

Træk af Insekternes Liv II.

Af
E. Nielsen.

1. *Ammophila campestris* Jur.

Paa Tibirke Bakker fandt jeg den 5. Juli 1922 en *Ammophila campestris*, som var ved at fylde sit Redehul med Smaasten. Ved at udgrave Reden fandt jeg en ret stor Larve i Færd med at udsuge en lille Sommerfuglelarve; en anden Sommerfuglelarve, mørk med grønne Striber, laa der ogsaa. Denne sidste Larve var ganske frisk og kan umulig have ligget der, fra Ammophilaen lagde Æg, dertil var dennes Larve alt for stor; det var umulig andet, end at Sommerfuglelarven lige var bragt ind, hvad da ogsaa Ammophilaens Tilstopning af Reden tydede paa.

Larverne kom i et Glas, og i Løbet af to Dage var Forraadet opædt, uden at *Ammophila*-Larven viste Tegn til at være tæt ved Puppestadiet. Da den den 9. Juli endnu ikke havde forpuppet sig, fodrede jeg den med en lille grøn Sommerfuglelarve fra et Birkeblad; for at gøre Larven rolig havde jeg klippet Hovedet af den. *Ammophila*-Larven gav sig straks i Lag med det nye, vist noget vel saftige Føder. Kl. 8 næste Morgen havde den fuldstændig fortæret Larven, og den saa ud, som var den i Færd med at skifte Hud, da den havde løse Hudflager siddende i Ringe omkring Kroppen lidt bag Hovedet. Den nye Larve, jeg gav den, brød den sig ikke om lige straks; først Kl. 11½ begyndte den at gaa i Lag med den. Den 11. Juli Kl. 11 sugede den paa de sidste Rester af Larven og fik straks en tredie af samme Art. Den 12. om Aftenen fik den en fjerde Sommer-

fuglelarve fra Birk, men den var større og af en anden Art. Næste Dag Kl. 12 var den ikke helt færdig med sit Foder, men laa med Munden op ad det.

Desværre døde *Ammophila*-Larven faa Dage efter, men den havde for mig bekræftet G. Adlerz' Iagttagelse, at *A. campestris* vedbliver at bringe nyt Foder ind til sin Larve, hvis Rede den da maa bevare i Hukommelsen og hver Gang afdække og atter igen tildække; thi vel saa jeg kun Dyret lukke en Rede, hvori der var en større Larve, men at der i denne Rede lige var indbragt en frisk Foderlarve, var uden for al Tvivl, og den Kendsgerning, at *Ammophila*-Larven fortærede tre og var godt begyndt paa den fjerde af de Larver, jeg gav den, fortæller tydeligt, at var den lille Rede forblevet i Fred i Bakkerne, havde den modtaget mindst tre Besøg endnu af Moderhvepsen.

2. *Pimpla calobata* Grav., Morl.

I Juli 1921 klækkede jeg *Pimpla calobata* af Bladruller paa Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), rullede af Larven til en Smaasommerfugl, *Gracilaria rufipennella* Hb., der den Sommer optraadte i Mængde i Tisvilde Hegn. — Sikre Værtformer for denne *Pimpla*-Art kendtes ikke før, da der i Litteraturen er sket Sammenblanding af flere hinanden nærstaaende Arter.

Hvepsen lammer eller dræber den voksne *Gracilaria*-Larve ved at stikke Læggebrodde igennem Bladrullen. Udfolder man en Rulle, hvoraf Hvepsen er klækket, og holder den op mod Lyset, helst under Lupe, finder man en Mængde fine Huller efter Læggebrodde. Antallet varierer stærkt, men Hullerne ligger paa langs af Rullen, snart tre til fire i en Gruppe, snart, og som oftest, i Række. Dette tyder paa, at Hvepsen enten ikke straks rammer Larven eller ogsaa maa stikke i en Række af dennes Kropled, før Larven kommer i en Tilstand, som er nødvendig for Hvepsens Yngel. Efter Behandlingen med Læggebrodde ser Larven ud som død, og den kommer ikke til Live, selv om Ægget fjernes, men den holder sig frisk i adskillige Dage.

Hvepsægget ligger paa tværs hen over Larven; besynderligt

nok fandt jeg engang tre Æg Side om Side paa den samme Larve, medens der i alle andre Tilfælde kun fandtes eet.

