

Några bidrag till kännedomen om coleopterfaunan vid nedre Dalälven. I

Av RICKARD BARANOWSKI

Ringvägen 10, S-117 26 Stockholm, Sweden

Abstract

BARANOWSKI, R. Some contributions to the knowledge of the beetle fauna at the lower part of River Dalälven. I. — Ent. Tidskr. 96: 97—115, 1975.

The beetle fauna of the area surrounding the lowest reaches of River Dalälven was first investigated by Thure Palm, who published the results of his studies in Entomologisk Tidskrift in 1942 and 1955. Since then many coleopterists have been working in this area, highly interesting because of the remainders of primeval forest to be found there.

In the present paper the author gives an account of the most remarkable finds that he and other entomologists, partly through application of new collecting methods, made in the area after Palm's papers were published. A great number of species new to the area are reported, thirty-six species are for the first time recorded for the province of Upland, one species (*Liodes litura* Steph.) being new to the Swedish fauna. Notes on the biology and ecology of several species are given, especially of those living in dead trees.

I denna uppsats har sammanställts en rad fynd av skalbaggar som gjorts i urskogsområdena vid Dalälvens nedersta lopp, huvudsakligen inom Älvkarleby kommun (socken) i Uppland, men några fynd från angränsande kommuner har också medtagits.

Thure Palm utforskade skalbaggsfaunan inom fem socknar vid nedre Dalälven under sju år (1935—1941). Resultatet av dessa undersökningar finns redovisat i Entomologisk Tidskrift 63 (1942): 1—58. I ytterligare två uppsatser (1955 a, 1955 b) har Palm behandlat skalbaggar vid nedre Dalälven. Sedan Palms undersökningar väckt intresset för området, har allt fler coleopterologer besökt detta, inte bara för att söka återfinna de många rariteter som upptäcktes av Palm, utan också för att vidare utforska och in-

ventera faunan. Därvid har också många för området nya arter kunnat konstateras. Då endast en ringa del av dessa nyfynd tidigare publicerats, torde nedanstående sammanställning vara motiverad.

För en närmare presentation av området hänvisas till Palm 1942: 3—12. Inom stora delar av detta råder emellertid i dag ej samma miljöförhållanden som för 30 år sedan. Människans exploatering gör sig alltmär kännbar. Den viktigaste förändringen som skett är att stora ytor skog har avverkats av markägaren Stora Kopparbergs Bergslags A.-B. Bl.a. på Björkönen och Storönen avverkades trots livliga protester från allmänheten mycket skog. Entomologernas uppmärksamhet har särskilt ägnats de härvid bildade hygena, varvid en rad intressanta skalbaggar

insamlats. Huvudavverkningarna skedde vintern 1972—1973. På Storön avverkade man dessutom skog på våren och sommaren 1973. Ett av hyggerna på Storön är på hela 75 ha. Skogen där hade visserligen uppdragits och skötts på konventionellt sätt men var av grova dimensioner. Vid undersökningar av sistnämnda hygge i juli 1974 visade sig de kvarlämnade stubbarna inrymma flera som urskogsrelikter betecknade arter. Detta visar hur värdefullt det hade varit om skogen fått stå kvar, då den fungerade som ett mycket gott buffertbestånd till skydd för den ursprungliga, av människan opåverkade skogen.

Relationerna mellan olika växt- och djurpopulationer är inom urskogsområdet vid nedre Dalälven uppenbarligen mycket stabila och representerar ett ursprungligt förhållande, som vi numera återfinner på få ställen i landet. Hur pass stor negativ inverkan på den nämnda stabiliteten hos områdets ekosystem, som de mycket omfattande hyggerna kommer att ha, är det ännu för tidigt att uttala sig om. Några stora ökningsar av t.ex. barkborrepopulationerna har inte iakttagits i kärnområdet, däremot, enligt skogvaktare Knut Persson, i områdena utanför detta.

I detta sammanhang kan nämnas, att det nu förefaller högst troligt, att den kvarlämnade urskogen kommer att avsättas som naturreservat (alt. nationalpark), främst tack vare Jan Höjer, som under flera år arbetat med reservatfrågan. Områdets framtid är trots detta långt ifrån säkrad, då Statens Vägverk planerat att dra en motortrafikled rakt över Storön. Den skulle gå längs med urskogsområdet, vilket naturligtvis vore mycket ödeläggande.

Mina egna insamlingar har skett under åren 1969—1974. De flesta besöken har företagits under vinter- och vårmånader. Dessutom har jag varit stationär i Båtförstrakten somrarna 1973 och 1974, under vilken tid jag särskilt studerat skalbaggsfaunan på de fårska hyggerna med tanke på dessas intressanta belägenhet mitt inne i eller i kanten

av den gamla urskogen. Flera oväntade skalbaggsarter har också dykt upp. Den insamlingsform som gett de flesta roliga djuren, om också mestadels i enstaka exemplar, har dock varit slaghävning på den undre vegetationen inne i urskogen. Det gick emellertid inte alltid att håva där, snarare sällan. Det fuktiga lokalklimatet gjorde att mängder av landlevande mollusker kröp upp på vegetationen och hamnade i håven, varvid dennas innehåll klumpades ihop till en enda röra. I allmänhet fick man vänta på minst två dagars uppehållsväder för att kunna slaghåva.

En insamlingsmetod som prövats med framgång är ljusfångst, varvid en 250 W blandljuslampa använts. Den sattes 1973 upp på Båtforsstugan, 1974 på flera olika ställen på Storön och Björköen. Under de kvällar då temperaturen översteg 25°, vilket den gjorde många gånger under den i denna trakt extremt varma sommaren 1973, kom skalbaggar i hundratals ex., medan det var nära nog dött, om temperaturen var under 18°. De förhållandevis många *Colon* jag fick på lampa kom uteslutande vid temperaturer mellan 25° och 30°, alltid en timma efter solnedgången.

En speciell metod brukades för insamling av arter av släktet *Liodes*, underjordiskt levande liksom *Colon*. Den bestod i att torr mossa lades i högar utspridda över ett visst område, främst vid väg- och hyggeskanter eller på annan öppnare mark. Två eller tre timmar före solnedgången, den tidpunkt då *Liodes* (och *Colon*) vandrar upp ur marken, sållades högarna snabbt igenom. På så vis erhöles ganska talrika *Liodes* (men inga *Colon*). En förutsättning är naturligtvis att man känner till var det finns *Liodes*. Däremot verkade väderleken spela mindre roll i sammanhanget. För *Colon* var den av kvällshävningens resultat att döma så mycket mer avgörande.

Ytterligare en insamlingsmetod som gett hyggligt resultat har varit att lysa med ficklampa på döda träd under kvällen och natten. Ofta fann jag arter av familjerna *Osto-*

midae och Nitidulidae på detta sätt. För övrigt har alla de vanliga insamlingsmetoderna praktiserats, men i första hand de som används vid insamling av trädskalbaggar.

Palm (1942: 34) uppger från sitt undersökningsområde 1290 arter. Förklaringen till denna förhållandevis låga siffra vore enligt hans mening att söka i invandringshistoriska och klimatiska orsaker. Genom de senare gjorda undersökningarna, i vilka flera samlare medverkat, har antalet inom området anträffade arter avsevärt ökat. Intrycket av ett lågt artantal vid insamlingarna kvarstår dock, vilket främst torde bero på att många »vanliga» arter är företrädda av små populationer och därför svåra att finna. Å andra sidan kan många sällsynta arter plötsligt och kanske bara en enstaka gång uppträda i större antal. Många gånger sällar man med magert resultat i området. Men om man så att säga träffar rätt och lyckas uppspåra en för skalbaggar attraktiv miljö, kan man få se raka motsatsen, nämligen ett synnerligen rikt skalbaggsliv. Ett exempel må anföras: Vintern 1971—1972 undersökte jag på sydvästligaste Björköen en björk som stod sol-exponerad och var så svårt brandskadad, troligen av ett blixtnedslag, att den dött. Hela stammen var angripen av *Scolytus ratzeburgi* Jans. och dennas gångsystem hade blottats, då hackspettar varit i farten. Barken låg i högar på marken nedanför och i dessa hade en rad svampar utvecklats. Hela biotopen med sina komponenter (barkhögar, svampar, förna, barkborregångar, bränd ved och bark med sina specifika svampar osv.) hade uppenbarligen attraherat ett stort antal insekter. I två normalstora sållprov från björken erhöles upp emot 100 skalbaggsarter. Flera av dessa har senare aldrig återfunnits i trakten.

Palm kunde av utrymmesskäl inte presentera någon fullständig förteckning över de av honom inom undersökningsområdet konstaterade 1290 arterna. I min samling finns från Älvkarleby kommun 1050 skalbaggsarter representerade. Ytterligare ett stort ma-

terial befinner sig hos andra samlare. Materialets omfattning och spridning på flera samlingar har gjort att någon komplett förteckning omfattande alla inom området anträffade skalbaggsarter ännu inte sammanställts. Man får emellertid av hittills gjorda erfarenheter det intrycket, att områdets skalbaggsfauna är ganska rik men också synnerligen tungarbetad.

I nedanstående sammanställning medtages endast sällsyntare eller mindre kända arter eller sådana som är helt nya för området. Återfynd av Palms arter finns medtagna huvudsakligen i de fall, då kompletterande bidrag kunnat lämnas angående arternas biologi eller ekologi.

Sammanställningen är uppdelad i två delar. Den första (s. 100—114) upptar arter anträffade i Älvkarleby kommun, den andra (s. 114) arter funna i några andra kommuner vid nedre Dalälven. Om inget insamlarnamn finns angivet står förf. själv för fyndet. Vissa namnförändringar har gjorts i enlighet med den moderna »Die Käfer Mitteleuropas». I sådana fall har det gamla namnet utsatts inom parentes. För övrigt har nomenklaturen i 1960 års skalbaggs katalog följts.

För bestämning eller kontrollgranskning av många arter vill jag här främst tacka Stig Lundberg, Luleå, som även lämnat åtskilliga värdefulla fynduppgifter. För övrig hjälp med bestämningen tackar jag Ambjörn Carlsson, Lund, Bengt Ehnström, Täby, Colin Johnson, Manchester, Bengt-Olof Landin, Lund och Anders Törnvall, Göteborg. Följande personer tackas för bidrag med fynduppgifter från deras Dalälvsxekursioner: Arne Anderberg, Vällingby, Per Broström, Handen, Peter Cederström, Eslöv, Bengt Ehnström, Täby, Gösta Gillerfors, Varberg, Ulf Gärdenfors, Lund, Conny Holmquist, Hägersten, Jan Höjer, Täby, Tor-Erik Leiler, Johanneshov, Folke Olsson, Hässleholm, Cecilia Prütz, Johanneshov och Anders Törnvall, Göteborg.

1. Förteckning över arter från Uppland, Älvkarleby kommun

Dyschirius aeneus Dej. Storön: Ej sällsynt på inre delen av ön på fuktiga slampartier vid små vattenhål på hyggesmark i juli 1974. Arten förekom tillsammans med *Dyschirius lüdersi* H. Wagn.

Miscodera arctica Payk. Storön: 1 ex. 19/7 74 på bränd hyggesmark under kolnad låga på inre delen av ön.

