

1 JUNI 1913.

AFLEVERING 3.



NADruk VERBODEN.

REDACTIE:

E. HEIMANS, AMSTERDAM,
JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

ADRES DER REDACTIE:

JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

ADMINISTRATRICE:

A. W. L. VERSLUYS-POELMAN,
2e OOSTERPARKSTRAAT 223, AMSTERDAM.

Prijs per Jaar f 4.80.

DE ZANDWESP MELLINUS.



ET is wel vreemd, dat de gewoonten van de meest algemeene graafwesp, de zandwesp Mellinus arvensis, het minst uitvoerig zijn bestudeerd. Misschien was hij te gewoon. Maar je moet juist zulke algemeene dieren hebben, om een groot aantal waarnemingen te kunnen doen; het beste middel, om bewaard te blijven voor voorbarige conclusies en al te besliste algemeene beweringen, een fout, waaraan de groote Fabre in zijn anti-darwinistischen ijver ook niet is ontkomen. Juist nu de belangstelling in Fabre's werk opnieuw is ontwaakt en zijn boeken in verschillende niet kritisch bewerkte vertalingen de aandacht hebben getrokken van velen, die vroeger het bestaan der Souvenirs entomologiques niet vermoedden, kan het misschien zijn nut hebben, eens te gaan letten op onze gewone zandwesp, die lang zoo'n automaat niet is, als Fabre en zijn naschrijvers wel van deze hoog begaafde dieren willen maken.

Ik krijg ze pas te zien in Juli; in Augustus komen er meer en in September zijn hier en daar sommige zandhellingen bespikkeld en gevlekt met de honderden nesten van deze vlijtige wespen. Nog in October zijn ze druk bezig, tenminste in 1912, toen hebben ze bij ons gewerkt tot den vijftienden. Deze zandwesp

behoort dus tot de insecten, die nog bij lage temperatuur actief blijven, heel anders dan de harkwesp; die heeft na de hondsdagen niet veel meer te vertellen.

In September vond ik ze om acht uur al druk aan den arbeid. Van een viertal uit een kolonie van over de tachtig nesten, waren er drie bezig met proviandeeren, terwijl de vierde de laatste hand aan zijn nest legde. Het graven van 't nest is voor hen een geweldige karwei, want 't gaat met vele bochten soms wel een halven meter diep den grond in, en 't ontgraven ervan kost den naarstigen natuuronderzoeker veel tijd en bezorgt hem veel teleurstelling. Bovendien moet hij oppassen, dat hij den grond en de hellingen niet noodeloos vernielt.

Wel, ik doopte mijn viertal heel eenvoudig A, B, C en D en lette een beetje op wat ze zoo al uitvoerden. B handelde om zoo te zeggen precies naar Fabre's voorschriften. Hij kwam aanzetten met een vlieg, zweefde vlak voor zijn nest naar omlaag, het gezicht naar de nestopening gekeerd. Toen draaide



Hoe Mellinus zijn prooi draagt.

hij zich heelemaal om en kroop achterwaarts het nest in. Na drie minuten kwam hij weer te voorschijn, maakte even toilet met behulp van de voor- en middenpooten en vloog toen zonder om te zien of rond te dolen, lijnrecht in vlugge vaart weg. Tien minuten later kwam hij weer terug met een vlieg en gedroeg zich verder tot in de kleinste bijzonderheden precies zooals den eersten keer. Er lag een dor dennennaaldje vlak voor 't nest en alle de vijftien keeren, dat ik hem naar 't nest zag komen, streek hij precies aan denzelfden kant van dat naaldje neer. Ook liet hij nooit na toilet te maken, wat A en C nog al eens oversloegen.

En C beging ook de groote stoutigheid van eenmaal met zijn prooi voorwaarts gaande het nest in te loopen. Wanneer ze geen prooi hadden, dan gingen ze naar binnen, zoowat evenveel keeren voorwaarts als achterwaarts.