Hvepselarven, der lever som ydre Snylter, er efter sidste Hudskifte udstyret med vorteagtige Udposninger paa 4. til 10. Kropled, altsaa syv ialt. Lægges den paa Ryggen paa en Glasplade, bevæger den sig henad denne ved Hjælp af disse Vorter, som den skiftevis skyder ud og krænger ind, samtidig med, at den

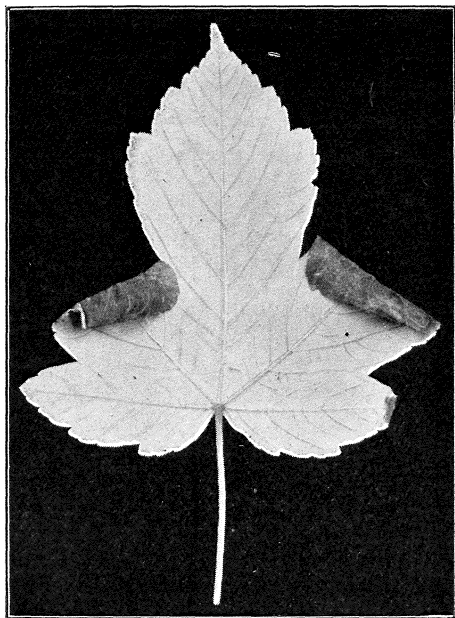


Fig. 1. Bladruller paa Ahorn, dannet af *Gracilaria rufipennella*, *Pimpla calobatas* Vært.

udstrækker og atter sammentrækker Kroppen. Lægges Larven med Bugen nedefter paa Glasset, ser man den stemme det sidste Led som en Slags „Fod“ imod Glasset, og denne „Fod“ trækker den øvrige Del af Larven til sig; den strækker nu de bageste Kropled bagud (og buetformet nedad), hvorefter „Foden“ igen fæstnes længere bagude og atter haler Larven til sig.

Ved en Kombination af disse 2 Metoder bevæger Larven sig

udenpaa sin døde Vært inde i Bladrullen. Med Rygvorterne kan den stemme imod Bladrullens Væg, og „Foden“ stemmes fast paa Værtens Overflade, hvorved Bevægelserne kan støttes saavel mod Ryg- som mod Bugsiden.

Naar Larven suger af sin Vært, har den ogsaa „Halen“ spidst heftet til Underlaget, som stemmede den imod med denne, naar den foretager sine Angreb paa Foderet. For ikke at lædere Foderlarven mere end nødvendigt er Snylterlarvens Kindbakker spinkle og træder først frem, idet Munden presses imod Foderet. Presset frembringer Larven med de bageste Kropled.

Forpupningen foregaar i et tæt hvidt Spind.

Gracilaria-Larven har ogsaa andre Fjender end *Pimpla calobata*. Af og til finder man i Rullerne en *Syrphus*-Larve, og

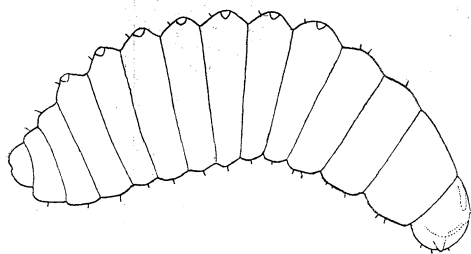


Fig. 2. Larve af *Pimpla calobata*, set fra højre Side.

den har da udsuget Møl-Larven. En saadan *Syrphus*-Larve iagttag jeg havde en *Pimpla*-Larve paa Ryggen. Det er ikke sandsynligt, at Hvepsen har taget fejl, da den lagde sit Æg.

Det er *Syrphus*-Larven, som er trængt ind i Rullen og har udsuget *Gracilaria*-Larven, og *Pimpla*-Larven er da søgt over paa den graadige Fluellarve, som Dagen efter ogsaa aad den.

Er det saaledes ikke sandsynligt, at Pimplaen havde taget fejl i det her meddelte Tilfælde, véd jeg dog eet Tilfælde, hvor en Fejltagelse maa have fundet Sted ved Æggets Anbringelse. Mellem de flere Tusinde Ruller, jeg havde taget hjem til Underøgelse, var der nemlig een, hvor Ægget var lagt paa en lammet (eller dræbt?) Puppe af *P. calobata*.