Trechus micros Hbst. Storön: Flera ex. 26—28/7 73 vid Båtfors i samband med en översvämning av Dalälven. Efter kraftiga regn i juli släpptes vattnet på vid Untraverket och vattenståndet vid Båtfors steg med 1,8 m. Vid samma tillfälle även funnen av Anderberg.

Trechus discus F. Storön: Flera ex. tillsammans med *Trechus micros* vid översvämningen; flera ex. på lampa vid Båtfors i början av aug. 73; 1 ex. 14/7 74 på inre Storön vid sällning av en granbarkhög i ett skogsbyn.

Trechus rivularis Gyll. Storön: 1 ex. 26/6 73 vid kvällshävning nära Båtforsstugan; 1 ex. 25/6 74 nära Båtfors vid sällning av förna i fuktiga sänkor på ett äldre igenväxande hygge.

Badister lacertosus Sturm. Storön: 1 ex. 12/9 69 nära Båtfors bland strandförna vid Dalälven.

Harpalus winkleri Schaub. Storön: 1 ex. 31/7 73 vid Båtforsstugan på grusig och myllrik mark.

Amara majuscula Chaud. Storön: Flera ex. på lampa vid Båtforsstugan under tiden 14/7—4/8 73.

Agonum quadripunctatum De G. Under tiden 17—23/7 74 undersöktes ett 2 ha stort brandfält på ett hygge på inre Storön (fig. 4). Branden uppkom midsommarafton 1973 genom slarv med en motorsåg, då man höll på med kvistning och röjning efter avverkningarna tidigare under sommaren. Arten var talrik under barken på lågor och stubbar av al, björk och gran. Vid samma tillfälle även funnen av Cederström. Också tidigare rapporterad från området i 1 ex. av Palm (1955a: 42).

Agonum longiventre Mnh. Björkön: 1 ex. 15/6 71 under den lossnande barken på en mycket grov vindfällad asp på sydligaste delen av ön. Aspen hade en diameter i brösthöjd på 1 m, låg ganska skuggigt i ett tätt *Salix*-buskage vid stranden av Dalälven och hade färskas angrepp av *Xylotrechus rusticus* L. och *Obrium cantharinum* L. Under den tjocka, fuktiga barken höll många insekter till; de dominerande skalbaggar var

Platysoma deplanatum Gyll. och *Epuraea borella* Zett. — 2 ex. 30/6 74 under den torra, lösa barken på en 30 cm grov, levande ek som var helt kaläten av fjärilslarver. *A. longiventre* uppehöll sig på ett skadat parti av eken, 1 1/2 m över marken, där tidigare *Rhagium mordax* De G. utvecklats. Eken stod skuggigt på centrala Björkön i urskog av ek, asp, ask, björk och gran. — 2 ex. funna av Broström och Holmquist 12/7 74 vid gammal granlåga i mossas.

Cymindis vaporariorum L. Storön: 1 ex. 17/7 74 under barken på en bränd granstubbe på ett hygge på inre delen av ön.

Colon latum Kr. Storön: 1 ex. 23/6 74 nära Båtfors sittande sent på eftermiddagen på ett fält i kanten av ett äldre hygge; 1 ex. 2/7 74 utanför Båtforsstugan vid kvällshävning.

Colon rufescens Kr. Storön: 1 ex. 8/7 73 vid Båtfors vid kvällshävning i lövurskog en mycket varm och kvav kväll.

Colon barnevillei Kr. Storön: 1 ex. 20/7 74 nära Båtfors vid kvällshävning på ett igenväxande hygge. Ny för Upl (jfr Lundberg 1973: 28—29).

Colon brunneum Latr. Storön: Ej sällsynt under tiden 28/6—10/8 vid kvällshävning, främst vid Båtforsstugan, några gånger ett stycke från Båtfors på igenväxande hyggesmark.

Colon appendiculatum Sahlb. Storön: 1 ex. 20/6 74 vid kvällshävning nära Båtforsstugan. — Tylleropsön: 1 ex. funnet av Lundberg 11/6 72 vid sällning av förna vid basen av brandskadad ek på nordligaste delen av ön.

Colon serripes Er. Storön: 1 ex. 5/7 73, 1 ex. 7/7 73 och 2 ex. 3/8 73, samtliga på lampa vid Båtforsstugan.

Colon viennense Hbst. Storön: 1 ex. 28/6 74 vid kvällshävning i kanten av ett igenväxande hygge nära Båtfors.

Colon bidentatum Sahlb. Storön: 1 ex. 7/7 73, 1 ex. 8/7 73 och 1 ex. 3/8 73, samtliga på lampa vid Båtforsstugan. Ny för Upl.

Liodes hybrida Er. Storön: 1 ex. 29/6 74 vid kvällshävning nära Båtforsstugan. Arten är ny för Upl. Tidigare funnen i 1 ex. i Gstr, Österfärnebo sn av Palm (1942: 14); i Catalogus 1960 även uppgiven för Nrk.

Liodes litura Steph. Björkön: 1 ex. (♂) 13/7 73 flygande vid solnedgången på det färskas hygget på mellersta delen av ön. Arten är ny för Sverige, känd från våra grannländer.

Liodes lucens Fairm. Storön: 1 ex. 10/8 74 vid kvällshävning vid Båtforsstugan. Arten är ny för

Upl; tidigare känd i 3 svenska ex.: 1 ex. i Jmt (Palm 1949: 232), 1 ex. i Sdm (Leiler 1954: 315) och 1 ex. i Dlr (enl. meddelande från Lundberg).

Cyrtusa minuta Ahr. Storön: 1 ex. 1/8 73, 1 ex. 3/8 73 och 1 ex. 6/8 73, alla tagna på lampa vid Båtforsstugan.

Cyrtusa subtestacea Gyll. Storön: 5 ex. 27/6 73, 1 ex. 29/7 73, alla på lampa vid Båtforsstugan. — Björkön: 1 ex. 22/6 74 vid kvällshävning på det färska hygget.

Colenis immunda Sturm. Storön, Björkön: Allmän vid kvällshävning under tiden 23/6—20/7. Den har också, under samma period, tagits vid hävning på dagen när det varit kvavt, sittande på tält på kvällen, i fönsterfälla på hyggesmark samt på fiskätel.

Agathidium discoideum Er. 1 ex. 14/7 73 på en av småöarna NO Björkön. Exemplet erhöles genom sällning av resupinata tickor, som växte på undersidan av en brandskadad granlåga med bl.a. larver av *Aderus pygmaeus* De G. och *Calitys scabra* Thbg.

Agathidium nigrinum Sturm. 1 ex. funnet av Cederström 20/7 74 vid Båtfors.

Euthia plicata Gyll. Storön: 1 ex. 20/7 74 nära Båtfors i en fönsterfälla placerad på ett igenväxande hygge.

Scydmorephes minutus Chaud. (*Neuraphes*). Skrammelholmen: 4 ex. 3/4 72 under den svampiga barken av en grov, stående torrgran. I grannens nedersta del, där *S. minutus* sällades fram, fanns angrepp av *Tetropium* sp. och *Polygraphus poligraphus* L. — Björkön: 1 ex. 30/4 72 i den svampiga veden av en grov asplåga på sydöstligaste Björkön. — Redan tidigare, 24/9 61, har Lundberg funnit arten i Båtforsområdet.

Microscydmus minimus Chaud. Björkön: 1 ex. 21/3 70 och 2 ex. 14/4 74 i murkna, grova aspar. — Storön: 2 ex. 2/8 73 vid Båtfors vid sällning av granstubbar med grantickor. Ny för Upl.

Om denna art se Lundberg 1973: 29. Vid genomgång av mina egna *Microscydmus* kom jag till samma slutsats som Lundberg, nämligen att det är *M. minimus* som är den vanligare arten i Sverige. *M. minimus* har jag förutom från Dalälven från Sk, Forsakar, Maltesholm, Hallands Väderö och Håckeberga; BI, Olofström och Johannishus; Sm, Hornsö; Sdm, Järna; Upl, Munsö, medan *M. nanus* är representerad från Sk, Forsakar och Degeberga; Sm, Hornsö och Ög, Simonstorp.

Ptinella tenella Er. Palm tog denna art under



Fig. 1. Ett igenväxande hygge på Storön nära Båtfors. De flesta *Coloni-* och *Liodes*-arterna togs vid kvällshävning i anslutning till detta hygge, särskilt utmed den gamla brukningsvägen. Åtskilliga sällsyntare skalbaggar slog också ned på tältet om kvällarna. Foto förf. juli 1974.



Fig. 2. En entomologiskt mycket intressant granstubbe på inre Storön. Under dess bark levde *Tachyta nana*., *Elater borealis*, *Harminius undulatus* (larver), *Xylobius corticalis*, *Zimioma grossum*, *Ostoma ferruginea*, *Thymalus limbatus*, *Ipidia quadrimaculata*, *Enicmus fungicola*, *Hadraula elongatula*, *Hypophloeus suturalis* samt de vanliga arterna *Melanotus rufipes* och *Diaperis boleti*. Foto Peter Cederström den 15/7 1974.

ek- och asp bark (Palm 1942:14). Senare har Lundberg funnit arten vid Båtfors 24/9 61 och 9/8 70; Höjer sällade 22/5 72 fram den på Tyl-leroppön ur svampig bark på en brandskadad ek.

Acrotrichis brevipennis Er. Storön: 2 ex. 14/4 74 1 km NO Båtfors vid sällning av hyggesförna med gammal älgspilling.

Acrotrichis cognata Matth. (*platonoffi* Renk.) Anderberg fann arten i en murken ekstock vid Båtfors i slutet av juli 1973 och själv erhöj jag 1 ex. 3/8 73 på älgspilling på ett äldre hygge på Storön nära Båtfors.

Micropeplus tesserula Curt. Björkö: 7 ex. 26/12 71 vid sällning vid basen av en brandskadad björk på öns sydligaste del. Ny för Upl.

Megarthus fennicus Laht. Björkö: 1 ex. 11/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön.

Anthobium ophthalmicum Payk. Björkö: Allmän på hygget vid slaghävning i juli 73. — Storön: 2 ex. 20/7 74 på sydligaste, mellersta delen av ön vid slaghävning i urskog, eljest ej funnen 1974. — Palm fann denna art talrik men endast under sista hälften av juli 1939 (Palm 1942:15).

Phyllodrepa linearis Zett. Storön, Björkö, Skrammelholmen och en av småöarna NO Björkö, på alla lokalerna på undersidan av gamla granlågor, gärna med grantickor eller resupinata tickor. Funnen i jan. och juli—aug.

Anthophagus omalinus Zett. Ej sällsynt vid slaghävning på Björkö och sydvästra Storön under tiden 28/6—11/8 både i skog och på öppnare marker.

Syntomium aeneum Müll. Storön: 1 ex. 26/6 73 vid Båtfors sittande på tält; 3 ex. 26—28/7 73 i driftrand när Dalälven svämmat över; 1 ex. 20/7 74 1 km NO Båtforsstugan vid kvällshävning på igenväxande hygge.

Oxytelus clavatus A. Strand. Storön, Björkö, Nälingskogen: Allmän i älgspilling (Palm, Höjer, Lundberg och förf.). Arten togs ny för Sverige av Palm (1963:234), de första ex. i grävlingsspilling vid Båtfors 16/5 38.