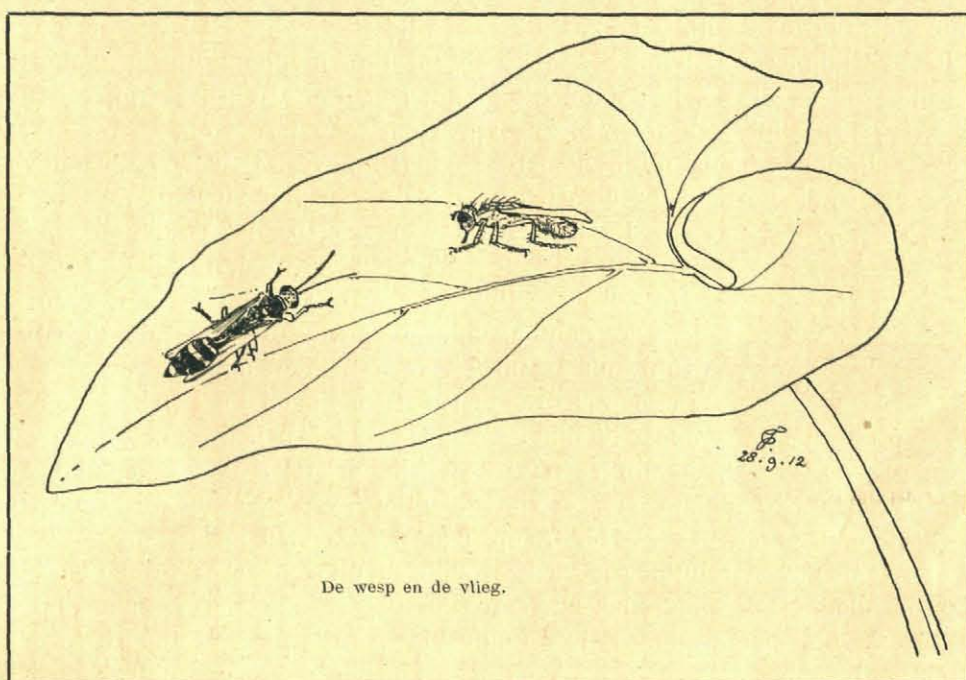
Zeer zeker is het achteruitgaan de gemakkelijkste manier, dat hangt samen met het dragen van de prooi gedurende de vlucht. Ze vangen allemaal vliegen, van verschillende soorten, en die dragen ze nu op een heel slimme manier. Met hun bovenkaken grijpen ze de slurf van de vlieg, met hun voorpooten omklemmen ze het borststuk en zoo hebben ze dan hun vrachtje stevig en veilig beet. De middenpooten en achterpooten hangen slap neer en helpen met het zeer beweeglijke achterlijf om het vliegtuig te balanceeren. Het achterlijf is onder 't vliegen meestal omhoog gericht.

Het is nu duidelijk, dat zoo'n dikke prop moeilijk in den engen, langen kronkelgang vooruitgewerkt zou kunnen worden. Daarom keert de wesp zich om, laat de voorpooten los, maar houdt met de kaken stevig vast. Als hij dan achterwaarts het nest in kruipt, zwaait de vlieg om en wordt zoo, op zijn

buikzijde liggend, meegesleept. Soms is de vlieg dood, maar meestal niet. Er is haast altijd nog beweging in de slurf en dikwijls genoeg heb ik ook alle pooten nog zien bewegen. 't Komt er ook niet op aan, want de manier, waarop de wesp zijn prooi vasthoudt, maakt tegenspartelen vrijwel onmogelijk.

Sluipvliegen, die in de harkwespkolonies haast nooit ontbreken, heb ik bij mijn zandwespen niet aangetroffen. Die zouden ook veel te veel moeite hebben, om hun eitje te deponeeren. Ze zouden het alleen kunnen doen op het allerlaatste oogenblik, als de voorpooten de vlieg hebben losgelaten. Misschien ziet ge er eens eentje.

