

läggas i sprit eller i en giftflaska med läskpapper, låta de i allmänhet väl preparera sig efteråt. — En fälla konstruerad av Malaise och som i Burma med heder bestått sitt prov, har sommaren 1937 varit uppsatt i en villaträdgård i Rönninge. Platsen var ej den bästa, men måste väljas för att få ha apparaten i fred. Det visade sig att bästa utbytet erhöles på våren, då bl. a. av den blott i ett ex. kända *Lissonota Halidayi* erhöles 1 ♀ och 3 ♂, de senare hittills okända. Likaledes i maj togos i fällan *Ichneumon multipictus* ♀, *Amblyteles 7-punctatus* ♀, *Xylophrurus dispar* ♂♀ och *dentifer* ♂♀ samt *Tropistes falcatus* ♂. I oktober erhöles 4 ♂ av den sällsynta *Stylocryptus gracilis*, vars ♀ är okänd, men förmodas vara kortvingad. Tydligt är, att fällan på en lämpligare plats skulle ge ännu bättre utbyte i den entomologiskt så rika Stockholmstrakten.

Det ovanstående torde väl visa, att parasitsteklar förekomma på så gott som alla slags lokaler. Men det är skogen som är deras högkvarter, där man finner brorslotten av deras i vårt land åtminstone 2,000 arter.

A. ROMAN.

Något om dödande, magasinering och preparering av skalbaggar.

Det kan väl icke nog kraftigt betonas, huru viktigt det är, att insamlat insektmaterial redan från början erhåller en omsorgsfull och planmässig behandling för att kunna tjäna det syfte, som bör vara målet för allt samlande av naturföremål, forskningsarbetet, vare sig nu detta kommer att utföras av samlaren själv eller av andra. Många försyndelser mot denna regel ha förvisso inträffat och inträffa alltjämt av orsaker, som nog ofta få tillskrivas samlarens bristande kännedom om den behöfliga tekniken.

Sätten äro mångahanda, heter det ju, och så även när det gäller metoderna för skalbaggars dödande, magasinering och preparering. Goda anvisningar om hur man härvid skall gå tillväga ha vi i ett flertal större entomologiska handböcker (t. ex. Reitters »Fauna Germanica». I.), och en av de bästa översikterna över hithörande spörsmål har lämnats i A. Tullgrens och E. Wahlgrens bekanta standardverk »Sveriges insekter». Men de flesta samlare göra nog med åren den erfarenheten, att insektsamlandets teknik i viss mån är individuell; var och en begagnar sina mer eller mindre speciella metoder, som han finner vara de lämpligaste. De efterföl-

jande raderna avse endast att belysa det förfarande, som praktiseras av förf. och åtskilliga andra svenska coleopterologer, och ha tillkommit i syfte att möjligen kunna vara kretsen av yngre entomologer till gagn. — Särskilt i fråga om preparering av mindre skalbaggar har en ny, förbättrad metod under de senare åren vunnit insteg här i landet. Denna har erhållits från Danmark (och England), där entomologerna sedan gammalt kunnat konsten att behandla sitt insektmaterial på ett mönstergillt sätt.

Skalbaggarnas dödande.

I de flesta fall är med ättiketer indränkt sågspån det bästa avlivningsmedlet. Skalbaggarna avsomna snabbt i eterångorna och bibehålla mjukheten i lederna, som är av stort värde vid prepareringen. Utrustningen utgöres av ett passande antal tjockväggiga glaströr av olika storlekar med väl tillslutande korkar, grovkornig, från damm och andra föroreningar befriad sågspån, helst av något träslag med ljus, hartsfri ved (t. ex. asp), samt en flaska ättiketer, som kan köpas på varje apotek. Glaskäret fylles till ungefär halva höjden med sågspån, varuti några droppar eter hällas. Eter bör ej tillsättas i större mängd än att den kan insugas i sågspånen och i övrigt i gasform utfylla röret. Vid alltför riklig indrypning av eter alstras på glasets väggar en fuktig beläggning, som lätt skadar och förfular skalbaggarna, särskilt de håriga och mindre formerna. Skulle dylik fuktighet trots iakttagen försiktighet ha uppstått, kan olägenheten avhjälpas genom tillsättning av något mera torr spån och skakning av röret, varvid sågspånskornen fastna på den fuktiga ytan och sålunda där hindra småinsekterna att klibba fast.