Stenus glabellus Thoms. Storön: 1 ex. 23/9 73 1 km NO Båtforsstugan vid sällning i en liten *Sphagnum*-mosse på ett igenväxande hygge. Ny för Upl. — *S. glabellus* har länge varit känd från Sverige endast genom Thomsons 4 ex. från Sk. Ringsjön. Nyligen har 2 ex. hittats på Gtl (Huggert & Ulefors 1971:58). Utomlands är arten mycket sällsynt och har i Västeuropa en mer

begränsad utbredning än någon annan *Stenus*-art. I Sverige är den sannolikt förbisedd.

Stenus scabriculus J. Sahlb. Storön: 4 ex. 7/8 73 och 1 ex. 14/4 74 sällade ur *Sphagnum* och förna i fuktiga sänkor på ett igenväxande hygge med gran, al, björk och *Salix* ca 1 km NO Båtforsstugan. Ny för Upl.

Quedius nigriceps Kr. Storön: 1 ex. 21/7 74 på centrala Storön vid sällning av mossa och förna under en granlåga, där ett gnagarbo anlagts. Ny för Upl.

Mycetoporus mulsanti Gglb. Storön: 1 ex. 3/8 73, 1 ex. 7/8 73 och 2 ex. 14/4 74, alla vid sällning av *Sphagnum*-förna med gammal älgspilling på ett igenväxande hygge ca 1 km NO Båtforsstugan. Ny för Upl.

Bolitobius pulchellus Mnh. Storön: 1 ex. 3/8 73 nära Båtfors vid kvällshävning på igenväxande hygge. — Björkö: 1 ex. 12/7 74 vid slaghävning på det färska hygget.

Bryocharis inclinans Gr. Lundberg fann 1 ex. 28/7 73 i driftrand vid Dalälven nära Båtfors. Själv tog jag 2/8 73 1 ex. på Storön i barrblandskog nära Båtfors genom sällning av förnan runt gamla granstubbar med grantickor (*Polyporus pinicola*). Arten är ny för Upl; tidigare känd från några sydsvenska landskap.

Hypocyptus pulicarius Er. Storön: 1 ex. 13/7 73 nära Båtfors vid sällning av förna under en granlåga med talrika grantickor i skuggig granskog och 2 ex. 2/8 73 under samma omständigheter. — Palm (1955a:43) rapporterar arten från området i 2 ex.

Hypocyptus punctum Mtsch. Storön, Björkö: Allmän och ofta talrik vid kvällshävning både i skog och på öppnare hyggesmark under tiden 8/7—6/8 73 och 2/7—10/8 74. Arten är ny för Upl; förut endast känd från Hall (Huggert 1974:103).

Oligota muensteri Bernh. Storön: 1 ex. 23/12 70 vid Båtfors, erhållet genom sällning av en myrstack (*Formica* sp.) i skuggig granskog. Ny för Upl.

Gyrophana williamsi A. Strand. Björkö: 8 ex. 11/8 74 i urskogen på nordligaste delen av ön i markskivsvampar.

Leptusa norvegica A. Strand. Björkö: 1 ex. 1/1 72 på sydligaste delen av ön genom sällning vid basen av brandskadad björk.

Schistoglossa curtippennis Sharp. Björkö: 1 ex. 9/5 70 under granbark (övervintrande?). — Storön: 8 ex. 14/4 74 1 km NO Båtforsstugan vid

sällning av *Sphagnum* och sankmarksförna på ett igenväxande hygge. Ny för Upl.

Atheta benickiella Brd. Storön: 1 ex. 31/7 73 nära Båtfors i förna under en granlåga med talrika grantickor i skuggig granskog.

Atheta boleticola J. Sahlb. 1 ex. i sällskap med föregående.

Atheta clancula Er. Storön: 2 ex. 4/7 74 1 km NO Båtforsstugan vid sällning av förna på fuktig igenväxande hyggesmark. — Även funnen av Palm i området i 1 ex. (Palm 1942: 17).

Atheta cribripennis J. Sahlb. Storön: Flera ex. i älgspillning 1 km NO Båtforsstugan i aug. 1973 och april 1974. — Även funnen av Palm (1942: 17).

Atheta dwinensis Popp. 1 ex. 7/8 73 tillsammans med föregående.

Atheta granigera Kies. 1 ex. 10/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra Björkön. Ny för Upl.

Atheta incognita Sharp. Storön: 1 ex. 17/7 74 vid Båtfors på lampa som var uppsatt på igenväxande hyggesmark; 1 ex. 20/7 74 nära Båtfors genom kvällshävning på igenväxande hyggesmark. Ny för Upl.

Atheta luridipennis Mnh. Storön: 1 ex. 23/7 74 på slamstrand vid mindre vattensamling på hyggesmark på inre delen av ön.

Atheta mortuorum Thoms., Brd. Björkön: 2 ex., det ena 28/6 74, det andra 3/7 74, vid slaghävning i urskogen. — Om tidigare i Sverige funna ex. av denna art se Lundberg 1975: 10 och Anderberg 1975: 65.

Atheta muscorum Bris. Storön: 1 ex. 5/7 74 på fiskätel utlagd på ett igenväxande hygge nära Båtfors.

Atheta nannion Joy. Anmälades såsom ny för Sverige av Lundberg (1974: 28). Senare har Anderberg funnit 1 ex. vid Båtfors (Anderberg 1974: 202).

Atheta nesslingi Bernh. Storön: 1 ex. 4/7 74 nära Båtfors i färsk älgspillning på igenväxande hyggesmark.

Atheta subglabra Sharp. Storön: Flera fynd föreligger: 1 ex. 13/7 73 nära Båtfors i förna under en granlåga med talrika grantickor i skuggig granskog, 2 ex., 2/7 resp. 12/7 74, på lampa på igenväxande hyggesmark nära Båtfors och 2 ex. 25/7 74 på fiskätel som lagts ut i tät ungskog av tall nära Båtforsstugan. På den sist-

nämnda lokalen förekom arten tillsammans med talrika *Atheta procera* Kr. Arten är ny för Upl. Palm tog det första svenska ex. i Boh, och under de sista åren har den också visat sig förekomma i Bl, på Öl och Gl. Att många kortvingar (t.ex. *Atheta subglabra*, *A. nannion*, *A. mortuorum* och *Hypocyptus punctum*) under de sista åren anträffats på flera nya ställen i landet, torde snarare bero på spontan expansion eller tillfälliga uppsving av populationerna än på den ökade samlaraktiviteten.

Atheta subterranea M. et Rey. Storön: 1 ex. 16/7 74 vid kvällshävning i skogsbyn på inre delen av ön. Funnen på liknande sätt i området av Palm (1942: 17).

Atheta terminalis Gr., Brd. Storön: 1 ex. 14/4 74 1 km NO Båtforsstugan i kanten av en över-svämrad *Sphagnum*-mosse.

Atheta vilis Er. Storön: 1 ex. 8/8 73 1 km NO Båtforsstugan vid sällning av fuktig mossa (mest *Sphagnum*) i fuktiga sänkor på ett igenväxande hygge.

Oxypoda abdominalis Mnh. 1 ex. av den äkta *abdominalis* fann jag på Storön vid Båtfors 30/7 73 i driftrand, när Dalälven svämmade över. Ang. artens taxonomi se Palm 1972: 392—393.

Oxypoda bicolor M. et Rey. Lundberg fann 2 ex. 27/5 73 vid Båtfors genom sällning av en ihålig ekgren och jag 2 ex. 5/8 73 på Storön nära Båtfors genom sällning vid basen av några almar (f.ö. de enda almar jag sett i Båtforsområdet).

Oxypoda nigricornis Mtsch. Storön: 2 ex. 7/8 73 nära Båtfors i älgspillning på igenväxande hygge.

Dasyglossa prospera Er. Storön: 3 ex. 31/7 73 vid Båtfors i driftrand vid Dalälven när den svämmade över.

Stichoglossa corticina Er. Björkön: 1 ex. 9/5 70 på sydöstra delen av ön under barken på en grov, död tall med kraftiga *Criocephalus*-angrepp. Ny för Upl.

Thiasophila wockei I. W. Schn. Storön: 1 ex. 23/6 74 nära Båtfors, sittande på mitt tält sent på eftermiddagen. Ny för Upl.

Euplectus bescidicus Rtt. (*bohemicus* Mach.). 1 ex. 26/6 74 på en av småöarna NO Björkön vid sällning av förna runt gamla ekstubbar, bebodda av stockmyror.

Euplectus decipiens Raffr. Lundberg tog denna art vid Båtfors 8/8 70 och 28/7 73. Själv fann jag 2 ex. 2/8 73 på Storön nära Båtfors i förna runt en granstubbe med grantickor i barrblandskog

och 4 ex. 20/7 74 på sydligaste Storön ca 2 km ONO Båtfors under mossor på en gammal stubbe med jättelika tickor.

Biblopectus tenebrosus Rtt. Höjer fann denna art 25/5 73 på Guldsmesholmen vid sållning av lövförna i kanten av en tyll med stigande vatten.

Batrissodes hubenthalii Rtt. Björkön: 1 ex. 3/4 72 vid basen av en grov, död tall med *Lasius niger*; 1 ex. 29/5 72 i den lösa svampiga veden av en grov solexponerad asplåga, helt barkfallen och bebodd av *Lasius niger*; Gillerfors fick 2 ex. 25/6 74 i en hållighet i en asp med myror (*Lasius niger*?). — Skrammelholmen: 1 ex. 30/4 72 vid basen av en grov, stående torrgran. — Tylle-roppsön: 2 ex. 11/6 72 under bränd ekbark (Lundberg). Ang. artens systematiska ställning och utbredning se Dahlgren 1961: 141 och Klefbeck 1962: 163.

Rybaxis laminata Mtsch. (*Bryaxis*). Storön: 1 ex. (♂) 8/8 73 ca 1 km NO Båtforsstugan i kanten av en *Sphagnum*-mosse.

Platysoma frontale Payk. Björkön: 1 ex. 15/7 73 och 3 ex. 22/6 74 under barken på björklågor på det färskas hygget. — Tylle-roppsön: 1 ex. 25/7 74 på den nordligaste delen av ön mitt emot Björkön under barken på en gammal och mycket grov granstubbe beväxten med grantickor. Under dess bark också larver av en *Adelocera*-art.

Cylister angustatum Hoffm. (*Platysoma*). Björkön: 1 ex. 25/7 73 på det färskas hygget under barken på en tallåga i gångsystemen av barkborren *Orthotomicus proximus* Eichh. — Cederström fann 1 ex. 17/7 74 vid Båtfors.

Attalus cardiaca L. Storön, Björkön: Allmän vid slaghävning (särskilt kvällshävning) både på öppen hyggesmark och (mera sällan) i skog under tiden 24/6—28/7. — Även funnen av Anderberg, Cederström och Lundberg i Båtfors-trakten.

Haplocnemus tarsalis Sahlb. Björkön: 1 ex. 3/7 74 vid slaghävning i urskogen. Ny för Upl.

Lymexylon navale L. Älvkarleö, 24/6 61, flera ex. (Lundberg). — En av småöarna NO Björkön: Angrepp och döda imagines i flera ekstubbar 12/7 och 14/7 73 (Lundberg och förf.).

