

alldeles samma sätt i fångenskap som i det fria. I sina anteckningar måste man noga skilja på iakttagelser över burexemplar och över exemplar i fältet. Buriakttagelser kunna ge uppslag till nya undersökningssätt i det fria. Iakttagelser ute äro avgjort de värdefullaste, när det gäller att erhålla dokument över djurens levnadssätt.

Vill man nå mera vittgående resultat av sådana undersökningar, bör man använda en koncentrationsmetod. Man lägger sina undersökningar så, att man studerar insektlivet på en bestämd lokal, eller man inriktar sig på att följa livsförhållandena hos ett bestämt fåtal arter. Vid sådana mera systematiska undersökningar är det givetvis att anbefalla att först göra sig underrättad om huruvida de arter man ämnar studera redan äro väl kända med avseende på sin ekologi. Bland våra insekter är endast ett fåtal former mera ingående kända i detta avseende.

Även ekologiska ögonblicksbilder från någon söndagsexkursion i naturen ha emellertid, som ovan framhållits, sitt värde. Vår ekologiska litteratur är sparsam och hungrig även efter små bidrag.

Sven Gaunitz.

Något om försommarens fjärillarver.

Det är en tidig söndagsmorgon på Lidingön i början av juni. Solen silar in i rummet genom en smal springa vid rullgardinen, och ännu halvt i sömnen följer jag solstrimmans skridande gång på tapetmönstrets fantastiska blommor och knöliga kvistar. Men vad var det där? Med ens är jag klarvaken. Nog rörde väl den där kvisten på sig? Ingalunda. Det var bara ett fall av »omvänd skyddande likhet», om jag så får uttrycka mig: tapetkonstnären har åstadkommit ett kvistfragment, som med sina knölar på ett så frapperande sätt liknar en av våra större mätarelarver, att jag faktiskt blev lurad, yrvaken som jag är.

Nu är sömnens makt bruten. Rullgardinen flyger i vädret. Därute i pensionatets trädgård börja sandgångarna torka efter nattens regnskur. Luften kännes på samma gång sval och varm och på den vitblå himlen segla små lätta, vita moln. Tornsvalorna flyga högt, talgoxens enkla, pigga strof ljuder glatt från en tät gran och en trädgårdssångare drar en stump nere bland krusbärs-

buskarna; i äppelträdens vitröda blommor surra bina och förbi fönstret flyger en aurorafjäril på hastigt fladdrande vingar, vita med morgonrodnadens färg i spetsen.

Dagen är redan i full gång. Tänk om vi skulle anslå ett par timmar före lunchen till att titta litet närmare in i den svällande vegetationen! Kanske kan vi träffa på den där knöliga tapetlarven i verkligheten! Om vi inte finner just den, så finns det säkert andra, som kan vara roliga att se, de också. — Fort i kläderna alltså och en hastig första frukost. Med fickor och axelväska fyllda av större och mindre askar, burkar och rör samt utrustad med en hopfällbar s. k. slaghäv av stadiga don, såväl beträffande metallstomme, som tyg, bär det iväg utför trappan.

Runt träverandans delvis uppbrutna brädfodring kämpa massor av stackmyror sin sega, ojämna kamp mot derrispulver och andra myrutrotande medel. I tusental ligga döda och döende myror i större och mindre hopar och lika många söka sig med envis energi tillbaka till sitt skövlade hemvist. Vi lämna dem och ge oss ned i trädgården. Här befinnes bladverket hos lindar, ekar, almar, fruktträd, rosor och åtskilliga andra odlade buskar, ja snart sagt allt vad löv har, angripet av frostfjärillarver; endast några kornellbuskar synas fria. Båda frostfjärilarternas larver äro representerade i 15—25 mm. långa exemplar, vanligast ljust gulgröna, men även vit- eller grågröna, mörkgröna, svartgröna, alla med vit- eller gulaktiga längslinjer. Larverna till den större, ej så allmänna björkfrostfjärilen har mörka, stundom svarta bröstfötter och vanligen mörkfläckigt eller nästan svart huvud, medan den blott alltför allmänna mindre artens larver ha gröna bröstfötter och vanligen grönt huvud. Larverna leva mest inom hopspunna blad, men särskilt nattetid finner man dem ej sällan utanför sina gömslen och som fullvuxna sitta de ofta fritt utsträckta på bladens undersida. De höra som bekant till de värsta bland trädgårdens och parkens skadeinsekter. Man kan visserligen en kall och mörk novemberkväll bli litet rörd över att några fjärilar sakta fladdra mot det upplysta fönstret. Men då det sannolikt är frostfjärilhanar, som med sina tunna, bruna (ibland tydligt mörkbandade) vingar utföra denna dans mot ljuset, bör man förhärda sitt hjärta, med en lykta ge sig ut i den frostiga kvällen i sin ägandes trädgård, belysa trädstammarna, där kanske hundraden av de med korta, funktionsodugliga vingstumpar försedda honorna kravla upp för stammarna, och man bör utan misskund avliva alla man kommer åt, innan de nått upp i fruktträdens högre grenar, ty det är där, som de, vanligen på de smala kvistarna, i barkspringor eller invid knopparna lägga sina ägg. Dessa övervintra och kläckas samtidigt med lövsprickningen nästa vår. — Efter denna höstparentes återgå vi till försommarens trädgård.

