

Det säger sig självt, att man skall vara noga med att hålla de olika proverna väl skilda åt, så att djur från olika lokaler och ståndorter ej blandas ihop. Vid sällning av myrstackar bör man sålunda ej underlåta att anteckna, vilken myrart det är fråga om. I den färdiga insektsamlingen böra värddjuren också vara representerade.

Över tratten anbringas så en lampa, lämpligen en hisslampa. Med en pappskiva med ett hål lagom stort för skärmen kan man avskärma ljuset uppåt. Omedelbart under tratten ställer man fångstflaskan med en glastratt djupt instucken i korken, så att djuren ej kunna leta sig ut.

Av värmen och ljuset från lampan drivas snart insekterna ut ur sällgodset, och när detta torkat ut ordentligt, ersättes det med nytt. Härvid bör fångstflaskan ställas åt sidan, så att det nu torra materialet, som vid skakningen lätt faller genom sikten, ej hamnar i flaskan.

BROR TUNBLAD.

Om *Hepialus hecta* L.

Det var alldeles stilla i skogen. Furor och granar stodo glest, och mellan dem föll solljuset in i sneda strålar. Under barrträden växte telningar av asp, sälg och alm, och marken var täckt av gräs och blåbärris. Däröver höjde sig örnbräken, ibland enstaka, ibland i större klungor. Klockan var 8 em. den 15 juli. Ännu var det full dager. Jag »gick och drev» i skogen med håven i hand. Ibland slog jag med den i någon buske eller i gräset, men fångsten, som borde utgöras av fjärilar eller deras larver, blev skral.

Plötsligt såg jag en brun insekt flyga fram och åter kring en liten almtelning, som stack upp ur gräset några steg bort. Jag ilade dit, och kom lagom för att få se en hane och en hona av *Hepialus hecta* dimpa ned från kvisten och hamna på ett grässtrå därunder. Det var tydligen hanen jag nyss sett komma flygande. Djuren voro redan, när jag kom fram, i kopula. Honan höll fast i strået och hängde i upprätt ställning. Hanen hängde fritt med huvudet nedåt och endast fästad vid honans bakkroppsspets. Båda djuren vände ryggsidan åt samma håll.

Jag kom nu att kasta en blick på kvisten, där honan tydligen setat, innan hanen kom flygande. Till min häpnad upptäckte jag på dess undersida ytterligare två *hecta*-honor. De höllo sig endast fast med de båda främre benparen, och deras kropp hängde därför

fritt och nästan lodrätt ned. Att även dessa väntade på befruktning blev genast klart för mig. Deras genitalier stucko ut som en liten mörk tub i bakkroppens spets. Under det att fjärilarna höllo sig fast, arbetade deras vingar hela tiden i ett slags tämligen långsamt fladdrande rörelse. Därvid höllos de i en underlig ställning, i det framvingarna, endast föga utspärrade åt sidorna, voro ungefär i plan med ryggsidan, medan bakvingarna höllos i dorso-ventral riktning. De senare kommo alltså att, när fjärilen sågs från sidan, dölja en del av bakkroppen. — Då och då upphörde fladdrandet under en kort stund, men nämnda vingställning behölls hela tiden.

Jag hade sett på klockan, när jag började iakttaga djuren. Den var då två minuter över 8 em. Cirka fem minuter därefter kom en fjäril flygande. Jag trodde det var en hane, och väntade med spänning, men då den slog sig ned, även den på almtelningen, såg jag att det var en ovanligt liten hona.

De tre fjärilarna fladdrade alla med vingarna. Då och då flög någon av dem ett kort stycke men återvände nästan genast. — Det föreföll mig märkligt, att så många honor samlats på ett ställe, men tänkte jag, det skulle ju kunna vara en tillfällighet. Jag hade knappt tänkt detta, förrän ännu en *hecta*-hona landade på den lilla kvisten. — Nej, där måste tydligen någon annan förklaring tillgripas! Men vilken? — Honans fladdrande med vingarna har väl till uppgift att hjälpa till med att sprida den doft, som lockar hanen. Men doften attraherar tydligen även honorna sinsemellan, så att ett slags tillfälliga samlingsplatser för dessa uppstå. Nyttan härav kanske är den, att den samlade doften av honorna får större intensitet och räckvidd och därmed även lättare uppmärksammas av kringflygande hanar. — Senare har jag vid flera tillfällen åter observerat dylika små grupper av honor och då oftast på undersidan av örnbräkenblad.

Men låt mig återgå till de av mig vid ovannämnda tillfälle observerade exemplaren. På kvisten sutto alltså nu ej mindre än fyra honor på några få centimeters avstånd från varandra, varjämte det kopulerande paret fortfarande vilade orörligt på sitt grässtrå.

Efter några minuter flög den sist anlända fjärilen sin väg för att ej återkomma. Jag fortsatte att bevaka honorna, ty det var ett särskilt problem, vars lösning jag önskade få bevittna, nämligen detta: Huru bär sig hanen åt för att vid kopulans ingående få den ställning i förhållande till honan, som jag tidigare beskrivit?

Sedan jag en stund tåligt väntat, kom plötsligt något farande, och innan jag riktigt hunnit fatta, vad det var, låg en av fjärilarna i gräset och flaxade med vingarna, under det en geting fasthöll det stackars offret och genast började låta den lilla trinda

korven till kropp sig väl smaka. En av de kvarvarande två honorna, en ovanligt liten, som setat alldeles intill den så olyckligt förolyckade, flög i samma ögonblick sin väg. Troligen skrämdes den upp av getingen.