Under exkursioner medföres ej blott ett så stort antal rör, att de olika insamlingslokalerna noggrant kunna hållas i sär, utan därjämte så många rör, att stora och mycket små skalbaggar ej behöva blandas. Detta bl. a. för att göra utplockningen av fångstmaterialet ur sågspånen bekvämare. Även rörens rymd och därmed också sågspånmängden bör givetvis anpassas efter de insamlade djurens storlek och beskaffenhet. Sålunda fordra exempelvis vattenskalbaggar, större Carabider och Meloë-arter mycken sågspån för att vatten, avsöndrade vätskor, oljeämnen o. d. skola absorberas av sågspånen, medan de minsta arterna lättast återfinnas vid sorteringen, om sågspånmängden hålles vid ett minimum. Härvid begagnas alltså rör av litet format och blott så mycken spån, att denna ej alltför hastigt uttorkar. När sågspånen börjar bli torr i rören, spådes på med nya eterdroppar, varvid undvikes att vätskan kommer i direkt beröring med djuren.

I allmänhet erbjuder det icke några svårigheter att återfinna de bland sågspånskornen vilande, döda insekterna. Blott mycket små former, som i färg överensstämma med spånen (t. ex. de ljusgula, halvmillimeterlånga *Pinella*-arterna), kan det vara besvärligt att upptäcka, och har man glömt bort, att de finnas i röret, förbigås de lätt. I dylika fall torde det vara lämpligast att stoppa smådjuren i särskilda rör, vari man förutom ett bottenlager av sågspån även inlagt några remsor vitt tyg eller mjukt tunt papper (men däremot icke bomull, som djuren snärja in sig i). Microcoleoptererna bedövas vanligen innan de hunnit tränga in i sågspånen och fastna i remsorna, där de sedan lätt tillvaratagas. Har ett och annat svårupptäckt djur ändock kommit med bland de andra i sågspånen, kan man därom göra anteckning på en papperslapp, som instoppas i röret och som utgör ett memento, när fångsten kanske först lång tid därefter skall utplockas och sorteras.

Vissa skalbaggar med ömtåliga färger, såsom Coccinellider, Cantharider, rödvingade Chrysomelider etc., förlora vid eterbehandlingen en del av sin ursprungliga färgprakt. Det torde dock knappast existera något dödningsmedel, som ej bleker dessa färger. Men ett något bättre resultat i detta avseende kan uppnås, om sådana djur avlivas i cyankalium eller svavelsyrlighet efter de recept, som finnas intagna i handböckerna (t. ex. Reitters), varmed emellertid den olägenheten följer, att djuren efter döden stelna till och delvis förlora den för en förstklassig preparering nödvändiga elasticiteten. I sällsynta fall ha skalbaggar en kroppsbeläggning av ämnen, som upplöses av eter. Så mister exempelvis den stora viveln *Larinus sturnus* Schall., som i vissa delar av östra Bergslagen ej är ovanlig i blommorna av *Circium heterophyllum* All., efter eterbehandling sitt vackra olivgröna färgstoff. Vid avlivning med cyankalium bibehålla däremot exemplaren av denna art sitt ursprungliga utseende. Starkt nersmorda insekter, t. ex. as- och dyngbaggar, böra väl ej heller lämpligen dödas med ättiketer utan i 70-procentig sprit eller bensin, som äro av renande verkan. Styvhet i lederna och färgförändring åtfölja dock även dessa dödningsätt.

Undantagsvis kunna skalbaggar, som dödas i ättiketer, ävenledes förete symptom av stelhet i lederna, vilket särskilt gäller vissa hårdkitiniserade Curculionider. Intet annat dödningsmedel torde dock göra dem mjukare. I dessa fall rekommenderas att låta djuren kvarligga i den eterindränkta sågspånen flera dagar, då de vanligen mjukna något. Om sågspånen helt fått torka ur och de däri förvarade insekterna också torkat, kunna dessa i regel ej fås mjuka genom ny indrypning av eter. Däremot kunna de liksom andra redan torra skalbaggar uppmjukas i varmt vatten eller å fuktig sand, varom mera längre fram.