På översidan av bladen till alm, ek och lind finna vi en och annan sammetsgrön mätarlav med eller utan röda ryggfläckar, tjocka och tröga djur med vitaktig sidolinje och blåvit, av 3 vita linjer längsrandad buksida. De äro omkring 25 mm. långa och tillhöra en frostfjärilarna närstående art, töckniga höstmätaren. Av höstmätarna finnas 3 arter hos oss. Den allmännaste, som förekommer i hela landet, är den s. k. fjällbjörkmätaren. Dess larv uppträder i norra Sverige ej sällan i förhärjande mängd på blåbärsris och särskilt björk, helt avlövsande stora arealer. Ett annat skadedjur finna vi nu i larven till lindmätaren, gulaktig, på ryggen rödbrun med blågrå segmentgränser och med svavelgul, rostbrunt fläckad sidolinje. Denna mångätare som blir drygt 30 mm. sitter ofta på en kvist eller på kanten av ett blad. Den vi nu har framför oss, håller just på att byta skinn. Med de båda bakre fotparen har han ett stadigt grepp i den silkesmatta han sannolikt i går eller förrgår förfärdigat sig på almkvisten. Här har han stilla avaktat den stund, då den nya huden i skydd av den gamla skulle bli färdig. Den gamla, trånga, av välmåga utspända och i färgerna något sjaskiga huden, i vilken han inte kunde växa längre, har just spruckit upp bakom huvudet och genom remnan har larven fått ut sitt »nya» större huvud och de 3 paren bröstfötter. Genom långsamt rytmiska sammandragningar och tånjningar av segmenten synes larven småningom tränga ur den gamla huden, medan det i själva verket snarare är denna, som sakta och säkert veckas ihop och skjutes allt längre bakåt. Vi kan gärna vänta och se slutet på denna lilla episod, som blott tar några minuter. Slutligen sitter larven där, helt trött efter ansträngningen, i sitt för stort tilltagna nya skinn, som är mycket mörkare och kraftigare i mönstret än den gamla trasan, som han nu vilar bakfötterna på. Om vi efter någon timme åter uppsöka honom, håller han sannolikt på att äta upp sin avlagda hud — ingenting får förfaras. Sådana hudombyten måste varje fjärillarv göra vanligen 4—5 gånger under tillväxtp perioden, innan han är mogen för puppstadiet. Perioderna mellan hudomsningarna äro olika långa för olika larvarter, från ett par till 8—10 dagar.

På äpple — men särskilt päronträden — se vi många blad, i synnerhet närmast blommorna, som äro hopböjda uppåt längs mittnerven, och liksom uppblåsta, ej olika ärtskidor, längs kanterna fint och tätt hopspunna. De visa sig vid öppnandet innehålla en ungefär centimeterlång, vitgrön—ljusgrön mätarelarv, oftast prydd med ett brett, blodrött ryggband och synnerligen trög i sina rörelser. Den gnager av överhuden i sitt bladbo, utan att bita hål genom bladskivan. Den tillhör våra minsta mätarefjärilar, de s. k. mal-mätarna, omfattande ett 40-tal, varandra oftast mycket lika arter, de flesta ej större än 15—20 mm. mellan vingspetsarna.

Den här kallas äpple-malmätaren, och larven lever som ung i knopparna och blommorna och kan vissa år uppträda i sådan mängd, att den blir till skada för fruktträden.