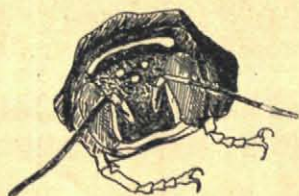
Ik was er natuurlijk niet weinig benieuwd naar, wat vriend D zou uitvoeren, als hij zijn nest klaar had. Het lag nog al aan een steil kantje; het



uitgegraven zand maakte een groote, waaivormige witte vlek voor de opening. Deze wespen nemen niet de minste moeite, om hun nest te verbergen en laten ook altijd de deur wagenwijd open.

Wel, toen D zijn nest diep genoeg naar zijn zin had uitgegraven, ging hij zich eerst bij den ingang eens ter dege poetsen. Vooral zijn gezicht kreeg een goede beurt; hij schijnt er prijs op te stellen, dat de gele streepen langs de binnenkant van de oogen en langs de bovenlip goed uitkomen. Ook blinken daar in 't hoekje tusschen voelsprieten en lip mooie zilverachtige haren: een sieraad, waar niet alleen deze Mellinus-wespen, maar ook de meeste Crabro's zich mee tooien.

Toen hij daar goed en wel mee gereed was, stak hij kop en borsstuk even buiten 't nest, om dadelijk weer te retireeren. Dit herhaalde hij driemaal en daarna liep hij heelemaal 't nest uit en dadelijk weer achterwaarts naar binnen. Opnieuw kwam hij te voorschijn en nu wandelde hij heelemaal om de nest-opening heen, om ten slotte, weer achterwaarts loopende, in 't nest te verdwijnen. Hiermede waren de loopende oriënterings-oefeningen ten einde. Na een minuut of drie — had hij zich daarbinnen de opgedane ervaringen nog eens even ingeprent? — kwam hij weer te voorschijn, maar nu vloog hij dadelijk op, maakte rechtsomkeert en bleef een poosje in de lucht zweven, vlak voor de opening van het nest. Het verwonderde mij nu niet meer, dat hij neerstreek en weer achterwaarts marcheerd, naar binnen verdween. Alweer kwam hij te voorschijn en maakte een wijdere vlucht. Hij had toen eenige moeite, om zijn nest te vinden en wellicht daarom herhaalde hij de manoeuvre. Eindelijk zeilde hij de heele kolonie langs; een uitgestrektheid van een meter of zes, waarna hij zich weer in zijn appartementen terugtrok, om de ervaring te laten bezinken. Vijf minuten later kwam hij weer te voorschijn en vloog, zonder om te zien regelrecht de wijde wereld in, om zijn vlieg te vangen.



Aan den ingang van het nest.

Ik behoef niet te zeggen, dat ik dit alles met de grootste belangstelling en bewondering had aangezien. Het dier bestudeerde stuk voor stuk zijn woonplaats en de onmiddellijke omgeving en oefende zich in het thuiskomen op onovertreffelijke manier. Je zou geen beter stel oriënterings-oefeningen kunnen bedenken. Met meer of minder volledigheid heb ik nog een groot aantal zandwespen zoo zien handelen en ik meen, dat elk van hen, 'smorgens vóór zijn eerste vlucht, altijd even poolshoogte neemt, 't zij zijn nest oud of nieuw is. Later op den dag kennen zij den weg zoo goed, dat ze regelrecht naar hun nest vliegen, enkelen uitgezonderd; want er schijnen onder die dieren ook minder begaafden te zijn. Die laten zich ook het gemakkelijkst van streek brengen, wanneer je de omgeving van 't nest verandert. Er waren er echter bij, die zulk een honkvastheid hadden gekregen, dat ze nooit het „verkeerde kanaal“ in gingen, wanneer ik de opening van hun woning had dicht gestopt en met mijn potlood een schijnnest had gegraven, vlak naast het echte. Zulke genieën geven dan aanleiding tot wonderverhalen.