Till en fullgod skötsel av fångstmaterialet hör också, att djuren hanteras varsamt, när de stoppas i rören, så att de ej skadas genom klämning eller få behåringen i oordning. Större skalbaggar kunna naturligtvis utan olägenhet gripas med fingrarna, medan de mindre och minsta helst tagas med en mjukt fjädrande pincett eller en fin pensel, om de ej vid hävning kunna bringas i fångstkärlet utan att behöva vidröras. I nödfall kan man genom att blöta på fingerspetsen uppfånga djuret på denna och därefter överföra det till röret.

Insamling av skalbaggar omfattar ej alltid endast imagines utan också larver och puppor. Dessa dödas och konserveras lämpligast i 70-procentig sprit.

Skalbaggarnas magasinering före prepareringen.

Preparering av fångsten sker i allmänhet bäst medan materialet ännu är färskt. Dock förekomma ofta fall, t. ex. vid långvariga exkursionsresor, då detta ej låter sig göra utan då man är nödsakad att under längre tid bevara materialet i opreparerat tillstånd. Detta kan också utan någon vidare olägenhet ske med alla skalbaggar utom möjligen de allra största, t. ex. *Carabus*-arterna. Dessa taga stor plats i fångstkärlen och bli därjämte vid förvaring i ättiketer gärna något oljiga, varför de efter avlivandet helst genast böra uppstickas på nålar. De övriga kunna däremot hur länge som helst hållas konserverade i den ättiketerindränkta sågspånen (naturligtvis även spriten, där sådan förekommer) och få då lämpligen ligga kvar i samma rör, vari de ursprungligen plockats in. Ett par enkla försiktighetsåtgärder böra dock härvid vidtagas: 1. Se till att lokaletikett i överensstämmelse med Carl H. Lindroths anvisningar i Entomologbladet 1937 s. 35 finnes inlagd i varje rör. 2. Fyll insamlingsröret med sågspån ända upp till korken och ihåll ytterligare några droppar ättiketer antingen i spånen eller på en bomullstuss närmast korken. Härigenom skyddas innehållet i röret bättre vid omskakningar samt mot att uttorka.

Vid brist på förvaringskärl kan man givetvis innesluta bytet från två eller flera lokaler i samma rör, om det blott på ett effektivt sätt, t. ex. genom mellanlägg av bomull och silkepapper närmast spånen, isoleras. Skall microcoleopterer från flera smårör sammanläggas i ett större, har jag funnit bästa sättet vara, att innesluta smådjuren jämte sågspånen och lokaletiketten i ett hölje av silkepapper samt att sedan i det större röret lagra dessa konvolut med mellanväggar av ny spån, som något fuktas med eter. På så vis bli djuren lättare att återfinna och skyddas bättre mot direkt nedvätning av eter.

Skalbaggar kunna också magasineras i torrt tillstånd, inlagda i sågspån (men ej bomull o. d., som snärjer in ben och antenner) i därmed väl fyllda små askar (t. ex. pilleraskar), på vars lock anteckning om fyndlokal göres, och det uppgives att färgerna då bättre bibehållas. Emellertid är denna torrmagasineringsmetod också behäftad med sådana olägenheter som att de sköra djuren lätt skadas vid omskakningar eller kunna mögla och ruttna, om de ännu ej uttorkade inlagts i alltför lufttäta askar.

Skalbaggarnas preparering.

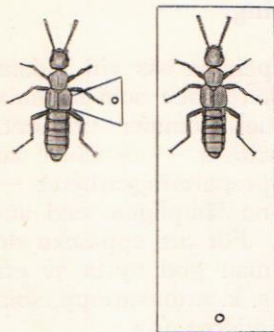
Härvid skola vi till att börja med uppehålla oss vid sådant material, som förvarats i sågspån och ättiketer och som sålunda förutsättes vara mjukt och elastiskt, när det kommer ur röret. Innehållet i detta uthålles i lagom stora portioner — ej större än att insekterna bibehålla sin mjukhet under prepareringsarbetet — på ett vitt papper e. d. och sorteras, även nu lämpligen med användande av en mjuk pincett eller pensel. För att upptäcka de minsta djuren bland sågspånskornen har man god nytta av ett prepareringsmikroskop eller i brist därpå en s. k. urmakarlupp, som inknipes i ögat och sålunda lämnar båda händerna fria.