Klockan var nu halv nio, och jag hade endast en fjäril kvar att vakta. Jag började nu undra, om det var någon idé att stanna kvar längre, då den lilla honan, som nyss försvunnit, plötsligt åter kom och slog ned på kvisten. Båda honorna fladdrade med sina vingar, men nu allt mindre livligt och gjorde långa vilpauser.

Ljuset antog nu småningom en rödaktig ton, solen var på nedgång. En skogskackerlacka började bli pigg och flög snabbt från strå till strå. Mina fjärilar däremot darrade endast då och då ett kort ögonblick med vingarna, och pauserna däremellan blevo allt längre. Omkring klockan nio svepte de vingarna kring kroppen och blevo sittande i typisk sovställning. Ännu en kvart över nio, när det första nattflyet kom flygande och lockade mig därifrån till kvällens samlingsarbete, vilade de små *hecta*-honorna orörliga.

Nästa kväll gick jag till samma ställe för att om möjligt göra ytterligare iakttagelser. Mycket snart upptäckte jag en stor *hecta*-hona sittande på undersidan av ett blad på en hallonplanta. Hon hängde fritt ned med kroppen så som de brukar, och som jag förut beskrivit. Efter en liten stund kom ännu en hona flygande och satte sig någon decimeter från den första. I nästa sekund kom så plötsligt en hane och flög utan synbart sökande till den först nämnda honan. Han satte sig på kvisten tätt intill henne, men till min häpnad vid hennes buksida och med sin rygg vänd mot henne. Därefter vred hanen sin bakkropp så, att dess spets kom att få buksidan mot buksidan av honans bakkroppspets. Så förenades de båda fjärlarnas kopulationsorgan, varefter hanen släppte sitt tag i kvisten och blev hängande under honan. Det hela tog endast få sekunder i anspråk. När kopulationen ingåtts, var klockan 7,45 em. — Vid detta tillfälle observerades även en hane, som flög över marken i korta sidsvingar, så som man ofta får se dem. Detta deras flygsätt möjliggör troligen för dem att lättare uppfånga honornas doft, än om de skulle flyga rakt fram.

För att om möjligt åter få se en *hecta*-kopula ingås, och för att bli säker om att jag uppfattat förloppet rätt, besöktes samma lokal kvällarna ¹⁸/₇—²⁰/₇. De båda första kvällarna hade jag emellertid otur. Visserligen såg jag båda gångerna *hecta*-honor sittande på undersidan av blad, men någon hane syntes ej till. Den ²⁰/₇ var jag i skogen redan klockan sju och upptäckte, att honorna nu flögo kring ganska livligt, liksom sökande lämpliga ställen att slå sig ned på. De satte sig här och där ett ögonblick och fladdrade med vingarna, flögo så åter vidare. Jag följde efter ett par av dem, men förlorade dem åter ur sikte.

Slutligen fick jag se en sätta sig på undersidan av en hög örnbräken. Jag blev helt överraskad av att få se en hane på samma blad och endast c:a en decimeter från den hona jag följt. En annan hona satt på ett blad en halv meter därifrån. Hon fläktade med vingarna, medan hanen satt alldeles stilla med hopslagna vingar. Var det en tillfällighet, att honorna slagit ned just här i närheten av hanen! — Jag trodde det ej, ty jag kunde ej se några fler honor på bräkenstånd eller buskar längre bort, från den plats, där jag satt i gräset. Jag blev ändå mer övertygad, att så ej var fallet, när den närmaste *hecta*-honan flög upp och genast åter satte sig, nu litet närmare hanen. Efter ett par minuter flyttade hon sig ännu närmare, så att nu endast halvannan centimeter skilde fjärlarna åt. Hela tiden hade hon fladdrat flitigt med vingarna. Inalles kunde hon väl ha setat på bladet i c:a fem minuter. Nu började hanens vingar darra och forforo rätt länge därmed, tills han plötsligt flög över till honan, och kopulationen ingicks på förut beskrivet sätt. Klockan var då 7,40 em.

Den sista iakttagelsen tycks tyda på, att hos denna lepidopterart även honan har förmåga att uppsöka hanen! Är så fallet, torde även hanen utsända någon doft, som honan uppfattar. Kommer därtill, att honan lockar till sig hanen, och att honorna tydligen även lockas av varandra, så skulle hos *hecta* ej mindre än två direkta och en indirekt väg för könens sammanförande stå till buds.

Hepialus hecta tycks ha sin flygtid förlagd till timmarna före solens nedgång, åtminstone när det gäller bröllopsbestyren, och ungefär från klockan 6,30—8,30 em. Vid mina iakttagelser har även följande syntts mig värt att beakta: Inalles ha endast 4 hanar observerats, däremot ungefär 15 honor.

Tre särskilda gånger har jag sett *hecta*-honor bli tagna av getingar, den sista togs i flykten, som ju är rätt långsam. Dessutom såg jag flera gånger getingar flyga och undersöka undersidan av det ena bräkenbladet efter det andra. Getingarna tyckas alltså vara en av *hectas* värsta fiender.

B. H. HANSON.