På kanten av ett lindblad sitter i krum en liten larv till grå fjädermätaren. Den är ej mer än 10 mm. ännu, brunaktig, något gulspräcklig, tecknad med ett par ljusare, svartkantade vinklar mitt på ryggen, och har på varje segment tvärrader av små, svarta spetsiga vårtor. Fullvuxen blir larven efter några veckor och når då 40 mm:s längd. Samma längd eller litet till når även larven till stora buskflyet, vilken vi finna utsträckt längs mittnerven på undersidan av ett lindblad. Den harmonierar väl med bladet och är t. o. m. rätt svår att upptäcka i sin vackert ljusgröna skrud, stänkt med små vita prickar och försedd med vit rygglinje; på ryggen av 11:te leden finnes en pyramidformig förhöjning. Linné gav den därför artnamnet *pyramidea*. Han uppkallade ofta fjärlarna efter någon karaktäristisk egenskap hos deras larver.

Från en alm repa vi några nävar blekgröna frukter. De bruka tjäna både som mat och gömsle för åtskilliga larver. Vi upptäcka denna gång tre arter. Först en fullvuxen, 30 mm. lång larv till tvärlinjrade backflyet, gulbrun med stora, svartbruna, spadformiga fläckar längs ryggen, så ett par ännu små, sammetsvarta, vid sidorna vitfläckade larver till trefläckade vågflyet, vars övervintrande hona tidigt i våras lagt några ägg vid blomknopparna; slutligen få vi en korthårig larv av egendomligt utseende: Den är kort och tjock, med välvd rygg ungefär som hos en gråsugga, men högre, gulgrön med gula snedstreck på sidorna och tillhör alm-snabbvingen, en liten livlig, brun dagfjäril.

Vi lämna trädgården genom den vita spjalgrinden för att uppsöka annan vegetation, och komma ut på landsvägen. I landsvägsdammet ilar här och där eleganta små jordlöpare, som i solen skimra i guld och koppar. Vi vika snart in på en biväg, kantad med småbuskar och här och där en sträng blåbärsris. Väl vetande att det sista är ett frekventerat tillhåll för många larvarter, fälla vi upp slaghåven och skruva fast den vid skaftet. Vi slå några snabba slag med håven, liksom skummande blåbärsriset. Bland hastigt ur håven flyende harkrankar, flugor samt växt- och parasitsteklar brummar en sävlig stenhumla med sin svarta, rödändade kropp uppför håvväggen. Några skinnbaggar, nyckelpigor och vivlar följa efter, och bland småkvistar och blad på håvbotten kila hit och dit några små röda kvalster, och kravlar en del larver omkring. Bland de sistnämnda finnas ett par arter småfjärilslarver, bl. a. genast igenkända på att de med slingrande rörelser hastigt kila baklänges. Vi slå oss ned vid väggkanten och studera i lugn och ro håv-innehållet. Där finna vi några tröga, grågröna larver till blåbärs-malmätaren, vilka leva inspunna mellan

ett par blad, vidare en larv till den nyss omtalade fjällbjörkmätaren, mycket lik töckniga höstmätarens larv, men något slankare och med 3 ljusa, smala längslinjer på varje sida ovanför den ljusa, breda sidolinjen, samt utan röda ryggsfläckar. Av mätarelarver finna vi en lång, smal, vitgrön, med 2 vita linjer på ryggen. Den ligger platt snäckformigt hoprullad och »spelar död», som man brukar säga. Lämnad i ro någon minut rullar han upp spiralen och sätter iväg med sin mätande gång, görande en hög ögla med ryggen, varje gång han flyttar de bakre fötterna intill de främre. Han har på sista leden 2 små bakåtriktade, mjuka spetsiga utskott och är nu vid knappa 30 mm. fullvuxen. Han kallas den tvärhuggna fältmätaren. Fältmätarna är en stor släktgrupp med inemot 80 svenska arter. — En annan liten mätarelarv, som också att börja med låg stel och spiralvriden men ej som en platt snäcka, utan som en korkskruv, tillhör den rökiga lövmätaren. Kroppen är ännu smalare än hos den föregående, knappt mer än milimeter-tjock vid inemot 25 mm:s längd; huden är tätt tvärveckad, av ljusbrun färg med dubbel, svartbrun rygglinje. Ytterligare några slag i blåbärsriset ger oss andra arter. Här ha vi några unga, 10—12 mm. långa larver till lingon-plattflyet, grönbruna med gulaktiga prickar och linjer, och ett par likaledes ännu små larver till blåbärsparkmätaren. Dessa äro smala gröngulaktiga med rödbrun rygglinje, som baktill på varje led är gaffelformigt delad. — Och där kommer t. o. m. en spinnarlarv, ekspinnarens vid det här laget ej mer än 30 mm. långa larv med sin vackert guldbruna, tätludna rygg. Vi få ta litet försiktigt i den, då den läggs in i asken, ty de fina håren ha stor benägenhet att brytas av och fastna i skinnet. Komma de in i den tunna huden mellan fingrarna, kan det bli en timmes besvärlig klåda, åtföljd av svullnad. På eftersommaren, då larven vuxit ut till en lurvig bjässe på inemot en decimeters längd, blir han ännu vanskligare att handskas med. Resultatet kan bli ett slags nässelfeber, s. k. larv-urtikaria. Det hände för något år sedan i Stockholmstrakten, att några barn, som hittat flera av dessa eller någon liknande arts, kanske gräsulvens, larver, roade sig med att kasta dem på varandra. Ett av barnen råkade få en larv mot ögat, och det bar sig inte bättre än att ett avbrutet larvhår fastnade och åt sig in i ögat. Det blev