Onze zandwesp laat ook gemakkelijk zien, hoe hij zijn vlieg vangt. Hij gaat niet ver van huis. Vlak voor mijn kolonie kwamen veel jonge klissen op en nu vonden allerlei vliegen op de jonge bladeren een geschikte gelegenheid, om zich te koesteren in 't herfstzonnetje. Zeer veel vertoonde zich daar de mooie en interessante vlieg *Scatophaga stercoraria*. Dit is een van de vele vieze en weerzinwekkende namen, waar de wetenschap zich vroeger in vermeid heeft en die met „drekvlieg“ eigenlijk nog veel te fatsoenlijk is vertaald. Inderdaad vertoont deze vlieg zich wel op uitwerpselen, maar hij komt even dikwijls op de

bloemen, en is werkelijk een van de meest werkzame bloembestuivers. Bovendien is hij een insectenjager van belang. Deze week heb ik hem op één morgen driemaal betrapt. De eerste zat tegen een grasspriet doodbedaard een blauwe keizervlieg uit te zuigen, de tweede had twee langpootmuggen tegelijk gevangen en de derde zat op een eikenblad te wachten aan 't eind van een tak, waar een tiental van die prachtige goudbronzen motjes met lange sprieten, Adela Degeerella heeten ze, hun lentedans hielden. Ze dansen als een muggenzwerm een poosje in de lucht en gaan dan op de bladeren zitten, om in de zon uit te rusten. Het duurde niet lang, of mijn *Stercoraria* had zoo'n Adela omkneld met zijn zes groote, stekelharige pooten.

Ik geloof nu ook wel, dat die *Stercoraria*'s van verleden jaar hoofdzakelijk op de klisblaren kwamen, om er andere vliegen te vangen. Maar ze kwamen van een koude kermis thuis.

Een Mellinus streek zachtjes neer op een blad, waar zoo'n *Stercoraria* zich had geposteerd. 't Werd dadelijk een duel. De Mellinus ging zitten, recht op de vlieg gericht en voortdurend vlug waaierend met zijn sprieten, want iedereen weet, dat deze wespen zoo kippig zijn als een vleermuis. Langzaam trok hij zijn middenpooten en achterpooten in, de scheen vlak tegen de dij aangedrukt, tot den sprong gereed.

De vlieg intusschen zette zich ook in postuur. Van nature zijn ze al een beetje hoogruggig, maar nu ging hij zijn voorpooten en middenpooten strekken en kwam eindelijk te staan in een houding, die deed denken aan een kat, die een hoge rug zet. Van sprietenbeweging was niet veel te zien. Nu heeft zoo'n vlieg op 't gebied van sprieten weinig te vertoonen: een paar zeer korte leden met een gebogen haar op 't midden van 't laatste lid. Maar hij was toch geheel en al aandacht en stond om zoo te zeggen al te likkebaarden.

Daar doet de wesp zijn sprong en vechtend tuimelen ze van hun blad af. Een paar oogenblikken later klautert de wesp tegen een dor takje op. Hij heeft de vlieg al reglementair beet en zweeft weldra naar zijn nest toe.

Die heele kolonie deed niet anders dan *Stercoraria*'s vangen. Er was zeker overvloed van die soort. Oudemans zegt, dat Mellinus vooral *Pollenia rudis* vangt, die platachtige bleekblauwe vlieg, die 's winters zich nog buiten vertoont en dat zal ook wel eens voorkomen, want de wesp neemt alle soorten van niet al te kleine vliegen en bij voorkeur die, welke hij 't snelst en gemakkelijkst krijgen kan.

