

er geen door de bladwesplarve gepreformeerd deksel gevormd wordt, kon in deze gevallen dus alleen de Tachinidenlarve het deksel gepraeformeerd hebben. Het aldus gepraeformeerde deksel kan dus ook reeds van zelf zeer gemakkelijk openspringen. Voor de volwassen Tachinide zal het dan ook zeer zeker niet moeilijk zijn, om, met behulp van haar kopblaas, eerst het puparium en vervolgens het deksel van den cocon te openen en zich vervolgens door het aldus ontstane cirkelronde uitvlieggat naar buiten te werken.

Het geval van *Diplostichus tenthredinum* B.B. moet opgevat worden als een zeer ver gaande biologische aanpassing.

Een ander gevoel doet zich voor bij *Lophyromyia inclusa* Hart. Volgens PRELL maakt de larve van deze Tachinide juist haar voornaamste groeiperiode door op het oogenblik, dat de bladwesplarve haar cocon vervaardigt. Het gevolg hiervan is, dat de bladwesplarve aanvankelijk haar cocon nog normaal spint; als echter het losse weefsel klaar is, worden storingen zichtbaar. De dikke wand van den cocon wordt nog slechts aan de achterzijde en aan de zijwanden aangelegd, gaat echter aan de voorzijde in een, normaliter ontbrekend, dun diaphragma (PRELL, Zool. Anz. 59, blz. 250) over. Volgens PRELL wijst dit alles er op, dat de bladwesplarve door de parasiet in haar beweeglijkheid gestoord wordt en daardoor niet in staat is, om de orale pool van den cocon even stevig en dikwandig als het overige deel te maken.

Juist dit dunnere orale gedeelte maakt het de volwassen *Tachinide* mogelijk, om zich door de losse spinseldraden heen naar buiten te werken. Hier zou de hoogste graad van parasitaire aanpassing gevonden worden; uiterlijk krijgt men volkomen het idee van „fremddienliche Zweckmässigkeit”. Volgens PRELL kunnen alleen mutaties ons een verklaring geven voor het ontstaan van dergelijke ingewikkelde gespecialiseerde en vèrgaande biologische aanpassingen.

Wageningen, September 1932. H. J. DE FLUITER.

Een raadsel opgelost.

Met bijzondere belangstelling heb ik van de in de voorafgaande mededeeling van den Heer DE FLUITER vervatte uiteenzetting kennis genomen, waarin ons wordt uitgelegd,

hoe eene vliegen-imago, niet toegerust met snijdende monddeelen, maar alleen met eene weeke kopblaas, er in slaagt, den buitengewoon harden cocon van *Diprion (Lophyrus) pini* L. te openen en te verlaten. Dat de kopblaas dit alleen zou kunnen klaarspelen, (ook bij harde Vlindercocons, waar iets dergelijks is waargenomen), heb ik steeds onmogelijk geacht, en mij ook in dien geest uitgesproken; een dergelijk week orgaan is daartoe niet in staat.

Nu blijkt uit de door den Heer DE FLUITER geraadpleegde publicatie van SCHEIDTER, dat dit raadsel reeds door dezen laatsten was opgelost, dat nl. de larve van de bewuste Tachinide met hare daartoe wèl in staat zijnde harde mondhaken de zaak voorbereidt en het kapje lossnijdt, dat de imago later slechts met hare kopblaas behoeft weg te drukken. Nu dit is vastgesteld, is daarmede „het raadsel opgelost”.

Overdenkt men, hoe bijzonder merkwaardig dergelijke aanpassingen zijn, dan is het toch wel uiterst gewenscht, aan alle détails onze volle aandacht te schenken. Zoo heeft PRELL niet met *Diprion (Lophyrus) pini* L., doch met eene andere *Diprion*-soort, nl. *frutetorum* F., geëxperimenteerd, terwijl daarbij ook eene andere Tachinide parasiteerde. Dat zich hierbij ook weder andere toestanden vertoonden, dan bij de Tachiniden van *Diprion (Lophyrus) pini* L., zal wel niemand verwonderen, als men bedenkt, dat de beide in laatstgenoemde *Diprion*-soort huizende Tachiniden zich onderling ook weder zeer verschillend gedragen. Juist door met al die verschillen niet voldoende rekening te houden, ontstaan soms tegengestelde verklaringen voor feiten, die, zelf verschillend, niet als met elkander overeenstemmend hadden mogen worden beschouwd.

Schovenhorst, September 1932. J. TH. OUDEMANS.

2e Korte mededeeling omtrent eenige op Vlieland waargenomen insecten.

Aansluitend aan een vroegere mededeeling van een onzer¹⁾, volgen hier eenige nieuwe waarnemingen over het voorkomen van kevers en wantsen op Vlieland.

1) A. RECLAIRE, Entomol. Berichten 8 (1930), 121.