Ogsaa en *Elachistus*-Art benytter *Gracilaria*-Larven som Vært for sin Yngel, og man klækker hyppigere den af Ahornrullerne, end man klækker Pimplaen. *Elachistus*-Larven er ogsaa uønsket Snylter, og ikke sjældent finder man begge Former paa

samme Foderlarve, men da *Elachistus* er et lille Insekt, synes de begge at komme til Udvikling trods Fællesskabet.

Fra mine Undersøgelser over *Polysphincta*-Slægten (se dette Bind p. 137—205) véd vi, at Pimplin-Popper kan vise artsegne Karakterer. Om *Pimpla* har det paa samme Maade, kan selvfølgelig ikke afgøres paa denne ene Art; de aaregaffelagtige Ud-

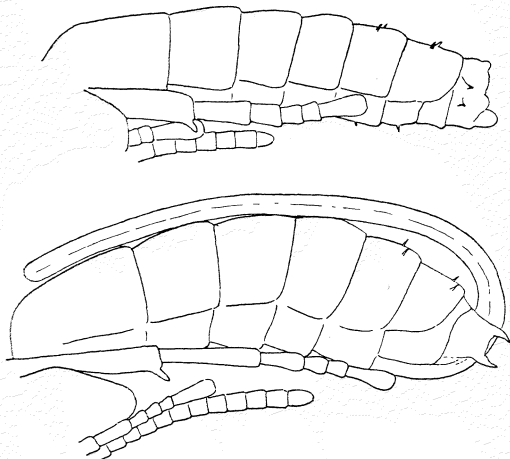


Fig. 3. Bagkroppen af *Pimpla calobata*-Popper.
Øverst Han. Nederst Hun.

vækster paa sidste Kropled hos *P. calobata* (størst hos Hunnen, tit yderst smaa hos Hannen) er saa temmelig overensstemmende med *Tromatobia oculatoria*, fra hvilken denne Form dog let skelnes ved et Par korte kødede Udvekster (brede Haar) paa 7. og 8. Bagkropsleds Overside, og ligesaa paa Undersiden af 7. og 8. Led hos Hannen, af 7. Led hos Hunnen.

3. *Bombylius major* L.

A. Chapman skriver (Entom. Month. Mag. XIV 1878 p. 196) om Æglægningen hos en lille brun Art af *Bombylius*: „The fly would approach the bank within an inch or so, and carefully examine it, and, if satisfied, would make a little sudden swoop, bringing the extremity of the body close to the bank, by passing

from a horizontal to a sloping attitude, yet not touching it, the small white egg being seen to be thrown with a short jerk against the bank“.

Hvis virkelig Chapman har set en *Bombylius* kaste sit Æg mod Brinken, er det højst besynderligt, at det har været Forfatteren af disse Linier umuligt at se Ægget blive kastet, skønt baade *B. minor* og *B. major* er iagttaget. Om den førstnævnte er der tidligere (Entom. Meddel. XIII 1920 p. 169—171) givet Meddelelse; det er om sidstnævnte, der her skal berettes.

Den 24. April 1921 fløj der i Ermelunden langs Skrænten paa Vejen fra Kongekilden til Posemandens Hus Mængder af *B. major*. De opførte sig paa den samme Maade som beskrevet for *B. minor*: Stød med Snablen mod Jordens nøgne Pletter, naar Dyret „stod paa Vingerne“ foran disse og pludseligt for frem mod Skrænten for lige saa pludseligt at fare tilbage, samt Boringer i den løse Jord med Bagkroppen. — Det var umuligt at opdage noget Æg, som dog her havde gode Befingelser for at blive set paa Baggrund af den sorte Muld.

B. major stødte ikke nær saa ihærdigt med Snablen som *minor*, men desto ivrigere var den til at bore Bagenden i Jorden, og den var saa optaget heraf, at et Samleglas kunde sættes ned over den, uden at det forstyrrede den i dens Boringer; dette lykkedes dog kun, naar Bombylien rigtig havde faaet boret sig ned; i de fleste Tilfælde blev det blot til smaa Prøveboringer, hvorfra Dyret hurtigt flygtede, naar man nærmede Glasset.