Vid prepareringen och monteringen av skalbaggarna har man åtskilliga sätt och metoder att välja på, men jag skall här endast uppehålla mig vid dem, jag för egen del brukar använda. Större skalbaggar ned till ungefär en snytbaggens storlek (*Hylobius abietes* L.) stickes direkt på nålen¹, som bör sättas in i högra täckvingen, nära främre och inre vinkeln. Nålen skall i lodrät riktning tränga igenom djuret, vilket ej bör skjutas högre upp än att man bekvämt kan fatta i nålens över detsamma befintliga del. Redan innan uppstickningen äger rum, böra antenner och ben vara ordnade i så naturligt läge som möjligt, och när djuret kommit på nålen, sker avputsning med pensel av ännu kvarsittande sågspånskorn o. d. Äro djuren fortfarande mjuka i lederna, erhålla de dock icke utan ännu en åtgärd något estetiskt tilltalande utseende, emedan kroppen oftast viker sig i huvud- och halssköldlederna samt ben och antenner hänga slappt nedåt. Den nämnda åtgärden består däruti, att djuret genom stöd underifrån, t. ex. genom att nålen stickes genom ett dubbelt lager av torvskivor, får kropp, extremiteter, antenner och palper i naturligt läge. I denna ställning får

¹ Beträffande insektnålar, som tillverkas i olika grovlekar och kvaliteter, och en del annan i det följande omnämnd utrustning hänvisas till någon av de stora tyska naturaliefirmornas kataloger, t. ex. Dr. O. Staudinger & Bang-Haas, Dresden-Blasewitz, E. Reitter, Aspernstr. 5, Troppau, Schlesien; Winkler & Wagner, Dittesgasse 11, Wien.

djuret sedan sitta, tills lederna styvnat, vilket ofta tar flera dagar i anspråk.

Även större arter med slank kroppsbyggnad och korta täckvingar, såsom *Staphylinus*-arterna, är det lämpligare montera på kartong än att sticka, emedan nålen erhåller dåligt fäste i deras kropp och dessutom lätt skadar djuret. Detsamma gäller mjukvingade skalbaggar, exempelvis Cantharider och nykläckta exemplar av alla arter. Å andra sidan önskar man gärna sticka även rätt små Dytiscider, Histerider och andra liknande former med glatt undersida, emedan det är svårt att effektivt klistra fast dessa på kartong.



Schematisk bild av skalbagge, som klistrats i ena fallet på trekantkartong och i det andra på rektangelkartong.

Stundom bli med ättiketer dödade större skalbaggar (t. ex. *Carabus*-, *Dytiscus*-, *Meloe*-arter) utvändigt något oljiga. Före uppstickningen böra dylika exemplar någon tid förvaras i bensin eller 70-procentig sprit, som ha renande inverkan.

De mindre skalbaggarböra böra icke, såsom i gamla tider ofta skedde, stickas på nålar, enär de därigenom kunna lida obotlig skada, då någon för bestämningen viktig kroppsdel förstöres, bli svåra att anatomiskt undersöka, om så skulle behövas, erhålla ett ofördelaktigt utseende o. s. v. De allra minsta formerna (exempelvis Ptiliiderna) äro för övrigt så små, att de icke kunna fångas ens på den finaste nål. Dessa djur måste klistras på kartong, varav två olika huvudtyper brukas, dels en mindre av trekantig eller tillspetsat ägggrund form och dels en större av rektangulär form, var och en med sina fördelar och olägenheter (se fig.!). På trekantkartongen fästes insekten tvärs över yttersta spetsen, varigenom även större delen av buksidan kan studeras. Detta går däremot ej med en skalbagge, som monteras på rektangel, å vilken djuret klistras på längden med hela buksidan mot kartongen. För egen del har jag funnit rektangelkartongen, som väl numera användes av de flesta coleopterologer, vara den andra typen avgjort överlägsen och detta av följande orsaker:

