ausschliesslich zwischen Rinde und Holz, wo auch die Puppenkammern angelegt werden. Entwicklung bis dreijährig. Imagines schlüpfen 31/7-20/8.

2. Die schwedischen *Scydmoraphes*-Arten (*Scydmaenidae*).

In dem in der Sammlung des Verfassers befindlichen Material der Gattung *Scydmoraphes* Rtt. stecken keine Ex. von *Sparshalli* Denny s. Machulka, dagegen mehrere Ex. von *minutus* Chaud. s. Machulka aus Mittel- und Nordschweden und viele Ex. von *helvolus* Schaum. s. Machulka aus Süd- und Nordschweden.

3. *Pseudocleonus grammicus* Panz. (*Curculionidae*).

Es werden die schwedischen Funde dieser Art besprochen, die im ganzen Nordeuropa nur in einer Kiesgrube am Südabhang Ombergs (Östergötland) vorkommt. Wahrscheinlich ist die Art als ein termophiles Relikt zu betrachten.