Adelocera conspersa Gyll. Storön: 1 ex. 21/7 74 under barken på en grov granstubbe på öns centrala del. 1 ex. 13/4 74 nära Båtfors i en gammal torr, barkfallen granlåga i solexponerat läge på ett äldre hygge. — Björkön: 1 ex. 24/7 74 på ett av de färskas hyggerna på västra delen av ön; satt inkrupet i en spricka i den torra *Rhyncolus*-

veden i en 80 cm grov, 2 1/2 m hög tallstubbe, helt barkfallen och i solexponerat läge.

Adelocera fasciata L. Tidigast funnen av Palm (1955a: 43). — Lundberg kläckte flera ex. 1961 och 1963 från en högstubbe av gran, som stod på ett hygge på Storön vid Båtfors. — Själv fann jag 1 ex. 15/7 74 under barken på en solexponerad granlåga på centrala Storön. (Stundom hittar man även *Adelocera*-larver, som emellertid är svåra att föda upp, då de är mycket känsliga för för stark fuktighet och dessutom helst vill ha levande föda. Imagines av *Adelocera* är genom sin gråspräckliga färgteckning ofta svåra att få syn på.)

Elater borealis Palm. Storön, Björkön och Skrammelholmen. En utbredd och ej särskilt sällsynt art, som emellertid varit förbisedd på grund av det undångömda levnadssättet. Larver och imagines lever främst i gamla rödmurkna granlågor och de fullbildade skalbagarna torde mycket sällan lämna utvecklingsplatsen. Endast 1 ex. är funnet i det fria, taget av Gillerfors 24/6 74 genom kvällshävning vid Båtfors. De flesta ex. har jag funnit på vintern (bl.a. 26/12 72 och 1/1 74). En gång, 16/6 71 på sydöstra Björkön, har jag också funnit 1 ex. under barken på en grov asplåga. Larverna utvecklas i lågor som ligger både i slutna skog och på öppna, solexponerade lokaler. De är lätta att föda upp, särskilt om man ger dem levande föda, och är mer rörliga än de flesta andra *Elater*-larver. Arten är också funnen i området av Cederström och av Palm, som hittade några ex. i gran- och asplågor (Palm 1955b: 148).

Elater nigrinus Hbst. Denna allmänna art, som också i Älvkarleby sn är utbredd och vanlig, torde ej vara kläckt tidigare i Sverige. Inom ett begränsat område på sydligaste Björkön är arten vanlig i rödmurkna granlågor; den lever alldeles som *E. borealis*, som helt saknas på denna lokal. Att larverna tillhör *E. nigrinus* har konstaterats genom kläckning.

Harminius undulatus De G. Storön, Björkön: Talrika larver under barken på granar, oftast med *Hansenia abietina*, mera sällan på ek, björk och asp. Imago visar sig ytterst sällan; 1 ex. togs 27/6 73 av Cederström vid slaghävning under bilkörning från Båtfors och 1 1/2 km norrut mot Hyttön. De flesta fynden har gjorts av Palm (1942: 20, 1955b: 148).

Athous mutilatus Rosh. Den 20/7 74 undersökte jag en delvis ihållig ek, som stod i ett ur-

sogslignande bestånd på södra Storön, ca 2 km ONO Båtfors. Eken var fylld med svart mulm till 2 meters höjd och ett väldigt bo av *Lasius umbratus*, en helt gul myra som annars bygger sitt bo i marken, hade anlagts i mulmen. I mulmen hittades en knäpparlav, som visade sig vara *Athous mutilatus* (det. Ambjörn Carlsson). En dag innan, 19/7, hade jag hittat en täckvinge av arten i samma ek. Arten är tidigare känd från området genom Palms fynd av en larv under barken av en murken ek (Palm 1965: 244).

Dirrhagus lepidus Rosh. Det första ex. togs 27/6 73 av Cederström genom slaghävning under bilkörning från Båtfors och 1 1/2 km norrut mot Hyttön. — Själv fann jag 1 ex. 5/7 73 vid slaghävning nära Båtforsstugan, 2 ex. 22/6 74 genom bankning av lövbuskar på det färskas hygget på Björkön, 1 ex. 26/6 74 inkrupet i en spricka i en 25 cm grov asklåga med gulaktig rötved och angrepp av *Sinodendron cylindricum* L. (troligen höll det på med äggläggning) på en av småöarna NO Björkön och slutligen 2 ex. (12/7 resp. 13/7 74) vid slaghävning i urskogen på norra Björkön.

Dirrhagus pygmaeus F. Utbredd och allmän, ofta talrik på Storön, Björkön och flera av småöarna NO Björkön vid slaghävning på öppen mark eller (oftare) i skog, mest lövurskog. Funnen på detta sätt under tiden 23/6—11/8. Av övriga fynd märks 1 fragment 4/8 73 vid Älvarkeleö bruk i en sällsynt grov björklåga (ca 1 m i diameter vid brösthöjd), 2 nykläckta ex. 28/6 73 på Björkön i en 12 cm grov vitrötad, barkfallen asplåga och slutligen 2 ex. 30/6 74 i den vitrötade veden av en 20 cm grov björklåga i urskogen på norra Björkön.

Hypocoelus cariniceps Rtt. Storön: 2 ex., funna 7/7 resp. 8/7 73 vid Båtfors vid slaghävning i mycket varmt väder. — En av småöarna NO Björkön: 1 ex. 14/7 73 springande på en grov barklös aspstubbe. — Björkön: 1 ex. 29/6 74 vid slaghävning på det färskas hygget och 1 ex. 11/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön. Arten tycks endast komma fram när det är varmt och kvavt. — Cederström fann 1 ex. 26/6 74 vid Båtfors.

Xylobius corticalis Payk. Storön, Björkön, Skrammelholmen och en av småöarna NO Björkön. Utbredd och utan tvekan en ganska vanlig art, som enligt vad jag konstaterat utvecklas i tall, gran, björk, asp, ek och klibbal inom området. Imago visar sig framme på dagen, när det

är varmt och kvavt, sittande på stammar och stubbar. En gång har jag också med hjälp av ficklampa funnit arten springande framme på natten på en asplåga.

Då arten tidigare ej är känd från tall och asp följer här en närmare redogörelse. På inre Björkön fann jag 31/1 70 och 3/1 71 fragment och larver i en mycket grov, på rot stående tall, angripen av *Crioccephalus rusticus* L., *Xylita lacvigata* Hellen. och *Zilora ferruginea* Payk. Larverna levde i nära anslutning till dessa angrepp och veden var oväntat seg och hård utan utpräglade rötskador, så att man måste använda sig av yxan för att få fram larverna. På tallar med liknande konsistens har jag många gånger funnit fragment av arten eller imagines springande framme. — Den 12/7 73 fann jag flera nykläckta imagines i veden av en decimetergrov asplåga på det nya hygget på Björkön. Veden var helt vitrötad. Kläckningen sker i slutet av juni eller början av juli. Om veden ligger mycket skuggigt, kan kläckningen fördröjas till mitten av månaden. Sålunda fann jag 16/7 74 talrika nykläckta imagines i en decimetergrov, murken klibballåga i urskogen på Björkön. — Arten har också tagits inom området av Lundberg (1967: 78), av Leiler (1947: 158) och av Cederström vid Båtfors 26/6 74 och 17/7 74.

Drapetes biguttatus Pill. Vid slaghävning i 32° värme 6/7 73 erhöles 1 ex. av denna art på ett-åriga aspar på det färskas hygget på mellersta Björkön. Arten var ny för Upl, tidigare känd från Sm och Vg. Ett år senare, 22/6 74, blev det möjligt att studera artens levnadsförhållanden lite närmare. Ungefär en halv km från den lokal, där den hävats, låg på hygget en solexponerad 40 cm grov björklåga, som hade brutits av på ett par ställen, troligen av avverkningsmaskinerna (fig. 3). I en av dessa kubbar levde *Drapetes biguttatus*. Björken hade varit död i flera år. Skiktet mellan bark och ved var bevuxet med en resupinat ticka. Under den ganska löst sittande barken uppehöll sig *Tachyta nana* Gyll., *Platysoma frontale* Payk., *Lygistopterus sanguineus* L., *Elater cinnabarinus* Eschz., *Ditoma crenata* F. och 1 ex. *Drapetes biguttatus*. (Vid ett något senare tillfälle, 25/6 74, togs dessutom under barken *Atomaria subangulata* J. Sahlb. och *Hadraule elongatula* Gyll. [= *Ennearthron elongatum*]). Ytterligare 1 ex., som var helt nykläckt, låg i en puppkammare 1 cm under splintytan. Förpuppningen ägde rum i starkt vitrötad ved. Längre in i veden, där slingrande

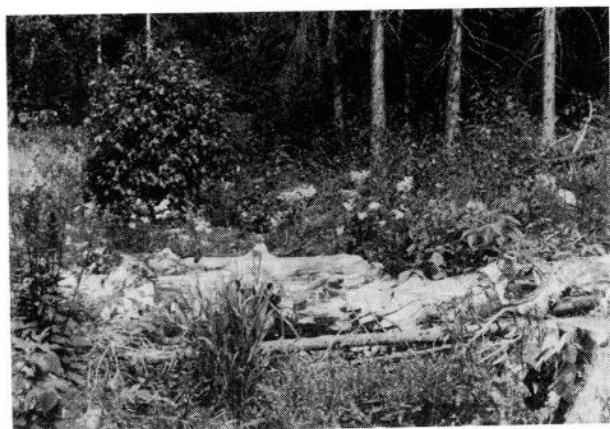


Fig. 3. Björklåga på det nya hygget på Björkön, under vars bark bl.a. *Drapetes biguttatus* levde. Foto förf. augusti 1974.

gångsystem gick fram, uppenbarligen gjorda av *Drapetes*-larven, var veden svagt brunaktigt krympningsrötad. Exemplet var helt utfärgat efter 5 dagar. Inga larver anträffades.

Poecilonota variolosa Payk. Björkön: 1 ex. 27/6 73 på det färska hygget på öns mellersta del genom slaghävning på ettåriga aspar i tryckande värme.

Buprestis haemorrhoidalis Hbst. Lundberg fann 13/11 61 larver av denna art i gran vid Båtfors, av vilka 4 ex. kläcktes 1962.

Buprestis rustica L. Storön: 1 ex. 7/7 73 vid Båtforsstugan; slog ner på mitt tält i tryckande värme.

Melanophila acuminata De G. Storön: På det brandfält, som omtalas under *Agonum quadri-punctatum* De G., var arten ytterst allmän i juli 1974, dvs. flertalet ex. hade redan gått ut i juni, men i nästan varje stubbe kunde man räkna upp till 50 flyghål. Utvecklingen var ettårig, vilket även Palm (1955a: 40 och 43) konstaterat inom området. Arten gick lika gärna i björk som i gran.

Melanophila cyanea F. Björkön: 1 ex. i slutet av juni 1973; slog ner på en frötall på det nya hygget. — Skrammelholmen: Gamla angrepp i övre delen av en stående död tall observerades 30/4 72. — Palm har funnit arten i stort antal på ett brandfält på Storön vid Båtfors (Palm 1955a: 44).