1. Djuret kan på rektangelkartongen vida bättre än på trekantkartongen bringas i naturligt läge med ben och antenner utsträckta, de förra åt sidorna och de senare snett framåt, vilket i hög grad underlättar och säkerställer bestämningen. För många arter ha ben- och antenledningarnas form samt relativa längd och bredd avgörande betydelse vid determinationen, likaså klornas utseende o. s. v. Dylika kännetecken avläsas säkrast mot den ljusa kartongplattan som bakgrund.

2. På rektanglar klistrade skalbaggar äro såväl i samlingen som

särskilt vid försändelse bättre skyddade vid ovarsam behandling än de på trekantlappar fritt upphängda djuren.

3. Den i det följande beskrivna dragantmetoden, vid vilken preparatet erhåller ett synnerligen tilltalande utseende, kan användas eller kommer till sin fulla rätt endast vid klistring på rektangelkartong.

Som olägenheter med metoden skulle kunna framhållas, att djurets buksida helt döljes, att monteringsförfarandet är rätt tidsödande och att det slutligen fordras stort utrymme i lådorna för på rektangelkartong uppsatta insekter. Dessa nackdelar äro emellertid ganska oväsentliga och kunna på intet sätt, synes det mig, motväga de stora fördelarna med klistring på rektangelkartong i förening med dragantmetoden. Skalbaggen kan ju i förekommande fall redan före monteringen synas på undersidan eller också senare med hjälp av en droppe varmt vatten på ett ögonblick blötas loss från plattan. Finnas flera exemplar av samma art, kan ett vändas med buksidan uppåt. Preparering med dragant är helt visst mera arbetskrävande än andra metoder och tarvar större teknik, som dock snart inläres genom egna praktiska försök. Men den vid prepareringen förlorade tiden tages rikligen igen vid bestämningsarbetet! Rektangelplattor tillverkas i olika storlekar från 4×10 mm. till 6×17 mm., vilka begagnas allt efter djurets storlek. För de största formerna kan man själv klippa till lagom stora plattor av fast, vit kartong. För att spara utrymme i lådorna kan man vid all klistring på kartong, av rektangel- eller trekantform, på nålarna i »våningar» sätta upp flera exemplar av samma art från en och samma fyndlokal. Flera inseksexemplar böra däremot ej klistras på samma kartong utan att man säkert vet, att det rör sig om en och samma art.

Som klistarmedel begagnas olika ämnen, och det vanligaste har väl hos oss tidigare varit syndetikon. Detta har emellertid under senare år fått vika för den vida överlägsna draganten, ett växtgummiämne, som i pulvriserad form kan köpas på apoteken. Tillredningen sker på följande sätt: Pulvret utröres omsorgsfullt i sprit, varefter hett vatten tillsättes, då draganten sväller ut till ett tjockflytande slem, men löses icke. För undvikande av mögelbildning ihållas några droppar karbolsyra. Förvarad i en väl tillsluten flaska är blandningen användbar under åtskilliga år.

Med detta äro vi nu färdiga att övergå till beskrivningen av preparationsarbetet. Skalbaggen gripes med en halvmjuk pincett med något kupig insida och mycket fina spetsar samt penslas ren från sågspån o. d. Med samma redskap eller penseln ersatt med en fin nål ordnas mundelar, antenner och ben. De minsta djuren måste behandlas med mjuk och varsam hand, så att de vid detta förberedande arbete ej komma till skada. Stundom är det svårt att dra ut nämnda kroppsdelar i önskat läge och få dessa att där

