

♂ en ♀ zijn beiden voorzien van één mediane ocel. Ook hierin vertoonen ze derhalve verwantschap met de *Dermestidae*.

Afwijkend zijn de volgende bijzonderheden. Het ♂ heeft geen achtervleugels, wèl weeke dekschilden; lijkt daardoor op eene *Thelephoride*. Het ♀ is geheel vleugelloos en heeft het achterlijf in een legboortje uitlopend; lijkt daardoor op een *Thrips*-larve. De sprieten zijn draad- in plaats van knotsvormig. De pooten zijn lang, in plaats van kort. De monddeelen der volwassenen zijn rudimentair.

Het is en blijft een a e n i g m a, tot welke keverfamilie de soort behoort.

Om met VAN ROSSUM mee te zingen (Lied, gezongen te Winterswijk, 16 Juli 1904):

Zoo ziet men, dat er hier op aard

Veel dingen nog niet zijn verklaard.

Arnhem, 20 Juli.

A. C. OUDEMANS.

Vitale kleuring.

In de vergadering der Ned. Entomol. Vereeniging te Utrecht van 25 Jan. 1908. (Tijdschr. v. Entom. Deel 51 p. XLI) gaf ik mijn voornemen te kennen, de proeven met gekleurd voedsel voort te zetten en hiervoor thans Benzopurpurine, het zoogenaamde Trypaanrood, aan te wenden. Onder den naam Benzopurpurine zijn een viertal organische kleurstoffen bekend, welke verbindingen van Tolidine of Dianisidine met Naphtylaminsulfo-zuren of Naphtionzuur zijn. De naam Trypaanrood herinnert aan de toepassing, welke van deze kleurstoffen bij het bestrijden der slaapziekte, Trypanosomiasis, gemaakt is.

Aangezien ik bij mijne vorige proeven met Neutraalrood vooral fraaie resultaten verkregen had met het voeden der

rupsen van *Stilpnotia salicis* L.¹⁾ besloot ik ook thans weder deze rupsen daarvoor te kiezen. Bladeren van populier en wilg, bestreken met de scharlakenroode oplossing van Benzopurpurine in water, werden, na droging, aan de rupsen voorgezet, welke er weldra, zonder tegenzin, van gingen vreten.

Bij voeding met Neutraalrood was vroeger dikwijls na 2—4 uren reeds duidelijk verkleuring te bemerken, vooral aan de witte vlekken op den rug, welke spoedig licht karmijnrood getint werden. Na een paar dagen was aan het geheele lichaam dan eene donkerroode kleuring in verschillende schakeeringen te bespeuren; de roode wratten vertoonden zich soms meer scharlakenrood tegenover de karmijnroode ruggevlekken en de grijsachtige deelen der rups waren paarsachtig geworden.

Het gebruik van Trypaanrood werkt niet zoo snel op het organisme dezer dieren. Bij de meeste rupsen duurde het verscheidene dagen, voordat eene geringe verkleuring der ruggevlekken intrad, welke eerst eene licht-roomkleurig geelachtige, en later eene zéér licht roode tint aannamen. Ook aan het spinsel was weinig kleur te bemerken, en evenmin aan de uitkomende vlinders der rupsen, welke toch 2 à 3 weken van het roodgesausde voedsel gevreten hadden. Was bij voeding met Neutraalrood aan een groot gedeelte van het lichaam en de vleugels verkleuring te zien — na het nuttigen van Trypaanrood vertoonde zich alleen een licht scharlakenrood randje aan de voorrandsader der bovenvleugels. Bij enkele exemplaren was iets verder in de nabijheid van den voorrand een licht rood schijntje waar te nemen; en bij één was het rood in een lichtgele tint overgegaan.