Chrysobothris chryso stigma L. Storön, Björkön och nordligaste Tylleropsön. Larver har varit vanliga i granlågor på hyggena, särskilt på brännan på inre Storön. Jag har också kläckt arten från en stående torrgran i hyggeskant 1 km NO

Båtfors. Imagines har tagits av Lundberg i puppkammare 11/6 72.

Agrilus betuleti Ratz. Björkön: 1 ex. 27/6 73 på det nya hygget vid slaghävning på uppväxande lövbuskar.

Agrilus pratensis Ratz. Björkön: Ej sällsynt på det nya hygget under tiden 26/6—13/7 73 och 20/6—2/7 74 vid slaghävning på unga aspar. -- Även funnen av Cederström vid samma tillfällen.

Dermestes lardarius L. 1 ex. 3/7 74 på en av öarna NO Björkön under barken på en ekstubbe. Fyndet omnämnes, emedan arten sällan uppträder i det fria.

Nemosoma elongatum L. Björkön: 4 ex. kläcktes våren 1972 ur stammen av en liten gran som hade starka färska angrepp av *Pityophthorus micrographus* L. (*Nemosoma*-larven lever bl.a. i denna arts gångsystem). Stammen togs hem 1/1 72. I samma stam levde också *Laemophloeus alternans* Er. och *Semanotus undatus* L.

Calitys scabra Thbg. Arten upptäcktes av Lundberg 12/7 73 på en ö NO Björkön på undersidan av brända granlågor med resupinata tickor. Själv har jag kläckt en serie ex. ur en likadan granlåga (från samma ö) som togs med hem. Vidare fann jag 3/7 74 på samma ö 1 ex., som satt på undersidan av en stor vit *Polyporus*, som växte på en liggande grov ek.

Zimioma grossum L. Björkön: 1 ex. 24/4 71 under den lösa barken vid basen av en grov död tall på sydöstra delen av ön. — Storön: På ett av hyggena på centrala delen av ön undersöktes 15/7 74 en 50 cm grov granstubbe, som blev föremål för stort intresse, då den innehöll flera mycket sällsynta skalbaggar (fig. 2). Bl.a. anträff-

fades 1 ex. *Zimioma grossum* under dess bark. Barken satt delvis rätt hårt kvar. Under barken var den rödmurkna veden beklädd med en svamp, som liknade ett skinn. Några flyghål av *Zimioma* fanns inte. Möjligen höll exemplaret på med äggläggning. I en närliggande barklös, halv-metergrov granlåga på hygget fann Cederström samma dag (15/7) larver och fragment av arten. Veden var rödmurken, genomäten av *Zimioma*, *Ostoma ferruginea* L. och stekellarver. På dess yta blottades ca 10 flyghål av *Zimioma*. — Arten är redan tidigare tagen av Palm (1942: 22). Den hör liksom några andra arter, t.ex. *Upis ceramboides* L., *Leptura virens* L. och *Strangalia nigripes* De G., till den kategori skalbaggar, som dött ut i södra Sverige men ännu lyckats hålla sig kvar längre norrut.

Carpophilus hemipterus L. Storön: 1 ex. 19/7 74 under barken på en brandskadad björkstubbe på den bränna som omtalas under *Agonum quadripunctatum* De G. I Catalogus 1960 anges den överallt som införd men den har även tidigare tagits i det fria.

Epuraea contractula J. Sahlb. Björkön: 4 ex. 29/5 72 på *Polyporus betulinus* och *fomentarius*, som växte på en vindfälld björk på öns sydspets. Vidare erhöj jag 9/8 resp. 11/8 74 2 ex. på öns norra del genom slaghävning i urskog.

Epuraea muehli Rtt. Storön: Vid Båtforsstugan dels 1 ex. 7/7 73 på lampa, dels 2 ex. 5/8 73 vid sällning av barrförna under en granrishög. — Björkön: 2 ex. 21/6 74 på lampa. Lampan var placerad i kanten av det färska hygget på melersta delen av ön.

Epuraea oblonga Hbst. Skrammelholmen: 1 ex. 30/4 72 under barken på en död, grov tall.

Ipidia quadrimaculata Quens. Utbredd från Storön över Båtfors till Björkön och Tylleroppsön. Se fig. 2 och 4. — Björkön: 2 ex. 9/5 70, 3 ex. och fragment 24/4 71 under barken på en grov, död tall som stod solexponerad i kanten av en tyll. Dessutom fann Lundberg på samma tall 1 ex. 24/4 71, 3 ex. 5/8 72, Höjer 1 ex. 10/8 72 och Gårdenfors 1 ex. 15/6 71 genom att lysa med ficklampa på natten. 2 ex. 3/7 73 under barken nere vid basen av en torrgran, som lämnats kvar på ett av hyggerna. — Storön: 3 ex. 28/6 resp. 9/7 73 vid Båtfors, dels under barken på en granlåga, dels under barken på en granstubbe. Både stubben och lågan var belägna i skuggig granskog och bevuxna med grantickor. 3 ex. och fragment 15/7 74 på det stora hygget på öns

centrala del under barken på den granstubbe, som omtalas under *Zimioma grossum* L. (fig. 2). 2 ex., 17/7 resp. 19/7 74, under barken på starkt brända granstubbbar på det brandfält, som omtalas under *Agonum quadripunctatum* De G. (fig. 4). 2 ex. 23/7 74 i den brunrötade uppspruckna veden av en 15 cm grov björklåga i blandskog på inre delen av ön. — På nordligaste Tylleroppsön undersöktes 25/7 74 en grov, stående, starkt brandskadad, helt död tall, som stod på en gammal bränna. Under dess bark på stammens nedersta del förekom tämligen talrika *Ipidia quadrimaculata*. På samma stam levde *Stephanopachys linearis* Kug. — *Ipidia* togs första gången inom området av Leiler (1954: 214) och återfanns sedan av Ehnström, som 24/9 61 fann 1 ex. under granbark vid Båtfors. Också Cederström har funnit 1 ex. vid Båtfors, 16/7 74. *Ipidia quadrimaculata* lär i nutiden annars endast ha hittats i Bl av A. Sundholm (1955: 36).

Thalycra fervida Ol. Storön: Allmän vid kvällshävning, mest på öppnare hyggesmark, under tiden 20/6—9/8. Utbredd över ön. Ofta sittande på mitt tält om kvällarna.

Cybocephalus politus Gyll. Storön: 1 ex. 14/4 74 vid förnasällning på igenväxande hygge nära Båtfors. — Björkön: 1 ex. 22/6 74 vid kvällshävning på det färska hygget.

Rhizophagus aeneus Richt. Storön: 5 ex. 26/7 73 vid Båtfors, krypande på några stammar, som flöt i vattnet i en tyll när Dalälven svämmade över. Arten är ny för Upl.

Airaphilus elongatus Gyll. Storön: I trakten av Båtfors lokalt ytterst allmän på grusig gräsmark i vägkanter.

Silvanus bidentatus F. Björkön: 2 ex., 16/6 resp. 26/12 71, under barken på en brandskadad björk. 8 ex. 12—13/7 73 under barken på en savande aspstubbe i kanten av det nya hygget (även Lundberg tog ett par ex.). 3 ex. 13/7 74 i urskogen på norra delen av ön under barken på en metergrov, nyligen vindfälld asp. — Storön: På inre delen av ön dels 2 ex. 14/7 74 under barken på en björkstam, som låg i en massavedsvälta, dels 1 ex. 17/7 74 på ett brandfält under barken på en bränd granstubbe i sällskap med *Pediacus*-arter (se vidare dessa). 1 ex. 20/7 74 vid Båtfors, sittande på tält på kvällen.

Cucujus cinnaberinus Scop. Björkön: 1 ex. 31/1 70 i urskogen på norra ön under barken på en mycket grov torrgran, angripen av bl.a. *Anobium thomsoni* Kr. (i dennas gångsystem levde



Fig. 4. Ett 2 ha stort brandfält på inre Storön med huvudsakligen gran och björk, i vilkas stubbar *Melanophila acuminata* gått ut i tusentals ex. Under barken på de brända granstubbarna i förgrunden levde bl.a. *Agonum quadripunctatum*, *Ipidea quadrimaculata*, *Silvanus bidentatus*, *Pediacus depressus*, *Pediacus fuscus* och *Lathridius constrictus*. Foto förf. den 19/7 1974.

larver av *Tillus elongatus* L.). Fyndet omnämnes, då arten ytterst sällan tagits på gran.

Pediacus depressus Hbst. Storön: 7 ex. 17—19/7 74 under den kolnade barken på ett par granstubbar på den bränna, som omtalas under *Agonum quadripunctatum* De G. (fig. 4). Arten levde i sällskap med bl.a. *P. fuscus* Er., *Corticaria*-arter, *Lathridius constrictus* Gyll. och *Henoticus serratus* Gyll.

Pediacus fuscus Er. 1 ex. 17/7 74 tillsammans med den föregående. (Under barken påträffades också flera *Pediacus*-larver.)

Eicolectus brunneus Gyll. Storön: 1 ex. 27/6 73 vid Båtforsstugan, sittande på mitt tält sent på eftermiddagen, då det var varmt och mycket kvavt. Arten är ny för Upl, men fyndet var ej helt oväntat, då den lokal i Hls, där arten upptäcktes av Nils Höglund, ej ligger många mil från Båtfors (se Palm 1948:207). Om artens förekomst i Nb, Klöverträsk se Lundberg 1973: 30—31.

Laemophloeus abietis Wank. Björkö: 7 ex. 26/12 72 under barken på en stående tämligen grov torrgran med färsk angrepp av *Anobium thomsoni* Kr., *Tetropium fuscum* F. och *Callidium coriaceum* Payk. Däremot kunde jag inte upptäcka några barkborreangrepp.

Laemophloeus alternans Er. Björkö: 1 ex.

8/3 72 under barken på en mindre granstam i gångarna av *Pityophthorus micrographus* L. och 1 ex. kläckt 1/7 72 ur samma stam. I stammen levde också *Semanotus undatus* L. — Skrammelholmen: 1 ex. 3/4 72 under barken på en grov, stående torrgran med angrepp av *Tetropium* sp. och *Polygraphus poligraphus* L.

Laemophloeus muticus F. Björkö: 7 ex. 26/12 71 genom sällning av bark och förna vid basen av en bränd björk. 1 ex. 6/7 73 på det färskaste hygget, springande i solskenet på en nyfäld mindre björk.

Pteryngium crenatum Gyll. Björkö: 1 ex. 29/5 72 på undersidan av en granticka (*Polyporus pinicola*), som växte på en granstubbe. 2 ex., 24/7 73 resp. 11/8 74, vid slaghävning i urskogen. — Storön: Under tiden 9/7—6/8 allmän nära Båtfors på grantickor på stubbar och lågor av gran, oftast i skuggig granskog. En gång, 1/8 73, fann jag 9 ex. på en granticka, som växte på en björklåga i skuggig blandskog nära Båtforsstugan. — Även funnen av Cederström i Båtforsstrakten i 3 ex. 17/7 74.

Cryptophagus longitarsis Sahlb. (*Micrambinus*). Storön: 1 ex. 19/7 74 vid Båtforsstugan vid kvällshävning. Denna mycket sällsynta art har också tagits i området av Palm (1942: 23).