Fig. 1—10. Larver till: 1. allm. frostfjäriln (*Operophtera brumata* L.); 2. björk-frostfjäriln (*O. fagata* Scharf.), båda fig. med förstörade detaljbilder av huvudet och de främsta segmenten; 3. stora buskflyet (*Amphipyra pyramidea* L.); 4. blåbandade ordensflyet (*Catocala fraxini* L.); 5. töckniga höstmätaren (*Oporinia nebulata* Thnbg.); 6. fjällhöstmätaren (*O. autumnata* Bkh.), de båda sista med förstörade detaljbilder av ett par av de mellersta segmenten; 7. tvärinjerade backflyet (*Amathes circellaris* Hufn.); 8. tvärhuggna fältmätaren (*Cidaria truncata* Hufn.); 9. ockragula rovflyet (*Calymnia trapezina* L.); 10. trefläckiga vågflyet (*Scopelosoma satellitia* L.). 1—2 efter Peyron, 3, 4, 7, 9 och 10 efter Nordström—Wahlgren, 5, 6, 8 efter Buckler.

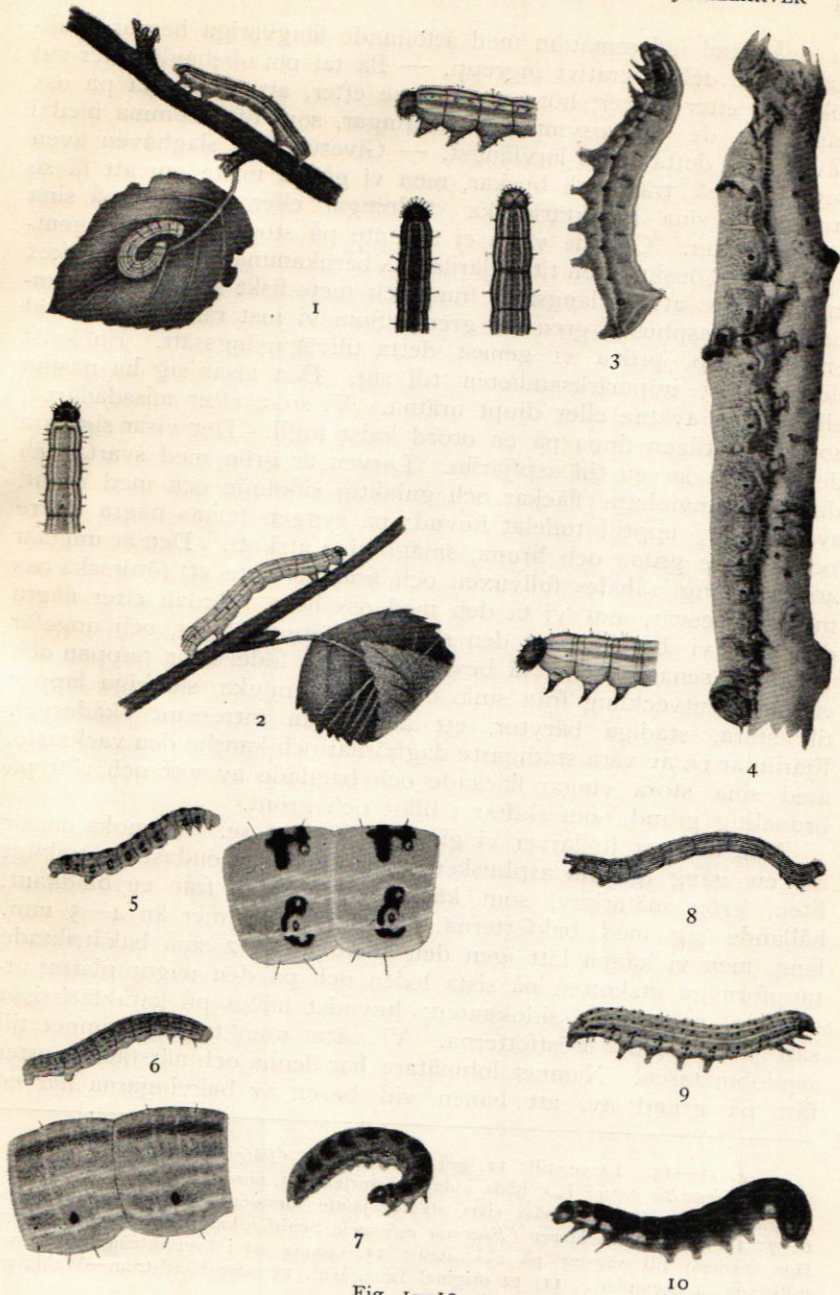


Fig. 1—10.

en svårartad inflammation med åtföljande långvariga besvär, sjukhusvistelse och operativt ingrepp. — På tal om obehagligheter vid sökande efter larver, böra vi noga se efter, att vi inte få på oss några av de små osympatiska fästingar, som ofta komma med i håven vid detta slags larvfångst. — Givetvis kan slaghåven även användas på träd och buskar, men vi gå då miste om att få se larverna i sina karaktäristiska ställningar eller gömslen på sina näringsväxter. Och då vi ju ej äro ute på storfångst, utan egentligen blott önska få en titt i fjärilarnas barnkammare, är det mycket intressantare att gå långsamt fram och metodiskt undersöka exempelvis en aspbuske gren för gren. Som vi just råkat stanna vid en ung asp, pröva vi genast detta tillvägagångssätt. En kvist drar genast uppmärksamheten