

was zeer talrijk *Holocentropus picicornis* Steph., met zijn eenkleurige variëteit *auratus* Kolenati (door ALBARDA nog als aparte soort opgenoemd), waarvan ik indertijd van VAN DER SLEEN, eveneens uit het Naardermeer, de larven ontving. Dan, waarschijnlijk, *Agraylea multipunctata* Curtis. De exemplaren zijn te slecht om geheel zeker te zijn. Verder werden aangetroffen *Microvelia pygmaea* Duf. (ongevleugeld), larven van *Naucoris cimicoides* L. en *Notonecta glaucus* L.*), eenige nog ongedetermineerde immature *Corixa*'s en *Cymatia coleoptrata* F. met haar larve. Een kleine groene *Jasside* (Hom.) is wel gevangen, maar te loor gegaan.

Eindelijk werden nog waargenomen twee soorten *Hymenoptera* en van *Coleoptera* talrijke *Galerucella nymphaeae* L. (meest de donkere vorm), benevens eenige *Donacia*'s en sommige toevallige vondsten, zooals *Sitona flavescens* Mrsh.

Nunspeet, 18 Aug. 1924. DR. D. MAC GILLAVRY.

Dianthoecia-rupsen.

Bij opkweeking van eenige *Dianthoecia*-rupsen, en wel van *Dianthoecia capsincola* Hb., deed ik eenige waarnemingen van biologischen aard, die ik van genoegzaam belang acht, om in deze Berichten te vermelden.

Zooals bekend is, voeden deze rupsen zich met het loof, later met het zaad van Melandrium-soorten (Koekoeksbloem). Ik vond haar, reeds vrij ver volwassen, in de zaadbollen van Melandrium rubrum Grcke. (= *Lychnis diurna* Sibth.).

Aanvankelijk verhuisden mijn rupsen, nadat de zaadbol waarin zij zich bevonden was leeggegeten, telkens naar een nieuwen bol. Bijna altijd werd dan een nog niet geheel rijpe, gesloten bol gekozen, en steeds werd deze aangevreten aan den top. Het doorboren van de harde schil kostte vrij wat arbeid. Door hoorbaar schaven met de harde kaken, met ononderbroken inspanning van de sterke kopspiers, steeds op hetzelfde punt van de schil, werd dan eerst een kleine opening in de bast verkregen, die vervolgens door

*) De heer J. TH. OUDEMANS schreef mij indertijd, dat pastor KONOW, behalve bladwespenkenner ook een goed literator, hem verzekerd had, dat *Notonecta* een uit het Grieksch afgeleid manlijk woord is, te vergelijken met het eveneens uit het Grieksch afgeleide woord poeta, dat óók manlijk is. Behalve in FOKKER'S naamlijst, heb ik echter steeds de schrijfwijze *Notonecta glauca* gevonden.

dwars afbijten werd verwijd tot een rond gat, juist groot genoeg om gaandeweg het dikke, vleezige lichaam der rups door te laten. Ten slotte verdween het geheele dier in den zaadbol, waarin enkele dagen werd verblijf gehouden. Daarop werd, zooals gezegd, weder een nieuwe bol gezocht.

Op het laatst van den rupstoestand echter werd eenigszins anders gehandeld. Nadat toch de zaadbol was leeggegeten had toen geen verhuizing meer plaats. De rupsen aten de volgende zaadbollen slechts aan, en, als de eetlust gestild was, zochten zij de een of andere bedekking, 't zij op den bodem der kweekflesch onder een blad, 't zij in een reeds leegen zaadbol.

De reden, waarom deze rupsen in haar laatste levensstadium zoo handelen, zou ik in het volgende willen zoeken. Met het in-eten in een nieuwen zaadbol n.l. is vrij veel tijd gemoeid. Gedurende dien geheelen tijd is het lichaam der rups voor een grooter of kleiner deel onbeschermd tegen haar vijanden. Nu heeft de rups naarmate zij grooter is meer voedsel noodig. Nadert zij den volwassen toestand, dan zou zij dus telkens na korter tijd moeten verhuizen, en daardoor telkens langer onbeschermd zijn. Door het alleen maken van strooptochten voor haar onmiddellijke behoefte aan voedsel en het overigens zich verbergen, wordt dus de tijd, gedurende welken zij is blootgesteld, aanmerkelijk bekort. Men zou hier aan een nuttige, vermoedelijk overgeërfde gewoonte hebben te denken.

Één mijner rupsen, op welke ik gelegenheid had in het bijzonder mijn aandacht te vestigen, gedroeg zich echter in dit stadium op zoo eigenaardige wijze, dat het de aanleiding werd tot het opmaken van dit berichtje. Zij keerde n.l. na elken maaltijd buitenshuis geregeld terug naar den zaadbol, waarin zij het laatst verblijf had gehouden, en die nu tot definitieve woning werd bestemd, om zich daarin te verbergen. Soms moest van daaruit voor het zich voeden een vrij groote wandeling worden gemaakt, tot meer dan tweemaal de lengte der rups. De terugtocht had meestal langs denzelfden weg plaats, doch het gebeurde ook, dat een omweg werd gemaakt bij vergissing. Maar ook dan werd, na eenig zoeken, toch de definitieve woning telkens wedergevonden.

Het terugkeeren steeds naar **denzelfden** zaadbol, hetgeen

ik herhaaldelijk waarnam, kan toeval zijn geweest, doch het maakte op mij geheel den indruk van een bewuste handeling, die dan, door het daarbij gevorderd oriënteringsvermogen, te merkwaardiger zou zijn als men let op het zeer beperkt gezichtsvermogen en de geringe ontwikkeling der hersenen bij een rups. Wellicht speelde nog eenig ander orgaan hierbij een rol.

Een tweede merkwaardigheid vond ik in de waarneming dat de evenbedoelde rups haar woning zindelijk hield. Meermalen toch zag ik dat de rups haar uitwerpselen uit den zaadbol verwijderde. Men zag dan den kop uit de naar boven gerichte opening in den bol te voorschijn komen, met in de kaken het uitwerpsel, dat vervolgens over den rand der opening werd uitgeworpen. Of ook de andere rupsen zoo handelden, heb ik niet waargenomen, doch waarschijnlijk lijkt het mij wel, omdat de uitgegeten bollen mij eveneens schoon bleken te zijn.

Overleg behoeft men bij het dier wat deze zaak betreft niet te veronderstellen. Het komt mij voor, dat men ook hier aan een overgeërfde, mede zeker nuttige gewoonte mag denken.

Mijn rupsen waren licht okerbruin, met in roestkleur op den rug de V-vormige teekening en stippen, als in de beschrijvingen vermeld. Zij zijn thans ter verpopping in den grond gekropen.

's-Gravenhage, 2 Augustus 1924.

M. CALAND.

Acarologische Aanteekeningen LXXVII.

Histiogaster corticalis Mich. 1885. Ik was in de gelegenheid eene Nympha I en een ♀, door den heer G. J. BESSELING in de steelgroeve van een appel buitgemaakt, te bestudeeren. Aan de beschrijvingen kan het volgende toegevoegd worden.

Nympha I. Vertikaalharen zóó dicht bij elkander, dat de basaalringen te zamen een $\bar{V}$ vormen. Cervikaalhaartjes ongeveer op dezelfde hoogte als de pseudostigmatische organen. Deze zijn gebogen, borstelvormig. Schildje als bij het ♀.