sedan kvarbliva. Svårigheten sammanhänger ofta med insektens torrhets- eller fuktighetsgrad, som då får modereras; någon allmän regel för tillvägagångssättet kan emellertid ej ges, utan detta måste av var och en experimenteras fram. Med någon övning brukar det gå ganska bra. Med en annan grövre pensel överstrykes rektangelkartongen med ett tunt lager av dragant, antingen sedan plattan förankrats på nålen eller blivit lagd under prepareringsmikroskopet, då mycket små djur skola monteras. Därefter överföres insekten med hjälp av pincetten, en nål eller fin pensel till kartongen, på vilken den placeras i så symmetriskt läge som möjligt och med de utsträckta antennerna nående nästan fram till främre kortsidan. Sedan måste återigen benens läge etc. justeras, vilket bäst försiggår med hjälp av en spetsig nål under förstoring av urmakarlupp eller mikroskop. I allmänhet sker nu denna efterjustering ganska lätt, eftersom draganten ej torkar omedelbart utan tillåter, att kroppsdelarna inriktas i det önskade läget, där de sedan på grund av ämnets goda vidhäftningsförmåga kvarbliva. Skulle draganten, innan prepareringen avslutats, hunnit torka på någon fläck, kan denna åter överpenslas. Arter med ojämn eller hårig undersida fastna lättare på kartongen än de med glatt eller naken sådan. Särskilda svårigheter i det senare avseendet erbjuda exempelvis Haliplider, Dytiscider, Gyrinider och Histerider, vilka undertill därjämte äro välvda. Dessa kunna säkert fästas endast om antenner och ben väl utbredas. Efter någon minut, ibland förr, ibland senare allt efter bestrykningens mäktighet, har draganten torkat. Härvid framträder en av de stora fördelarna vid användningen av detta ämne. Draganten lämnar icke något spår efter sig på kartongen, som är lika vit och glansig som före bestrykningen! En prepareringsmetod, som ger prydligare resultat, kan man knappast tänka sig. Härtill komma också andra fördelar. Vidhäftningsförmågan hos ämnet är, såsom förut sagts, synnerligen god. När draganten torkat, sitter djuret orubbligt fast på kartongen och tål skakningar vid transporter o. d. väl. Vid behov kan det dock med hjälp av litet varmt vatten åter hastigt lösöras från plattan.

På annat sätt än i ättiketer och sågspån förvarat skalbaggsmaterial måste vid prepareringen först uppmjukas. Detta gäller naturligtvis också ompreparering av äldre, redan torkat material. Uppmjukningen kan ske antingen på läskpapper i en behållare med fuktig sand i botten, varöver en glaskupa (t. ex. en vanlig ostkupa) välvts, eller i varmt, rent vatten, vari djuren direkt iläggas. Det senare sättet är enklare och går mycket fortare, och någon nämnvärd olägenhet med det har jag ej förmärkt. Sedan insekterna blivit lagom mjuka, torkas den yttre fuktigheten bort, varefter prepareringen sker på samma sätt som förut beskrivits. Resultatet kan dock aldrig beräknas bli lika gott som vid direkt preparering.

Särskilt små skalbaggar få ofta den för bestämningen viktiga hårbeklädnaden i oordning.

Inom den moderna systematiken spelar genitalorganens utseende ofta en avgörande roll vid determinationen. Dessa organ framprepareras med hjälp av pincett och nål (om det gäller små arter under mikroskopisk förstoring) lättast på färska exemplar, men kunna också, utan att djuren i allmänhet behöva lida större skada, tagas fram på uppmjukade exemplar. Det ligger i sakens natur, att denna preparering fordrar stor försiktighet samt någon förkänedom om organens byggnad, så att ömtåligare delar ej skadas under arbetet. Väl kitiniserade genitalier uppklistras jämte tillhörande djur och äro omedelbart tillgängliga för studium. Svagt kitiniserade organ och likaså sådana, varå den inre byggnaden skall studeras, måste däremot undergå en komplicerad behandling, som vi här ej kunna ge oss in på.

Även mikroskulpturens utseende (vid en förstoring av c:a 100 X) är ett viktigt hjälpmedel vid skiljandet av kritiska arter inom sådana släkten som t. ex. *Bembidion*, *Atheta*, *Hypocyptus*. För att kunna studera mikroskulpturen, måste ytan vara fullt ren, men detta är ingalunda alltid fallet. Den kan då rengöras med en pensel, doppad i bensin, sprit eller tvål och vatten, oftast utan att djuret behöver lösgöras från kartongen. I »svårare» fall måste hela djuret någon tid nedsänkas i bensin eller sprit. Även sammanklibbade hår kunna komma i rätt läge vid denna behandling.