Door Sitowski zijn proeven met rupsen van motten genomen, welke hij beschrijft in Bull. Acad. Scienc. Cracovie, p. 534—547, 1905. Hij voedde o. a. rupsjes van *Tineola biselliella* Hummel met wolwatten, die gedrenkt waren met eene alkoholi-

¹⁾ T. v. E. Deel 49, p. LXIX.

sche oplossing van Soedan-rood, en daarna gedroogd werden. De rupsen werden rozerood, en de verkleuring was het sterkst aan het vetlichaam; het darmkanaal was lichter, en spieren zoowel als chitine hier niet gekleurd. Ook de vlindertjes waren rozerood; de roode kleur was bij deze het donkerst tusschen de segmenten, waar de chitinelag het dunste is; aan den kop onder de schubben, en aan de dijen trad de roode kleur tevens duidelijk te voorschijn. Volgens Sitowski heeft overal, waar zich vet bevindt, kleuring plaats. Ook anatomisch onderzoek leerde, dat de kleurstof inwendig vooral in het vetlichaam en in den eierstok vastgehouden wordt, iets minder in de ingewanden. De gelegde eitjes waren ook hier rozerood, gelijk dit het geval was met eitjes ¹⁾ van eene *Orgyia antiqua* L., waarvan de rups door mij met Neutraalrood gevoed was. Tot mijne verwondering vernam ik, dat Sitowski bij het voeden met Neutraalrood gééne kleuring van zijne motrupsjes verkregen had.

Interessante mededeelingen over het kleuren van levende dieren (in dit geval Crustaceeën) bevat de Internationale Revue der gesamen Hydrobiologie und Hydrographie, Band I, Heft 1—2, 1908, waarin een opstel voorkomt van Alfred Fischel, get.: »Untersuchungen über vitale Färbung an Süßwassertieren, insbesondere bei Cladoceren«. De schrijver heeft met vele kleurstoffen proeven genomen, en is tot het resultaat gekomen, dat door sommige slechts bepaalde gedeelten van het dierlijk lichaam gekleurd worden. Zoo bijv. door Dahlia speciaal de kieuwen en spieren, door Chinolineblauw en Malachiet-groen de kieuwen en — wat zeer merkwaardig is — door Alizarine alleen de zenuwen.

Met Trypaanrood ²⁾ kon hij noch aan *Daphnia magna* Str.,

¹⁾ T. v. E. Deel 50, p. XII—XIII.

²⁾ In een artikel over „Slaapziekte” in Wetenschappelijke Bladen van Sept. 1907 wordt over Trypaanrood gezegd: „Bij proefmuizen ingespoten kleurt deze stof de dieren met het schoonste rood; uit den witten pels komen lichtroode pooten, staart en ooren te voorschijn.”

noch aan larven van kikvorschen of salamanders kleuring te weegbrengen, hoewel volgens anderen juist amphibiën hierdoor vitaal gekleurd worden.

De verhandeling is van fraai gekleurde afbeeldingen van Cladoceeren (Watervlooien) voorzien. De beste resultaten werden verkregen met Neutraalrood, waaromtrent de schrijver zegt: „Dieser Körper ist der vitale Farbstoff kat'exochen!“

A. J. VAN ROSSUM.

Riolus Mulsantii Kuw. in Nederland teruggevonden.

EVERTS vermeldt in zijn *Coleoptera Neerlandica* Deel I, pag. 628, dat *Riolus Mulsantii* Kuw. volgens KUWERT in Holland zou gevangen zijn; de soort ontbreekt echter in alle inlandsche collecties en behoort tot de weinige soorten, die in de standaardcollectie van EVERTS niet vertegenwoordigd zijn. (Zie Entom. Berichten No. 32, pag. 136). In 1907 werd door ondergeteekende met Mr. L. H. D. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL een plekje in de Gulp dicht bij Gulp en gevonden, waar eenige wilgen vlak bij den oever stonden, zoodanig, dat hun wortels gedeeltelijk door het water ondermijnd waren. Door nu de wortelpruik met het waternet als het ware af te schrappen, gelukte het ettelijke Parniden en andere waterkevers machtig te worden, die men anders slechts zelden vindt. Met name was *Lareynia aenea* Müll. in aantal te vinden. *Lareynia obscura* Müll. werd toen in twee exemplaren, nieuw voor de fauna buitgemaakt. Ook *Elmis Volkmaria* Panz. kwam voor. Van *Riolus cupreus* Müll. werden toen vier exemplaren bemachtigd. Deze soort was slechts eenmaal bij Houthem in ons land gevangen.

Dit jaar hetzelfde plekje weer grondig onderzoekende werden *Lareynia aenea* Müll. en *Elmis Volkmaria* Panz.¹⁾ in groot

¹⁾ Deze alleen uit Limburg bekende kever werd dit jaar in Juli door mij in één exemplaar in de beek van Beekhuizen bij Velp gevonden.