till sig. Den visar sig ha nästan alla bladen avätta eller djupt urätta. Vi söka efter missdådaren, som vi slutligen finna på en orörd kvist intill. Det visar sig vara den granna larven till aspfjäriln. Larven är grön med svarta och diffust brunvioletta fläckar och gulaktig sidolinje och med brunt, svartkantat, upptill tudelat huvud; på ryggen finnas några större och mindre gröna och bruna, smågreniga utskott. Den är ungefär 40 mm. lång, således fullvuxen och kommer inte att förorsaka oss mycket besvär, om vi ta den med oss hem. Redan efter några dagar kan vi beräkna att den skall ha förpuppats sig, och ungefär 10 dagar senare kan vi få bevittna fjärilns födelse ur puppan och vingarnas utveckling från små, oansenliga, mjuka, slankiga lappar till stora, stadiga bärytor, ett alltså lika intressant skådespel. Fjäriln är en av våra ståtligaste dagfjärilar och kanske den vackraste, med sina stora vingar fläckade och bandade av vitt och rött på brunaktig grund, som skiftar i blått och grönt.

Men det var ju larver vi gingo ut för att se. Vi snoka därför än en gång igenom aspbusken, men finna här endast en ynkligt liten, grön mätarlav, som käckt står rakt ut från en bladkant, hållande sig med bakfötterna. Den är inte mer än 4—5 mm. lång, men vi känna lätt igen den ändå på de 2 små bakåtriktade tappformiga utskotten på sista leden och på den något plattat utstående, svavelgula sidokanten; huvudet hålles på karaktäristiskt sätt inböjt mot bröstfötterna. Vi sätta utan tvekan namnet till asp-lobmätaren. Namnet lobmätare har denna och närstående arter fått på grund av, att hanen vid basen av bakvingarna har en