Cryptophagus populi Payk. Storön: 1 ex. 31/7 73 vid Båtforsstugan på lampa. — Björkö: 1 ex. funnet i slutet av juli 1973 på en savande aspstubbe av Anderberg.

Cryptophagus quercinus Kr. Storön och Björkö. Denna art, som är ganska vanlig inom området i mulmen i ihåliga lövträd (av mig funnen i ek och asp), har jag också (och oftare) funnit i mycket gamla och grova tallar, som blivit ihåliga och innanmurkna. I sådana har jag 23/12 70, 1/5 71, 9/5 71 och 25/11 72 funnit arten i stort antal. Jag har också funnit 4 ex. 2/8 73 vid sällning av gamla granstubbar med grantickor nära Båtforsstugan.

Cryptophagus subdepressus Gyll. Storön: 1 ex. 14/4 74 vid sällning av förna på igenväxande hygge nära Båtfors. — Björkö: 1 ex. 24/6 74 vid bankning av grenarna på en levande gran. Arten är ny för Upl.

Caenoscelis subdeplanata Bris. Storön: 2 ex., 3/7 resp. 8/7 73, vid Båtforsstugan på lampa. — Björkö: 3 ex. 26/12 71 genom sällning vid basen av en brandskadad björk.

Atomaria alpina Heer. Storön: Under tiden 13/7—6/8 allmän nära Båtfors på granstubbar

och granlågor med grantickor. 1 ex. 30/7 73 vid Båtfors i driftrand när Dalälven svämmade över. — Björkön: Ex. tagna 9/5 70, 24/4 71 och 3/4 72 under barken på en grov tall, som var helt död och hade insektsangrepp av olika slag.

Atomaria impressa Er. Storön: 15 ex. 26/7 73 vid Båtfors i en driftrand i kanten av en tyll, då den fylldes med vatten genom att Dalälven svämmade över. Även funnen av Anderberg vid samma tillfälle.

Atomaria peltataeformis Sjöb. Storön: 1 ex. 7/8 73 vid sällning av fuktig förna, särskilt med gammal älgspilling, på igenväxande hygge ca 1 km NO Båtforsstugan. Arten lever på älgurinsvampen (*Octospora aggregata*). Den 14/4 74 hittade jag svampen på ungefär samma ställe, där det tidigare ex. tagits. Ett sällprov gav hela 14 ex. — Björkön: 3 ex. 9—10/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön. Arten är ny för Upl.

Atomaria reitteri Löv. Storön: 2 ex. 8/8 73 1 km NO Båtforsstugan vid sällning i kanten av en *Sphagnum*-mosse på igenväxande hyggesmark. Arten har därefter förgäves eftersökts.

Atomaria subangulata Sahlb. Först funnen av Lundberg i stort antal 24/9 61 under barken på granstubbar på ett bränt hygge på Storön nära Båtforsstugan. Ny för Upl. — Själv har jag sålat 1 ex. 12/7 73 på undersidan av en bränd granlåga med resupinata tickor på en ö NO Björkön och 1 ex. 25/6 74 under barken på en björklåga på det nya hygget på Björkön.

Atomaria soedermanni Sjöb. Storön: 1 ex. 27/6 73 vid Båtforsstugan på lampa; 3 ex. 3/8 73 1 km NO Båtforsstugan på älgspilling på igenväxande hyggesmark.

Lathridius constrictus Gyll. Björkön: Vid två tillfällen, 26/12 71 och 1/1 72, insamlad i sammanlagt 24 ex. i två sällprov tagna vid basen av en bränd björk; 1 ex. 13/7 73 flygande vid solnedgången på det nya hygget. — Storön: 3 ex. 5—7/7 73 vid Båtforsstugan på lampa; 3 ex. i juni och juli 1974 nära Båtfors, sittande på tält; flera ex. 3/7—9/8 74 vid kvällshävning på olika delar av ön; 1 ex. 12/7 74 i fönsterfälla vid Båtfors; 2 ex. 19/7 74 under barken på en bränd granstubbe på ett brandfält på inre delen av ön. — Tylleroppsön: 1 ex. funnet 11/6 72 av Lundberg genom sällning av granbark. — Dessutom har Cederström funnit 1 ex. 20/7 74 i trakten av Båtfors.

Enicmus anthracinus Mnh. Björkön: 1 ex. 21/3

70 i den murkna veden av en ihålig mycket grov asp; 1 ex. 29/5 72 på en fnösketicka (*Polyporus fomentarius*), som växte på en vindfällad björk. — Storön: 1 ex. 5/7 73 vid Båtforsstugan på lampa.

Enicmus brevicollis Thoms. Storön: 1 ex. 13/7 73 vid Båtfors på *Polyporus pinicola*, som växte på en granlåga i skuggig granskog. Arten har ej tidigare tagits på gran. — Björkön: I juni 1974 fann Höjer arten på *Polyporus fomentarius*, som växte på en liggande björkstam i urskog på norra delen av ön.

Enicmus lundbladi Palm. Björkön: Lundberg fann arten 24/4 71 på *Hypoxylon mammatum* (den svamp, som denna *Enicmus*-art är bunden till) på aspstammar; själv tog jag 1 ex. 11/7 73 vid slaghävning i anslutning till det nya hygget på öns södra del. — Tylleroppsön: Flera ex. funna 11/6 72 av Lundberg på nordligaste delen av ön.

Enicmus planipennis Strand. Skrammelholmen: 1 ex. 3/4 72 under barken på en grov, insektangripen torrgran. — Björkön: 1 ex. 30/6 74 under den lösa barken på en grov, vindfällad gran i urskogen på nordligaste delen av ön (se fig. 5).

Cartodere separanda Rtt. På nordligaste Tylleroppsön fann Lundberg 1 ex. (♂) 11/6 72 under bränd ekbark.

Corticaria foveola Beck. Björkön: 1 ex. 8/3 72 vid sällning av barkflagor vid basen av en levande grov gran med en violett svamp, som växer under barkflagorna på de flesta granar och bäst utbildas på gamla och grova träd. Delade meningar råder för närvarande om svampens identitet (om det är *Peniophora pithya* eller någon annan art).

Corticaria lateritia Mnh. Björkön: 3 ex. 26/12 72 under barken på en insektsangripen, död, stående gran. — Skrammelholmen: Mycket talrik (93 ex.) 3/4 72 under barken på en grov, stående torrgran. Under barken, som satt ganska hårt, fanns angrepp av barkborrar och långhorningar, även färskas. Arten levde i sällskap med bl.a. *Enicmus planipennis* Strand, *Laemophloeus alternans* Er. samt följande art.

Corticaria polypori J. Sahlb. (*eppelsheimi* Rtt.) Björkön: 1 ex. 1/1 72 vid sällning vid basen av en fristående, något brandskadad men levande tall; flera ex. 24/4 71, 8/3 72 och 3/4 72 under barken på en grov, stående död tall. — Skrammelholmen: 16 ex. 3/4 72 under barken på en



Fig. 5. Ett granvindhög i urskogen på nordligaste Björkönen, kraftigt angripet av *Anobium emarginatum*, *Anobium pertinax*, *Anobium thomsoni*, barkborrar och långhorningar. Vidare levde under dess bark bl.a. *Enicmus planipennis* och *Liesthes seminigra*. Foto förf. den 11/8 1974.

torrgran tillsammans med föregående art. — Storön: 1 ex. 2/8 73 vid Båtfors i förna under en granlåga med talrika grantickor.

Corticarina latipennis J. Sahlb. Storön: 1 ex. 17/7 74 vid Båtfors vid kvällshävning på igenväxande hygge.

Mycetophagus fulvicollis F. Björkönen: 4 ex. 30/4 72 i den lösa, svampiga veden av en grov asplåga, som var barklös och låg solexponerad vid kanten av en tyll på sydöstra delen av ön; 26/12 72 en bakkropp vid sällning vid basen av en grov, död tall på sydöstra delen av ön.

Mycetophagus multipunctatus F. På västligaste Björkönen vid kanten av Spjutsundet undersöktes 24/7 74 en vindfällad björk i ett urskogsbestånd. Såväl den löst sittande barken som veden var beklädda med olika resupinata svampar. Sammanlagt hittade jag 10 puppor och imagofragment av arten. Larverna hade förpuppat sig i en kammare under nävern, i den undre delen av barken, i nära anslutning till svamparna. Pupporerna kläcktes alla 1/8 och imagines var utfärgade efter bara en eller två dagar. I samma björk levde bl.a. *Atheta picipes* Thoms., *Dorcatoma serra* Panz. och *Orchesia micans* Panz.

Liesthes seminigra Gyll. Björkönen: Flera ex. 30/6 74 under den lossnande barken till en grov vindfällad gran med många insektangrepp i urskogen på nordligaste delen av ön (se fig. 5). — På en av småöarna NO Björkönen fann jag 26/6 74 1 ex., som satt på en resupinat svamp på undersidan av en 25 cm grov asplåga. Arten är tidigare ej känd från gran.

Mycetina cruciata Schall. Storön: 1 ex. 23/12 70 vid Båtforsstugan vid sällning av en björk-

barkhög; 1 ex. 30/7 73 vid Båtfors i driftrand när Dalälven svämmade över. — Björkönen: 1 ex. 23/6 74 på undersidan av en granlåga i urskogen och 1 ex. på det färskta hygget under barken på en låga (ingen anteckning om trädslag).

Scymnus apetzoides Capra et Fürsch. Storön: 1 ex. 18/7 74 vid kvällshävning på igenväxande hygge nära Båtfors.

Scymnus bisignatus Boh. Björkönen: 1 ex. 16/7 74 vid slaghävning i urskogen. Arten är ny för Upl.

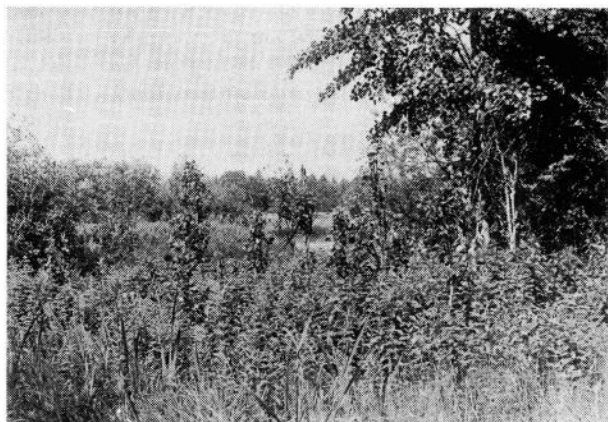
Cis dentatus Mell. Björkönen: 1 ex. 9/5 70 på *Polyporus pinicola* på granstam och 1 ex. 24/7 74 krypande på en vindfällad asp beklädd med ett stort antal små vita *Polyporus*.

Cis glabratus Mell. Björkönen: Talrika ex. 11/4 70 och 27/12 70 i *Polyporus pinicola* på granstam. — På en av öarna NO Björkönen: 1 ex. 14/7 73 på en gul resupinat svamp, som beklädde undersidan av en bränd granlåga.