Fabre zegt, dat de vliegenvangers in den regel hun prooi doodden. Bij Mellinus is dat niet het geval; verreweg de meeste *Stercoraria*'s die ik hun afhandig maakte, leefden nog en bleven leven, van een half uur tot 38 uren, niet meegerekend een tweetal, die binnen het kwartier al weer zoover hersteld waren, dat ze vroolijk konden wegvliegen.

De wesp steekt zijn vlieg in 't borststuk en kromt daarbij zijn achterlijf heelemaal om de prooi heen; hij doet dat zelfs in gevangenschap, maar je moet verbazend goed toezien, om gewaar te worden, wat er met al het gewemel

eigenlijk gebeurt. 't Is niet onmogelijk, dat een enkele keer de vlieg de wesp zou kunnen overwinnen, maar ik heb het nog nooit gezien.

Ik twijfel er niet aan, of ieder die eens een paar zonnige zomer- of herfst-uurtjes aan deze zeer gewone wespen wil wijden, zal nog tal van aardige bijzonderheden ontdekken. Het laatste woord over de bijen en wespen is nog lang niet gezegd en ook dit artikeltje is niet meer dan een aanloopje.

JAC. P. THJSSE.

DE GELE DOOVENETEL.

(*Galeobdolon luteum*.)

NU ik me neerzet, om iets over de gele doovenetel te vertellen, komt me onwillekeurig een sombere filosofische verzuchting in de gedachte: „Men beseft pas goed, wat men bezit, wanneer men het verloren heeft”. De filosoof, die deze ontdekking aan zich zelf deed, zal zich hierover wel niet zoo verheugd hebben, als over menig ander resultaat van zijn overpeinzingen. Voor ons gewone menschen zit er in deze verzuchting een kostelijke raad: Als je 't ergens goed hebt, is het nuttig, om je daarvan zoo nu en dan eens rekenschap te geven, je zelf met anderen te vergelijken en dankbaar te gevoelen, hoezeer je boven menig ander bevoorrecht bent.

Na een langjarig verblijf in West-Brabant, botanisch en zoologisch één van de merkwaardigste streken van ons land, viel mij de omgeving van 's lands centrum eerst lang niet mee. Wel

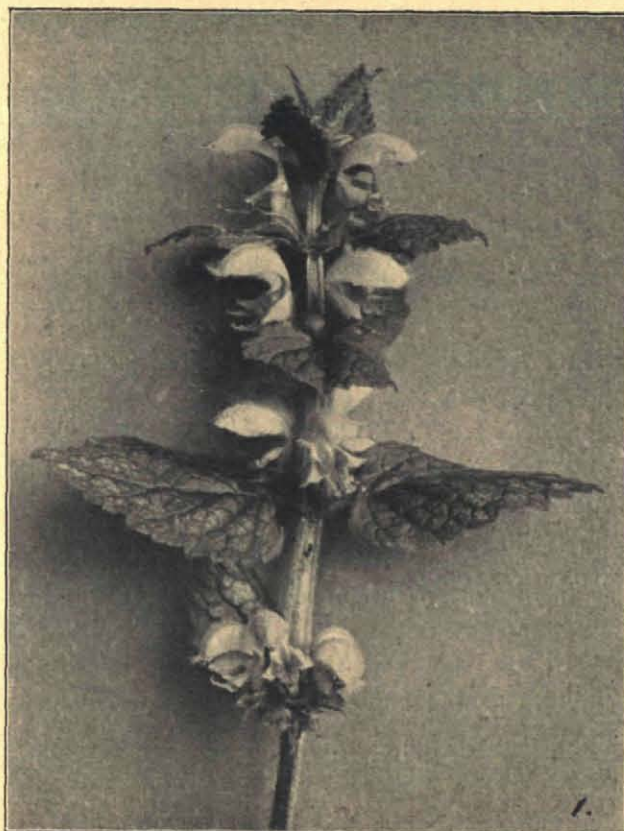


Fig. 1. Gele doovenetel (*Galeobdolon luteum*); nat. grootte.