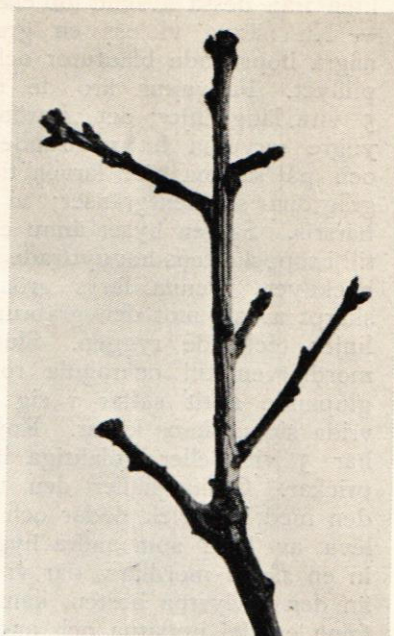
Fig. 11—15. Larver till: 11. grå fjädermätaren (*Phigalia pedaria* F.); 12 aspfjäriln (*Limnitis populi* L.), båda i dubbel storlek; 13. nordiska ekspinnaren (*Lasiocampa quercus callunæ*), i näst sista stadiet jämte förstörade detaljbilder av segm. 6—7; 14. stora eklavmätaren (*Boarmia roboraria* Schiff.), halvvuxen, i övervintringsläge (nederst till vänster på ekkvisten); 15. samma art i övervintringsstadiet och fullvuxen (4 exemplar). 11, 12 original Ljungdahl, 13 efter Nordström—Wahlgren, 14 efter Forrester, 15 efter Buckler.



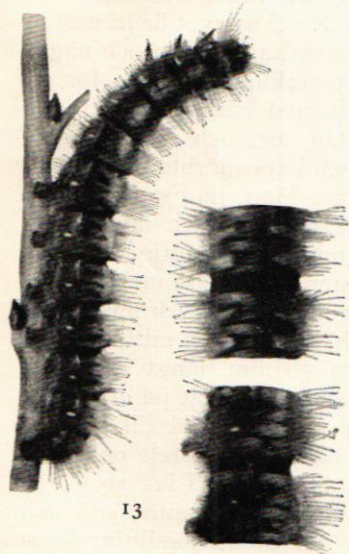
11



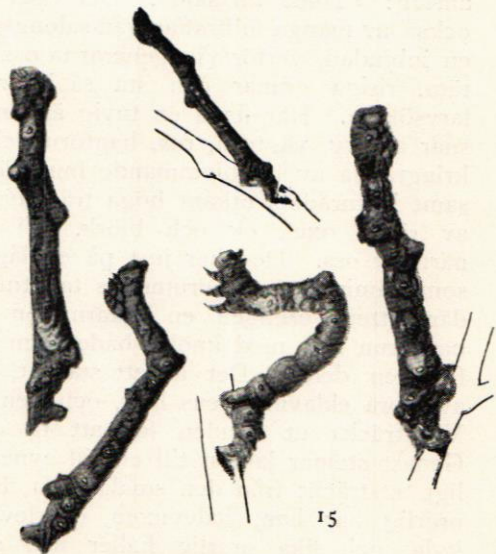
12



14



13



15

Fig. 11—15.

liten från dessa avskild lob eller flik, varigenom han synes 6-vingad. — Nu närma vi oss en grupp sälgbuskar. Vi undersöka först några hoprullade bladstutor och finna i dem flera larver till allmänna pilflyet. Fullvuxna äro de matt vitgröna med vita prickar och 5 vita längslinjer; det vitgröna huvudet är nedtill svartkantat; de yngre arverna ha glänsande, kolsvart huvud. Här lever också, och på samma sätt, larven till vattrade fältmätaren, rödbrun med grågröna segmentgränser; vi kan även finna den på al och blåbärsris. Sälgen hyser ännu en inspunnen larv, som vanligen håller till i toppskottens hopgyttrade blad, nämligen larven till rödstreckade backflyet. Denna larvs gröngrå buk är genom en vit sidolinje skarpt avsatt mot den gråbruna, av vita prickar och 3 vita längslinjer tecknade ryggen. Slutligen ta vi på sälgbusken den arga mordlarven till ockragula rovflyet på bar gärning, där han med glupande aptit sätter i sig en kamrat, som ännu halväten söker vrida sig ur hans käkar. Rovflylarven är grön med svag fettglans, har 5 vita eller gulaktiga längslinjer och små, svarta vitringade prickar. Gärna håller den till där inspunna larver finnas, vilka den med förkärlek dödar och äter upp, ehuru den mycket väl kan leva av blad som andra hyggliga larver. Ha vi av misstag fått in en sådan mordlarv, där vi förvara andra, även om de äro större än den rovlystna besten, kan vi vara säkra på att vid hemkomsten finna en del uppätta och andra sårade till döds.

