

Hydroecia lucens Frr. (korte aanvulling)

De door den heer L e m p k e vermelde exx. van *Hydroecia lucens* F r r. zijn beide ♀ ♀. Het ééne is in den heeten, drogen zomer van 1911 door Dr. H. V e r p l o e g h bij Groenlo op „smeer” gevangen in de maand Augustus; het tweede ex. heeft zich den 29sten Aug. 1930 te Twello door de elektrische vanglamp laten aanlokken, eveneens bij zeer warm weer. Van de vroegere, uitgestrekte bosschen en venen zijn zoowel te Twello als in Groenlo's omgeving gelukkig nog enkele gedeelten bewaard gebleven; hierdoor hoeft de vangst van *lucens* niet te verbazen.

Twello, 1934.

H. COLDEWEY.

Van den rijvormigen cellenbouw bij nesten van graafwespen en graafbijen.

Zooals bekend is, passen vele graafwespen en graafbijen bij den nestaanleg den rijvormigen cellenbouw toe, d.i. zij verdeelen de buisvormige holten, die zij voor den nestbouw kozen of groeven (holle of uitgeholde plantenstengels, boorgaten van keverlarven e.d.) door tusschenschotten van leem, aarde of stoffen van plantaardigen oorsprong in kleine ruimten: de broedcellen. Deze cellen worden achtereenvolgens voorzien van eene hoeveelheid larvevoedsel en van een ei. De zich verpoppende larve baant zich dan later als volwassen insect, met verbreking der tusschenschotten, een weg naar buiten. Hier echter rijst nu eene vraag op. De nestholte eindigt aan de achterzijde blind, de jonge wesp of bij zal zich maar zelden zijwaarts kunnen uitbijten en kan zich in de buisvormige nestholte ook niet omkeeren; het is dus voor haar eene kwestie van „to be or not to be” om na de ontpopping onmiddellijk de goede richting in te slaan, nl. de richting, die naar het open einde van het nest voert. Daartoe moet reeds de larve zich bij de verpopping in zoodanigen stand leggen, dat haar kop naar de nestopening is gekeerd. Wat nu is de prikkel, welke de larve er toe drijft om, onverschillig welke houding men aan het nest geeft, steeds den stand met den kop naar de nestopening gekeerd aan te nemen?

Dezer dagen ontving ik van bevriende zijde een wat laat gedrukt extract van het op het vijfde internationaal congres voor entomologie te Parijs verhandelde, waaruit bleek, dat genoemde vraag aldaar weder ter tafel was gebracht en dat men gemeend had den prikkel te moeten gaan zoeken in de hoeveelheid zuurstof, die wellicht met buitenlucht van den nestingang uit, door de tusschenschotten heen, tot de cellen zou kunnen doordringen. Daar ik mij indertijd met hetzelfde

vraagstukje heb bezig gehouden en meen toen de oplossing ervan gevonden te hebben, is het misschien niet ondienstig hier het resultaat van mijn onderzoek mede te deelen.

Beziet men de tusschenschotten in de nesten eenigszins nauwkeurig, dan zal men opmerken, dat zij tengevolge der wijze van samenstelling alle een convex-concaven vorm hebben en met de holle zijde steeds naar den nestingang zijn gekeerd. De bodem van elke cel is dus hol, de andere zijde, de „zoldering”, daarentegen bol. In de o.a. bij *Trypoxylon* soms vrij diepe holte nu legt de zich verspinnende larve steeds het staarteinde van haar lijf, waardoor dan vanzelf haar kop naar den uitgang van het nest wordt gericht.

Dat het aanvoelen der holligheid inderdaad de ligging der larve en daarmee die van het jonge insect bepaalt, bleek mij ook uit de volgende proef. Uit het geopende nest eener *Osmia* met verscheidene cellen gelukte het mij, alvorens de voedselvoorraden geheel verbruikt waren, de tusschenschotten van enkele cellen los te wrikken en deze, nadat ik ze had omgedraaid, weder op dezelfde plaatsen ongebroken te bevestigen, waarna het nest werd gesloten. Toen ik dit nu later opnieuw opende, bleken de larven der aldus behandelde cellen, en deze alleen, zich in de verkeerde richting, dus met den kop naar het blinde nesteinde, te hebben gelegd.

Breda, Mei 1934.

P. HAVERHORST.

Kannibalisme bij de rups van *Arctia caja* L.

Toen ds. J. J. van Schaick en ik op 4 Mei 1934 eene vogel- en vlinderexcursie ondernamen langs de spoorlijn van Soest naar Diemen, verzamelden wij op het traject, dat door het Naardermeer loopt, een aantal nog zeer jonge rupsjes van *Vanessa urticae* L., die wij op brandnetel vonden. Zij groeiden voorspoedig op. Den 2den Juni gingen de rupsen „hangen” en reeds dienzelfden dag waren de eerste poppen aanwezig.

In den ochtend van den 3den Juni een kijkje in het insectarium nemend, zag ik tot mijne verbazing, dat ééne der poppen ontbrak; alleen het spitse aanhechtingspuntje was nog aanwezig. Het raadsel werd echter spoedig opgelost: tegen het deksel van het insectarium, waar de *urticae*-rupsen bezig waren te verpoppen, bevond zich eveneens ééne mijner rupsen van *Arctia caja* L., die eene andere, nog weeke, *urticae*-pop met hare pooten stevig omklemd hield en bezig was ook deze op te peuzelen. Het spreekt vanzelf, dat ik de overige *caja*-rupsen — alle nagenoeg volwassen exemplaren — inderhaast in een ander insectarium overbracht, waar zij geen onheil konden aanrichten. Wellicht is het mijne eigen schuld geweest, dat de *caja*-larve, wat de Duitschers noemen, eene