Dragantmetoden kräver både tid och tålmod, särskilt innan den hunnit tekniskt fullt inläras. Men den som en gång gett sig i kast med metoden, lär nog ej överge den för någon annan mindre tidsödande. Därtill äro metodens fördelar alltför stora. Det är väl dock ej otänkbart, att mången entomolog på grund av bristande tid nödgas inskränka materialprepareringen till ett fåtal exemplar av varje art, ehuru det är mer än önskvärt med hänsyn till djurgeografiska spörsmål, rasfrågor o. d., att insektmaterialet från vårt vidsträckta land i samlingarna representerar så många olika lokaler som möjligt. Detta gäller särskilt kritiska och ännu ej fullständigt utredda släkten och arter samt insekter med stor variationsförmåga. För egen del har jag sökt ordna saken på det sättet, att ett mindre antal exemplar av varje art prepareras så omsorgsfullt sig göra låter för att tjäna som »typer» vid bestämningarna, medan den övriga delen av materialet, som enligt ovanförda synpunkter jämväl bör bevaras, sättes upp provisoriskt. Intet hindrar ju, att detta senare, om så skulle visa sig behöfligt, längre fram omprepareras på ett mera förstklassigt sätt. Samlingens skönhetsvärde blir måhända lidande på det beskrivna förfarandet, men de estetiska synpunkterna måste i detta fall träda tillbaka för de vetenskapliga och praktiska.

Efter prepareringen är det väl vanligast, att insekterna i avvaktan på bestämning, etikettering och registrering provisoriskt sättas i uppsamlingslådor, innan de skola inordnas i huvudsamlingen. Härvid böra de på ett eller annat sätt vara märkta, så att man om varje exemplar vet var, när och under vilka omständigheter det tagits. D:r Lindroth har berört detta viktiga spörsmål, liksom hela etiketteringsfrågan, i den förut citerade uppsatsen i Entomologbladet årg. 1937, vartill hänvisas.

Och så till sist några ord om sändning av preparerade insekter per post, vilket ofta förekommer entomologer emellan. Man bör därvid använda ej alltför stora lådor av starkt och hållbart material. Cigarrlådor och pappaskar t. ex. äro i regel för bräckliga. Torvskivan i lådans botten bör vara så fast, att nålarna även vid häftiga skakningar ej lossna. Såväl de stuckna större insekterna som kartongplattorna stödas med nålar på sidorna för att de ej skola kunna vrida på sig och därigenom förorsaka skada. På botten av lådan klistras gärna ett tunt lager av vadd, i vilket insekten fastnar om olyckan skulle vara framme och den ramlar av nålen. Lådan inslås därefter väl emballerad i wellpapp, vadd eller träull och tål, om de nämnda försiktighetsmått vidtagits, ganska hårda påfrestningar. Det har sålunda icke någon betydelse om den ena sidan vändes upp eller ned. Om formatet ej hindrar, skickas paketet som »Varuprov» eller »Prov utan värde», varvid innehåll och avsändare angivas utanpå omslagspapperet. Detta är det billigaste och för djurens del troligen också bästa sättet för transport, enär varuprov går bland brevposten och en låda, skickad som paket, packas i säck och ofta röner mera omild behandling. Försändelser, som innehålla unika eller på annat sätt särskilt värdefulla djur, böra därjämte rekommenderas.

THURE PALM.

Kompletteringsboken till Reitters »Fauna Germanica».

Även för en mera förfaren skalbaggsamlare äro svårigheterna stora då det gäller att följa med vad som publicerats eller publiceras i tidskrifter eller enstaka verk världen över och av vilket mycket kan ha speciellt intresse just för honom. Dessa svårigheter äro särskilt kännbara för den i landsorten, alltså avlägset från bibliotekscentra, boende entomologen även om han har möjligheter att göra sig underrättad om vad nytt som tilldragit sig inom t. ex. den entomologiska tidskriftsvärlden. Den entomolog som tar saken mera på allvar söker