Vi fortsätta vägen fram och stå om en stund inför ett åldrigt anslag: »Tomt till salu». Det visar spår av väder och vind och också av många fullträffar från salongsevär. Anslaget är ju nästan en inbjudan, varför vi ogenerat ta oss igenom taggträden och några täta, risiga granar och stå så inför ett verkligt eldorado för en larvsökare. Här finns en tuvig ängsmark med härligt vanvårdade snår av try, vägtorn, ros, hagtorn och slån, asp och viden, delvis kringrända av högblommade hundkåx och knölsmörbomma, m. fl. samt i områdets utkant höga träd av gran, lönn, lind samt mindre av rönn, oxel, ek och björk. Vi titta först på den unga eken närmast oss. Den har just på en låg gren några knotiga kvistar, som påminna om sovrummets tapetmönster — och sannerligen — där sitter verkligen en inkarnation av morgonens drömsyn, en barkbrun larv med knölar både fram och bak och på mitten också för den delen. Det är ett ståtligt, nära 50 mm. långt exemplar av stora eklavmätarens larv, och den äter helt förnöjt på ett eklöv. Vi sträcka ut handen för att ta den och stöta då till grenen. Genast stelnar larven till en till synes knölig kvist, stelt och orörligt utsträckt från den smala gren, han sitter på. Lika styv och orörlig har han, halv vuxen, överlevat vintern, trotsande snö och kyla, och lika orörlig håller han sig, då vi nu försiktigt lossa honom från underlaget och införliva honom med dagens övriga

skörd. Denna larv är ett av de bästa exemplen från insektvärlden på s. k. skyddande likhet. Man har svårt att värja sig för tanken, att det icke ligger en mening i denna slående likhet mellan larven och kvisten. — Men vi glömma tiden! Om vi ej vill gå miste om duschen före lunch, är det nog tid att återvända hem. Vi få för denna gång nöja oss med vad vi redan fått i våra burkar och rör. Den här tomten blir nog inte såld i brådrasket, så vi kan ta den en annan gång och då också undersöka örternas larvfauna, som vi i dag ej fått någon inblick i.

På återvägen titta vi i förbifarten än en gång på den där lilla aspen, som gav oss aspfjärilens larv. En av de nedre grenarna har nära stammen en egendomlig förtjockning, och trots de pockande hungerkänslorna stannar vi ett ögonblick. Det blir en angenäm överraskning: En nästan fullvuxen larv till blåbandade ordensflyt, även kallat blå ordensbandet, sitter väl tryckt mot den grönbruna barken, som har ett brunt ärr efter en avbruten kvist. Larven är 8 cm. lång, av samma färg som barken och t. o. m. försedd med ett större och ett mindre brunt, något utstående märke, frapperande lik underlaget. Likheten förhöjes ännu mer genom att kroppens utplattade sidor äro försedda med en frans av trådlika bihang, som ytterligare förmedla en jämn övergång till kvisten. — Ja, studieobjekten ta aldrig slut för ett vaket öga, men *nu* gå vi i alla fall hem.

Frithiof Nordström.

Sirex gigas, hornstekeln, presenteras.

Till undertecknad har uppsänts en ask innehållande en stor insekt jämte skriftlig förfrågan vad det är för något. Innan den frågan besvaras, må det tillåtas mig att först uppehålla mig vid var insekten anträffats eller infångats, eftersom det var den saken som först slog mig och starkt intresserade mig. Fyndplatsen var enligt skrivelsen en trappa på gamla sparbankshuset i Örebro, alltså strax i närheten av den gamla teatern. Det intressanta med saken är att i denna stad har denna insekt sedan länge visat sig solvarma dagar på eftersommaren just på teaterns sydsida, där den flugit mot väggarna eller iakttagits sitta på fönsterkarmarna. Även i en annan del av staden har man kunnat se den, nämligen flygande mot väggarna på ett av husen vid Drottninggatan snett emot den gamla prostgården, d. v. s. nuvarande sparbankshuset. Första gången undertecknad iakttog den på den senare platsen var