

lithische kuilvorming lopen, dan wel door de ongeroerde grond.

Thans zijn de verschijnselen voldoende beschreven om ons op hare oorzaak te bezinnen. Door de vriendelijkheid van het Geologisch Bureau te Heerlen, dat genoemde verschijnselen in ogenschouw nam en met ons besprak, werd ons enige desbetreffende geologische lectuur verschaft, waarvoor we gaarne onze dank uitspreken. Hierdoor namen we kennis van verschillende glaciale en peri-glaciale vorstverschijnselen en materiaalverschuivingen in de bodem, door het driemanschap Edelman-Florschütz-Jeswiet als kryoturbate verschijnselen samengevat (2). Niet enkel de datering vormde een bezwaar om de scheuren van Elsloo als zodanig te duiden, doch ook het fysisch aspect is anders. De uitzetting van het bevroren water oefent druk uit op de omgeving der scheuren, die plooiingen doen ontstaan, waardoor de scheur dikwijls een bliksemachtig aanzien krijgt. Te Elsloo nochtans geen spoor van dergelijke sterke gedrongenheid; alle wendingen en bochten zijn hier veel soepeler en meer afgerond.

Het verder consulteren van litteratuur deed ons blijken, dat dergelijke post-neolithische scheuren bij praehistorische opgravingen reeds eerder ontdekt waren en wel bij die van de beroemde bandkeramische kolonie te Lindenthal bij Keulen, waaraan in de publicaties echter slechts weinig aandacht besteed wordt (3). Het gaat echter klaarblijkelijk over dezelfde verschijnselen, die daar echter slechts tot goed een $\frac{1}{2}$ m in het neolithisch niveau indringen. Dit laatste is daar zeer begrijpelijk, wijl het afspoelen van het aanliggend voorgebergte de neolithische bodem spoediger door een nieuwe laag bedekt kan hebben, welke in totaal op sommige plaatsen 3 meter dik is. Het hoge terrein te Elsloo laat dergelijke overdekking niet toe en komt eerder overeen met de na-romeinse deklaag, die men in Keulen vond.

De verschijnselen zelf worden door de Keulse onderzoekers verklaard als droog- of krimpscheuren, die men bij alle uitdrogen van vette klei kan bespeuren. Dit lijkt ons een zeer aannemelijke verklaring. Als besluit wordt hieraan dan de klimatologische conclusie verbonden, dat kort na het einde van het nieuwstenen tijdperk een belangrijke klimaatverandering moet hebben plaats gehad. Na betrekkelijke droogte volgde een rijke neerslagperiode en werd het klimaat

tegen het einde van het bronzen tijdperk belangrijk slechter. Voor deze laatste conclusies verstreken de krimpscheuren te Elsloo voorlopig geen bewijs.

Stein (L.), 19 Maart 1950.

A. MUNSTERS M.S.C.

A a n t e k e n i n g e n :

- (1) Vgl. H. J. Beckers Sr en G. A. J. Beckers Jr: Voorgeschiedenis v. Zuid-Limburg. Maas-tricht, 1940, bl. 112.
- (2) Vgl. C. H. Edelman, F. Florschütz und J. Jeswiet: „Ueber spätpleistozäne und früh-holozäne kryoturbate Ablagerungen in den östlichen Niederlanden“, in: Verhandelingen van het Geologisch-Mijnbouwkundig Genootschap voor Nederland en Koloniën. Geologische serie XI, 4. Den Haag, 1936, bl. 301 etc.
- (3) Vgl. W. Buttler und W. Haberey: Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. Berlin, 1936, bl. 9, nota 3.

DE ROOFVLIEG *LAPHRIA FLAVA* L.

door
G. WILLEMSE

De roofvliegen (Fam. Asilidae) vormen een groep van vliegen gekenmerkt door een forse bouw, het ruig en sterk behaard lichaam, de verhoornde, uitstekende zuiger en het zadelvormig verdiepte voorhoofd. De naam roofvliegen dragen zij met recht; het zijn inderdaad brutale rovers, die andere levende insecten, soms groter dan zij zelf, weten buit te maken en die zij met hun sterk gechitiniseerde zuiger uitzuigen. Deze zuiger wordt gevormd door de, voor dit doel, veranderde monddelen; ze heeft de vorm aangenomen van een lancet. De sprieten zijn kort en uit drie leden opgebouwd, waarbij het laatste lid een eindstandige z.g. sprietborstel of eindstift kan bezitten.

In ons land zijn een 34-tal soorten uit deze familie bekend. Hiertoehoeft ook het geslacht *Laphria* Meigen, dat een drietal inlandse soorten omvat.

