

Het is de enige soort uit dit geslacht, die uit alle werelddelen bekend is.

L. silvarum Meigen : Een soort, die over geheel Nederland voorkomt. Zij is verder bekend uit heel Europa, Noord-Amerika en Japan. De larven zouden zich ontwikkelen in kadavers van vogels en kleine zoogdieren. Br. Arnoud kweekte de vlieg echter ook uit larven, verzameld onder koemest.

Amsterdam-Z, Stadhouderskade 60, Febr. 1954.

IETS OVER DE OEVERVLIEGEN, NAAR AANLEIDING VAN PERLODES DISPAR Ramb.

door BROEDER ARNOUD, Heerlen

III.

De oevervliegen hebben geen popstadium. Hun gedaanteverwisseling is dus onvolkomen. Bij de voorlaatste vervelling wordt zij nymphe. Deze phase wordt gekenmerkt door opvallend grotere vleugelscheden. Er wordt haast geen voedsel opgenomen en het dier is heel traag. Vlak voor de overgang tot imago komt er een duidelijk zichtbare luchtlaag tussen de oude en nieuwe huid. Bij een enkele soort opent zich hiervoor zelfs een stigma aan de onderzijde van de thorax. Nu nemen zij helemaal geen vast voedsel meer op, wel water; zij teren op de reserve van de larve. De kaken zijn nu sterk gereduceerd en kunnen niet meer bijten. De darm is ineengeschrompeld en de chitinebekleding van de kauwmaag vinden we niet meer terug. In tegenstelling met kaken zijn de palpen of kaaktasters goed ontwikkeld en dienen als de organen, om de geslachten bij elkaar te brengen. Tussen de klauwtjes der poten komen nu hechtlapjes voor. Daardoor kunnen de dieren uitstekend lopen en klimmen. Zoals alle in de lucht levende insecten hebben ook de imagines der Perliden een open tracheesysteem. Een enkele soort behoudt ook als imago de tracheekieuwen van de larve. Deze zijn dan geheel rudimentaire aanhangsels geworden.

De staarten zijn nu gewoonlijk korter en dienen bij de paring tot vasthouden. Deze heeft niet in de lucht, tijdens de vlucht, plaats, maar op de begane grond, en spoedig na de laatste vervelling, als de chitine hard is geworden. Het verloop eist slechts enkele minuten. Kort hierna treden de eieren uit het oviduct. Ze worden in de vorm van kogeltjes samengeplakt door het

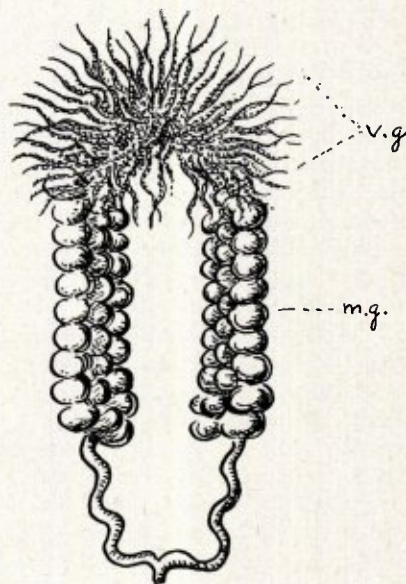


Fig. 4: Beginstadium der genitaliën van een ♂ *Perla*-larve.

v.g. = vrouwelijke geslachtsklieren,
m.g. = mannelijke geslachtsklieren.

naar Schoenemund.

slijm uit een afzonderlijke klier. Dit klompje draagt het wijfje aan de onderzijde van het achterlijf in een uitholling van het achtste segment. Het afzetten der eieren heeft plaats, terwijl het wijfje over het water vliegt. Zij raken daarin wel ergens vast, dank zij het laagje kleefstof, dat hen omgeeft en de draadvormige en meer spitse en stugge verlengsels die eraan voorkomen. Ze worden ook wel in de vorm van een snoer megedragen, liggend over het achterlijf, dat bij het laatste segment omhoog buigt. Er zijn ook wijfjes, die met een luchtlaag omhuld, onder water gaan en daar aan de eieren een goed plaatsje weten te bezorgen. Tenslotte doet zich bij de ontwikkeling der Plecopteren nog een merkwaardigheid voor die bij de insecten wel zeer uitzonderlijk is (fig. 4).

De mannetjes van *Perla marginata* Br. zijn namelijk in aanleg hermaphrodiet. Hun vrouwelijke geslachtsklieren zijn evenwel niet zo krachtig ontwikkeld als bij evenoude vrouwelijke exemplaren en komen niet tot volledige rijpheid.

L e c t u u r: Dr H. C. Redeke, Hydrobiologie.
Prof. Dr H. H. Karny, Biologie der Wasserinsekten.