Det var ikke vanskeligt at følge Bombylien fra Sted til Sted og saaledes følge en Boring fra Begyndelsen. Man saa da, at den fejede Jorden bort med de stive, tætte Haar, som danner ligesom lidt buede Koste, der fra de to Sider omslutter Udførselsaabningen. De to Koste bevæges ud fra den Aabning, de omgiver, og tilbage igen; paa den Maade fejes Jorden bort under den ved denne Proces noget udstrakte Bagkropsende og kommer til at ligge som en lille Vold uden om det nedsænkede Parti.

Netop Tilstedeværelsen af disse Koste tyder paa, at Ægget lægges i Jorden og ikke kastes mod Skrænten. Dog er her Kostenes Tilstedeværelse og de iagttagne Borebevægelser de eneste

Holdepunkter, thi det har været umuligt at finde noget Æg ved Undersøgelsen af de utallige Børinger, der blev iagttaget. Men Børingerne bliver uforstaaelige, hvis man ikke opfatter dem som knyttet til Æglægningen, og det samme maa vel siges om de

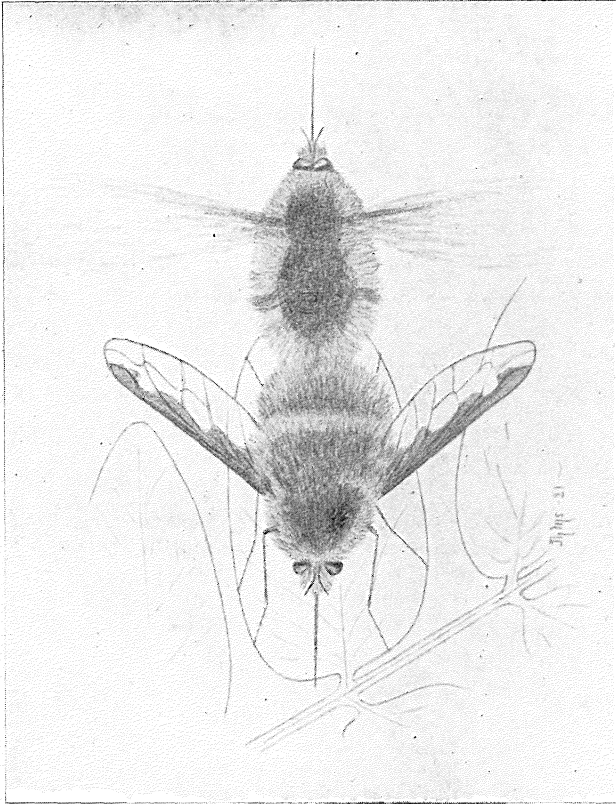


Fig. 4. *Bombylius major* L. i Parring, Hunnen siddende, Hannen svævende.

omtalte Koste. Derimod er Betydningen af de pludselige Kast imod Skrænterne med Stød af Snablen klar nok; thi den Kendsgerning, at naar Bombylien støder mod den faste Skrænt, viger den tilbage, men støder den mod løs Jord, sætter den sig ofte og begynder at feje Sandet til Side og sænke Enden af Bag-

kroppen ned deri, forklarer Stødene som en Søgen efter de løse Partier i Skrænten*).

En enkelt *B. major* kastede sig Gang paa Gang mod et Musehul i Skrænten, rundt om Hullet var Jorden bar og sort. Bombylien kastede sig med stor Ihærdighed imod denne Plet Jord, stødte med Snablen og kastede Gang paa Gang. Endepartiet mod Skraeningen, men uden at røre den, og der var intet Æg at se.

Et kopulerende Par af *B. major* fløj fra Straa til Straa, fra Blad til Blad, altid paa vandret stillede Genstande. Parringsakten var sikkert forbi, kun vilde Genitalorganerne ikke slippe hinanden. Som det ses af Tegningen fløj Hannen bag Hunnen med Bagenden mod hendes. Hunnen satte sig stadig yderst paa et Blad eller Straa, saa Hannen ikke kunde finde Støtte, men maatte holde sig svævende. Dette gjorde han saa behændigt, at der ingen Rystelse mærkedes enten i Hunnen eller i Underlaget. Parret blev fulgt et langt Stykke, men da til sidst et Glas skulde sættes over det, tumlede det saa voldsomt til Siden, at Han og Hun blev fri af hinanden.

*) Ogsaa vor mindste Bombyliide-Art, *Systoechus sulphureus* Mikan finder man tit i Færd med at bore Bagkropsspidsen ned i Sandet.