De *Laphria*-soorten zitten met gesloten vleugels op boomstronken, struiken, tegen stammen, op palen en hekwerk en dergelijke, de kop naar beneden gericht op loer naar prooi. Men vindt

ze in bossen, open plekken, langs velden, op rot-tend hout en zulk soort plaatsen. Zij kunnen zeer goed zien; de ogen zijn groot en uitpuilend; de facetten waaruit het oog is opgebouwd ver-tonen de eigenaardigheid dat die welke gelegen zijn aan de binnenzijde kleiner zijn dan de rest, een begin van een tweedeling van het oog, zo-als bij vliegen meer voorkomt. Bij het vliegen maken zij een zoemend geluid, zoals de bijen. Zij zijn zeer vraatzuchtig en in een snelle vlucht storten zij zich op hun slachtoffer neer. Deze slachtoffers, die zij ook in de vlucht kunnen vangen, zijn kevers, mieren, bijen, wespen, vlie- gen, hommels, vlinders en andere insecten. Daarbij schijnen zij bestand te zijn tegen de steek van bijen of wespen. Ondanks de grootte van het slachtoffer, is dit ten dode gedoemd. De scherp gepunte harde steeksnuit doorboort de prooi, waarbij het mogelijk is dat deze ten dele verlamd geraakt door ingebracht vergif of door een steek in het ganglion, en die dan ook spoedig collabeert. De stevige sterke poten la-ten het slachtoffer niet meer los. Het wijfje be- zit een gechitiniseerde legboor, waarmee zij haar eieren in de grond, in rottend hout of afgeval- len bladeren leggen.

De larve is cilindrisch van vorm, zonder po-ten, gesegmenteerd, met een kleine, vrij duide-lijke, hoornachtige kop en beweegbare kaken; het lichaam heeft aan voor- en achterzijde een paar stigmata voor de ademhaling, het borst- segment draagt twee lange haren op zij aan de

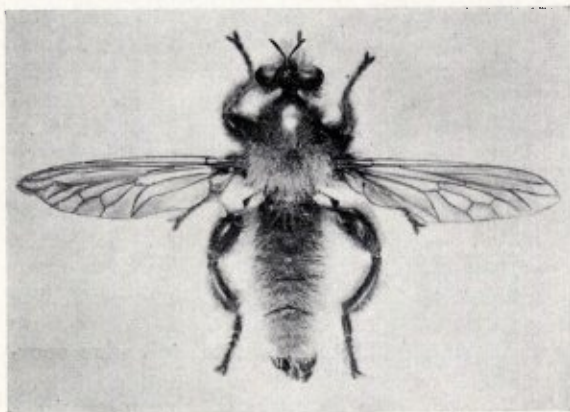


Foto Willemse

LAPHRIA FLAVA.

buikzijde. De larve leeft in vergaan hout, plan-tenafval, achter schors van bomen of onder de grond en voedt zich met larven van andere in-secten, vooral van kevers, die zij aldaar aan-treffen en tevens van plantaardige afval, waar-door zij ten dele nog nuttig zijn. De pop is vrij, met sterke haakjes aan het vooreinde en ringen van doorntjes om de achterlijfsringen, de laat-ste ring met enige haakjes en uitwassen.

De drie in ons land voorkomende soorten kan men met behulp van de volgende tabel herken-nen.

- I. Grote robuste soort met lange dichte be-haring. Het achterste deel van de thorax en het achterlijf geel behaard. Alle dijen sterk verdikt. Lengte 16—20 mm.

flava L.

- I. I. Slankere soort, met maar matig verbrede dijen.
2. Vleugels geheel zwartbruin, aan de basis helder. De baard (dit is de krans van ha-ren langs de onderrand van het oog en onder de zuigsnuif) geelwit of goudgeel. Het kolfje (dit is het kleine halterachtige orgaan dat de plaats inneemt van de ach-tervleugel) geel tot oranje. Achterlijf met kort goudkleurige haren, reikend tot aan de zijkant. Lengte 10—15 mm.

marginata L.

2. 2. Vleugels in de basale helft helder, de top-helft zwartachtig. Baard wit. Het kolfje zwartbruin. Achterlijf met korte, dikke, neerliggende oranje-gouden beharing, die opzij overgaat in langere wit-gekleurde ha-ren. Lengte 16—20 mm.

gilva L.

Laphria flava is een soort die alleen in het oostelijke deel van ons land is gevangen, o.a. in Denekamp, Norg, Winterswijk, Lochem en eni-ge andere plaatsen. Ik ving dit dier in Neder-weert en bij het kapelletje in Schaesberg in Zuid-Limburg. Dit dier en ook de beide andere soor-ten komen zonder twijfel meer voor dan tot nu toe bekend is, maar er zijn te weinig liefhebbers van de studie van deze insectengroep in ons land, zodat de bovengenoemde vindplaatsen meer toevallig zijn en wij derhalve geen voldoen-de gegevens hebben om de juiste verspreiding in ons land te kennen.