Rhopalodontus strandi Lohse. Björkönen: Ca 15 ex. i *Polyporus fomentarius* på en björkstubbe. Tickan togs hem 31/1 70. Exemplar framkom ur tickan först i mitten på februari. Arten är ny för Upl.

Hadraule elongatula Gyll. (*Ennearthron elongatulum*). Storön: 1 ex. 18/6 70 vid Båtfors; slog ner på min stövel i solskenet; 3 ex. 15/7 74 under barken på den granstubbe, där *Zimioma grossum* L. anträffades (se denna art och fig. 2); 4 ex. 21/7 74 under barken på en mycket grov (85 cm i diameter vid brösthöjd) granstubbe med brun krympningsröta i en skogskant på centrala delen av ön. — Björkönen: 1 ex. 25/6 74 under barken på en björklåga på hygget på öns mellersta del.

Fig. 6. Ungaspar på skogsäng med frodig vegetation på norra Björkö. På sådana aspar, vilkas översta blad vissnat, höll *Xyletinus fibyensis* till. Foto förf. den 10/8 1974.



Björklågan mera i detalj beskriven under *Drapeetes biguttatus* Pill. — Lundberg har funnit arten vid Båtfors 5/8 72.

Stephanopachys linearis Kug. Tylleroppsön: Talrika larver, puppor och imagines 25/7 74 under den hårt sittande barken av en grov, stående, starkt brandskadad, helt död tall, som stod på en gammal bränna i nordligaste delen av ön. En puppa, som togs med hem, kläcktes 1/8 men imagon utfärgades endast mycket långsamt. På samma stam levde *Ipidea quadrimaculata* Quens. — Redan tidigare har Palm funnit arten nära Båtfors på tallar på ett bränt hygge (Palm 1955a: 44).

Ernobius angusticollis Ratz. Storön: 1 dött ex. 19/7 74 under barken på en brandskadad granstam på bränna på inre delen av ön. — Björkö: 1 ex. 28/6 74 vid bankning av grenarna på en levande gran i urskogen på nordligaste delen av ön; 1 ex. 12/7 74 vid slaghävning i urskog.

Gastrallus immarginatus Müll. Björkö: 2 ex. 30/6 74, 4 ex. 9/8 74 och 2 ex. 11/8 74, alla vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön. Arten är ny för Upl.

Anobium emarginatum Dft. Björkö: Flera ex. 27/12 70 och 3/1 71 i den grova barken på en gammal torrgran. Även larver anträffades. 1 ex. 18/7 74 vid slaghävning i urskog. Angrepp av arten ser man f.ö. ganska ofta på Björkö i gamla granar.

Anobium nitidum Hbst. Björkö: 1 ex. 9/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön.

Anobium rufipes F. Björkö: Ej sällsynt på ek (Palm 1942: 25) eller på al (grenar och stubbar). F.ö. har jag tagit arten 22—23/6 74 svär-

mande på kvällen på det nya hygget och slaghåvat 1 ex. 3/7 74 i urskog.

Xyletinus ater Creutz. Lundberg slaghåvade 1 ex. 12/7 73 på en ö NO Björkö; jag tog 2 ex. 30/6 74 i urskogen på norra Björkö, också genom slaghävning.

Xyletinus fibyensis Lundbl. Björkö: 1 ex. 25/6 74 och 3 ex. 29/6 74 genom bankning av små, unga aspar (se fig. 6). Även Gillerfors erhöll på Björkö 1 ex. 26/6 74 på detta sätt. Exemplaren har suttit på sådana aspar, vilkas översta blad vissnat. Några angrepp har inte konstaterats.

Xyletinus pectinatus F. Björkö: 1 dött ex. 21/6 74 i spindelnät på en 30 cm grov högstubbe av al, delvis barkfallen. — På en av öarna NO Björkö togs 1 ex. 3/7 74 springande på en ekstubbe och samma dag 1 ex. sittande på en 30 cm grov eklåga, i vars yttre vitrötade ved talrika anobiidlarver förekom, troligen tillhörande denna art (dock ännu ej konstaterat genom kläckning).

Xyletinus planicollis Lohse (*suecicus* Lundberg). Av denna tidigare från Sdm och Nb kända art har 3 ex. tagits på Björkö. Det första tog Gårdenfors 15/6 71 vid bankning av lövträd på östra Björkö, av de övriga tog jag det ena 23/6 74 vid slaghävning på det nya hygget på mellersta delen av ön och det andra 18/7 74 vid slaghävning i urskogen på öns norra del.

Xyletinus tremulicola Y. Kang. Om fyndet av denna art i Upl, Faringe berättar Lundberg 1967: 80. De första Älvkarleby-ex. (2 ex.) fick Ehnström 21/5 63 genom kläckning ur aspar med *Obrium cantharinum* L. från Båtfors. Lundberg har funnit 1 dött ex. vid Båtfors 12/9 65.

Självt har jag 3/4 72 på Björkönen funnit ett kraftigt angrepp i barken av en 30 cm grov asp. Ur barken framkom 1972 och 1973 talrika ex. av arten och likaledes talrika *Obrium cantharinum* L.

Stagetus borealis Israelson (*Theca*). Björkönen: 1 ex. 23/6 74 vid slaghävning i urskog. Storönen: 1 ex. 23/6 74 nära Båtfors vid kvällshävning på igenväxande hyggesmark.

Dorcatoma flavicornis F. Björkönen: Sällsynt vid slaghävning i urskogen i juli och aug. 1974.

Dorcatoma punctulata Muls. Björkönen: 2 ex. kläckta 1/2 71 ur *Polyporus pinicola* på granvindfäll; svamparna hemtagna 23/12 70.

Dorcatoma robusta Strand. Björkönen: 1 ex. 23/6 74 flygande på kvällen över det nya hygget på öns mellersta del.

Dorcatoma serra Panz. Björkönen: 1 ex. kläckt ur *Polyporus fomentarius*, som växte på en björkstubbe. Tickan togs hem i febr. 1970 och ex. framkom 4/4. 1 dött ex. 24/7 74 under barken på en vindfäld björk, beväxten med resupinata svampar.

Ptinus dubius Sturm. Björkönen: 20 ex. 1/1 72 under barkflagor på levande grova granar. Närmare information om biotopen under *Corticaria foveola* Beck.

Lissodema cursor Gyll. Björkönen: 1 ex. 10/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön.

Rabocerus foveolatus Ljungh. Björkönen. 1 ex. 26/12 71 vid sällning vid basen av en bränd björk. Arten är ny för Upl.

Salpingus ater Payk. Storönen: 1 ex. 17/7 74 under barken på en bränd granstubbe. Tidigare funnen i området av Leiler (1954: 214) och Palm (1955 a: 44).

Salpingus reyi Ab. Björkönen: 1 ex. 16/6 71 och 1 ex. 26/12 71, båda under barken på en brandskadad björk.

Scraptia fuscula Müll. På en ö NO Björkönen: 1 ex. 12/7 73 springande på en barklös ekstubbe i middagshettan. — Storönen: 2 ex. vid Båtforsstugan, nämligen 1 ex. 2/8 73 på lampa och 1 ex. 15/7 74 vid kvällshävning. — Cederström har funnit 1 ex. 20/7 74 i Båtforsstrakten.

Aderus oculatus Panz. Björkönen: 1 ex. 4/7 73 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön.

Aderus pentatomus Thoms. Ehnström fann 24/9 61 1 ex. vid Båtfors, springande på en aspstubbe. Lundberg fann 1/5 63 larver i svampig asp bark mellan Älvkarleö och Hyttön. Dessa kläcktes 17/5. Vidare har han funnit 1 ex. 12/7

73 på det nya hygget på Björkönen. Självt har jag hittat 1 ex. 13/7 73 flygande på kvällen på det nya hygget på Björkönen och 1 ex. 21/6 74 genom bankning av uppväxande lövbuskar på samma lokal.

Aderus pygmaeus De G. På en av småöarna NO Björkönen: 14 ex. kläckta ur en bränd granlaga, som på undersidan var beväxten med en gul resupinat svamp, tillhåll för bl.a. *Agathidium discoideum* Er., *Atomaria subangulata* Sahlb. och *Calitys scabra* Thbg. Veden under svampen, där *Aderus*-larverna levde, var en typisk brunaktig »*Ostoma*-ved». Veden togs hem på hösten 1973, sattes ut i kyla under vintern och togs in i värme i mars 1974. Efter en månad kläcktes *Aderus pygmaeus*. Arten är ej tidigare känd från barrträd.

Orchesia fasciata Ill. Björkönen: 1 ex. 25/6 74 bankat från svampig ekgren i urskog.

Prionychus ater F. Av denna art, ej sällsynt i ekar inom området, har jag vid ett flertal tillfällen funnit larver i mulmen i gamla och mycket grova ihåliga tallar på Björkönen. Enstaka sådana larver har kläckts, men larverna är i regel mycket svåra att få att utvecklas, om de ej är fullväxta. Vidare har jag på södra Storönen funnit larver och fragment i en ihålig alstubbe 20/7 74. Arten är ej tidigare känd från barrträd.

Mycetochara axillaris Payk. Storönen: 1 ex. 27/6 73 vid Båtforsstugan på lampa.

Mycetochara flavipes F. Björkönen: 2 ex. 16/6 71 under barken på en bränd björk; 1 ex. 27/6 73 i den lösa svampiga veden av en grov asplaga; flera ex. 22—23/6 74 svärmande på det nya hygget på kvällen; 1 ex. 16/7 74 sittande på en särskada på en levande asp; 1 ex. 26/6 74 under barken på en eklaga på det nya hygget. — F.ö. funnen av Palm (1942: 27) och av Cederström, som fick flera ex. vid Båtfors i juni—juli 1974.

Mycetochara humeralis F. Björkönen: 1 ex. 16/7 74 sittande på vitrötad aspved, angripen av *Ptilinus fuscus* Geoffr. och *Sinodendron cylindricum* L. Palm fann arten på ek (1942: 27).

Diaperis boleti L. Storönen: Några ex. 15/7 74 på en liten vit *Polyporus*, som växte på en granstubbe på inre delen av ön. Arten är endast mycket sällan anträffad på gran.

Alphitophagus bifasciatus Say. Funnen av Lundberg 11/6 72 under bränd ek bark på nordligaste Tylleroppsön.

Hypophloeus bicolor Ol. Storönen: 1 ex. 4/8 73 vid Båtforsstugan på lampa.

Hypophloeus suturalis Payk. Skrammelholmen: 5 ex. 3/4 72 och 4 ex. 30/4 72 under den ganska hårt sittande barken på en grov torrgran angräp av bl.a. *Tetropium* sp. och *Polygraphus poligraphus* L. — Storön: 2 ex. 15/7 74 på centrala delen av ön under barken på en granstubbe. Lokalen närmare beskriven under *Zimium grossum* L. *H. suturalis* hade troligen gått i *Trypodendron*-gångar som fanns i stubben (gamla gångsystem). Redan tidigare har Leiler funnit arten i området (Leiler 1947: 158).

Liocola lugubris Hbst (*Cetonia*). 1 ex. funnet av Cecilia Prütz 27/7 73 på vinden i Båtforsstugan. Själv har jag på Björkön ett par gånger sett stora guldbaggar kretsa kring de gamla ekarna i urskogen; det är troligt, att det rört sig om denna art.

Ceruchus chrysomelinus Hochw. Funnen vid ett par tillfällen i form av fragment och talrika larver i rödmurkna björklågor på Skrammelholmen och Björkön. Arten är ej tidigare känd från björk men från gran, tall, ek, asp och klippal.

Cortodera femorata F. Björkön: 1 ex. 18/6 70 vid slaghävning i tyllkant på sydöstra delen av ön.

Leptura virens L. Björkön: 1 ex. funnet av Folke Olsson 12/7 73 i blomman i kanten av det nya hygget.

Plagionotus arcuatus L. Vid ett besök på Björkön 13—14/4 74 insamlades åtskilliga *Plagionotus*-larver från olika eklågor på det nya hygget. Alla gav vid kläckning *P. arcuatus* och inte *P. detritus* L., som jag hade väntat, då *arcuatus* tidigare ej rapporterats från norra Upl. Palm kan knappast ha gått förbi den vid sina undersökningar på 30-talet. Däremot anger han (1942: 30) *P. detritus* som på många ställen allmän. Leiler har emellertid meddelat mig, att han funnit *P. arcuatus* inom området sedan en del år tillbaka. Det förefaller helt uppenbart att *P. arcuatus* invandrat till nedre Dalälven i sen tid. Tilläggas bör att Höjer, som besökte området under sensvåren 1974, endast hittade *P. arcuatus*. Senare på sommaren visade sig dock en och annan *P. detritus* på Björköns hyggen springande på stammar och stubbar av ek. Det var ett oväntat litet antal *P. detritus* man såg med tanke på utvecklingsmöjligheterna på hyggena, där talrika ekstammar av lämplig konsistens ligger. Framtiden får utvisa, om *P. arcuatus* möjligen kan komma att tränga ut *P. detritus*. Skulden måste i så fall tillskrivas människan, som under ett

antal år avverkat och dränkt stora ekområden vid nedre Dalälven, något som utan tvivel är den primära orsaken till att *detritus* minskat. *P. detritus* har överallt blivit allt sparsammare under senare år och är nu en mycket sällsynt art i Sverige.

Lamia textor L. Storön: 2 ex., 21/6 resp. 9/8 74, springande på vägen mitt emellan Älvkarleö och Hyttön; 1 ex. 14/7 74 vid Båtfors, sittande på mitt tält.

Monochamus urusovi Fisch. (*rosenmuelleri* Cederhj.). Leiler fann 1 ex. 16/7 47, som satt på en barrvälla i trakten av Båtfors. Vidare fann Lundberg 11/6 72 angrepp av arten på nordligaste Tylleroppsön i en granlåga. Själv har jag funnit gamla angrepp i en granlåga på Skrammelholmen vintern 1971. Arten är tydligen ingen större sällsynthet i området.

Pogonochaerus decoratus Frm. Höjer fann arten på Melderforsholmen 15/11 72 genom sållning vid basen av en tall.

Tetrops starkii Chev. Björkön: 1 ex. 21/6 74 vid bankning av en askbuske på det nya hygget. — På en ö NO Björkön: 1 ex. 26/6 74 vid bankning av grenarna på en levande ask. Arten är ny för Upl. Den anmäldes som ny för Sverige av Lundberg (1974: 29) på grundval av ett av mig gjort fynd i Sk. Närmare detaljer kring detta fynd kommer jag att publicera i senare sammanhang.

Cryptocephalus quadripustulatus Gyll. Storön: 1 ex. 23/6 74 nära Båtfors vid kvällshävning på igenväxande hyggesmark. Arten är ny för Upl.

Apion hookeri Kby. 1 ex. funnet av Gärdenfors 18/6 70 vid Båtfors och 1 ex. av mig 13/7 74 vid hävning i urskogen på Björkön.

Apion minimum Hbst. Björkön: 1 ex. 23/6 och 1 ex. 25/6 74 vid slaghävning resp. bankning av lövbuskar på det nya hygget.

Apion opeticum Bach. Björkön: 1 ex. 30/6 74 vid slaghävning i urskog.

Apion punctigerum Payk. Storön: 2 ex., 3/7 resp. 20/7 74, vid kvällshävning vid Båtforsstugan.

Bagous frit Hbst. Storön: Talrik i aug.—sept. 1973 och juli 1974 på en *Sphagnum*-mosse 1 km NO Båtforsstugan.

Tanysphyrus makolskii Smrecz. Björkön: 1 ex. 22/6 74 vid kvällshävning på det nya hygget och 1 ex. 13/7 74 vid hävning i urskog.

Anthonomus pubescens Payk. Storön: 1 ex. 14/4 74 1 km NO Båtforsstugan vid sållning av förna på igenväxande hygge.

Pissodes harcyniae Hbst. Storön: 1 ex. funnet av Törnvall 25/6 74 vid slaghävning ej långt från Båtfors. Arten är ny för Upl.

Phytonomus viciae Gyll. Storön: 1 ex. 18/6 70 vid Båtfors genom slaghävning.

Ceutorhynchus atomus Boh. Storön: 1 ex. 24/7 73 vid Båtforsstugan på lampa. Arten är ny för Upl.

Tapinotus sellatus F. 5 ex. funna av Gårdenfors 18/6 70 vid Båtfors och 1 ex. av mig 30/7 73, likaledes vid Båtfors, i en driftrand, sedan Dalälven svämmat över.

Rhynchaenus rufitarsis Germ. Björkön: 1 ex. 2/7 74 på det färska hygget vid hävning på unga lövbuskar. Arten är känd i få svenska ex.

Hylesinus crenatus F. Björkön: 1 ex. 21/6 74 springande på en levande asp i kanten av det färska hygget. Arten utvecklas i ask.

Leperisinus orn Fuchs. Storön: 1 ex. 14/4 74 vid Båtforsstugan vid sällning av barkmossa vid basen av en gammal men levande ask.

Trypophloeus asperatus Gyll. Björkön: 1 ex. 11/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön.

Trypophloeus bispinulus Egg. Flera ex. 12/7 73 i barken på en högstubbe av asp på en ö NO Björkön (Lundberg och förf.).

Trypophloeus palmi V. Hans. Björkön: 1 ex. 9/8 74 vid slaghävning i urskogen på norra delen av ön.

Lymantria coryli Perr. Storön: 2 ex., 8/7 73 resp. 1/8 73, vid Båtforsstugan på lampa.

Xyleborus cryptographus Ratz. Björkön: Ej sällsynt i den grova, fuktiga barken på döda eller döende aspar av grövre dimensioner. Funnen både på stubbar och vindfällda stammar. Talrik bl.a. 9/5 70. Dessutom har jag funnit 2 ex. 14/7 73 flygande vid solnedgången på det nya hygget.

II. Några skalbaggsfynd i Söderfors och Nora kommuner

Badister lacertosus Sturm. Söderfors 15/5 69 1 ex. under mossa vid stranden av Dalälven (förf.).

Globicornis marginata Payk. Söderfors, S. Kilstyllen 23/5 72 1 dött ex. på gammal torrek (Höjer).

Atomaria reitteri Löw. Nora, Tärn sjö, 23/10 74 4 ex. vid sällning av säglöv och annan strandförna (Lundberg). Om övriga fynd av arten i

Dalälvsområdet se ovan s. 109, Palm 1942: 23 och Lundberg 1968: 245.

Enicmus brevicornis Mnh. Söderfors 9/9 67 flera ex. under lindbark (Höjer och Lundberg).

Enicmus planipennis Strand. Söderfors 2/10 66 1 ex. under granbark (Lundberg).

Corticaria polyptori J. Sahlb. (*eppelsheimi* Rtt.). Söderfors 2/10 66 1 ex. (Lundberg).

Bothrideres contractus F. Nora, Tärn sjö, 23/10 74 1 ex. under barken på en tallstubbe (Lundberg 1975: 12). Arten förekommer med stor sannolikhet även i Älvkarleby kn.

Tragosoma depsarium L. Nora, Tärn sjö 23/10 74 starka angrepp, bl.a. 4 fullväxta larver, i tallstockar (Lundberg).

Taphrorychus bicolor Hbst. Söderfors, S. Kilstyllen 23/5 72 talrika ex. på död, delvis barkfallen grov ek (Höjer).

Referenser

- ANDERBERG, A. 1974. Tre märkliga kortvingefynd (Col. Staphylinidae). — Ent. Tidskr. 95: 201—202. Stockholm.
- 1975. Några skalbaggsfynd (Coleoptera). — Ibid. 96: 65.
- DAHLGREN, G. 1961. Über einige *Batrisodes*-Arten (Col. Pselaphidae). — Opusc. ent. 26: 141—144. Lund.
- HUGGERT, L. 1974. Anteckningar om Coleoptera. Ent. Tidskr. 95: 100—106. Stockholm.
- & ULEFORS, S.-O. 1971. Anteckningar om svenska Coleoptera. — Ibid. 92: 54—65.
- KLEFBECK, E. 1962. Catalogus Insectorum Sueciae. XVI. Coleoptera 1960. Några förklaringar och tillägg. — Opusc. ent. 27: 153—174. Lund.
- LEILER, T.-E. 1947. Bidrag till kännedomen om svenska coleopterers utbredning och levnadsätt. — Ibid. 12: 158.
- 1954. Bidrag till kännedomen om svenska coleopterers utbredning och levnadsätt. 3. — Ibid. 19: 213—216.
- LUNDBERG, S. 1967. Bidrag till kännedom om svenska skalbaggar 10. — Ent. Tidskr. 88: 76—82. Stockholm.
- 1968. Bidrag till kännedom om svenska skalbaggar 11. — Ibid. 89: 242—247.
- 1973. Bidrag till kännedom om svenska skalbaggar. 14 (Coleoptera). — Ibid. 94: 28—33.
- 1974. Några för Sverige nya skalbaggar. 3 (Coleoptera). — Ibid. 95: 28—30.

- 1975. Bidrag till kännedom om svenska skalbaggar. 15 (Coleoptera). — Ibid. 96: 8—13.
- PALM, TH. 1942. Coleopterfaunan vid Nedre Dalälven. — Ibid. 63: 1—58.
- 1948. *Eicolyctus brunneus* Gyll. (Col. Cucujidae) funnen i Sverige. — Ibid. 69: 207—211.
- 1949. För Sverige nya Coleoptera. 10. — Ibid. 70: 232—240.
- 1955 a. Coleoptera i brandskadad skog vid nedre Dalälven. — Ibid. 76: 40—45.
- 1955 b. Bidrag till kännedom om svenska skalbaggars biologi och systematik. 10—14.
- 12. En skalbaggsbiocönos i gamla grannlåggor. — Ibid. 76: 146—149.
- 1963. Bidrag till kännedom om svenska skalbaggars biologi och systematik 51—53.
- 51. *Oxytelus (Anotylus) clavatus* A. Strand, en för Sverige ny staphylinid. — Ibid. 84: 234—236.
- 1965. Anteckningar om svenska skalbaggar. XVI. — Ibid. 86: 241—245.
- 1972. Svensk Insektsfauna 9. Skalbaggar. Coleoptera. Kortvingar 7. Stockholm.
- SUNDHOLM, A. 1955. Några svenska skalbaggsfynd. — Opusc. ent. 20: 35—36. Lund.