

ook moeilijk anders bij zoo'n helderen maanhemel met noordoosten wind.

De Friedrich, dien wij omgekocht hadden, om onze schoenen 't allereerste klaar te zetten, klopte bescheiden, om de andere gasten niet te storen; wij stonden al klaar; hij liet ons stilletjes uit. Wat een schitterende morgen; wij stonden moederziel alleen in de groote vlakke; de zon flikkerde van onder tegen de tinnen en torens van het kasteel op den berg; en 't bosch was één groote groene wolk. De groote grasvelden, gescheiden door lange strooken van aangeplante jonge sparreboschjes, lagen onder een witte pluusdeken, waaruit hier en daar zwarte punten opstaken. We hadden het koud onder onze overjassen, en we tikten onze reserve-itjes op de plantenbus als probaat inwendig verwarmingsmiddel. Meteen kwamen er hazekoppen aan de zwarte stippen boven 't gras, en heel eigenwijs gingen de haasjes overeind zitten, nieuwsgierig hoe wij onze eitjes pelden; we gooiden er één met een dop en die scheen 't wel aardig te vinden; hij hipte eerst wat op zijn onbeholpen manier achteruit, maar kwam al gauw weer wat dichterbij, en ging opnieuw overeind zitten. Jagers scheen hij nog niet te kennen en stroopers bestaan er onder de rook van 't slot natuurlijk niet.

Ook de vogels waren bijzonder mak; de kneutjes lieten ons zoo dicht naderen, dat wij het roode borstlapje en petje duidelijk konden onderscheiden; op elken rechten toptwijn van een jonge spar zat een basterdnachtegaal, een fitis of een merel te fluiten; op de hoogere boompjes zong een boomleeuwerik of een graspieper.

E. HEIMANS.
(Wordt vervolgd).



DE WEGWESP.

(*Pompilus viaticus*).

Dit is een van mijn zeer oude vrienden: ik ken hem nu al bijna veertig jaar. Ik herinner mij nog heel goed, dat ik hem op de wallen van ons fort bij Grave zag sjouwen met zijn spin, die hij na een verwoed gevecht overmeesterd had. Je kunt ervan opaan, dat die kleine jongetjes van een jaar of vijf heel wat te zien krijgen, als ze heele dagen in 't zonnetje rondscharrelen, in den tuin en tusschen 't gras. Ik heb tenminste destijds heel wat gedierte aanschouwd, stellig meer dan tegenwoordig en soms kwel ik me er wel eens mee met te pogen mij de soorten te herinneren, om te zien, of er ook zeldzame bij geweest zijn, maar 't

waren toch wel meest loopkevers en kniptorren en zoo'n enkele graafwesp.

De eenige manier, om weer veel van die dieren te zien, is wel om net als toen ter tijd onbekommerd uren lang tusschen de bloemen te gaan zitten, vrij van alle zorg en preoccupatie en zonder besef van etensuur of huiselijke en maatschappelijke verplichtingen. 't Is niet zoo heel makkelijk, een kind weer te zijn, maar zooals de onsterfelijke timmerman op de planken zingt, zalig is 't als je 't eenmaal zoover gebracht hebt. En als de groote menschen me met een plagerig glimlachje vragen, wat ik er toch aan heb, om uren lang in de zon in 't zand te liggen, dan zeg ik maar dat ik daar mijn zomer-slaap houd, want met zaligheid en kinderlijkheid moet je bij de meeste niet aankomen. Slaperigheid dat beprijsen ze beter.

Maar nu begin ik haast door te slaan als een echte entomoloog en dat ben ik heelemaal niet; ik ben alleen even afgedwaald naar aanleiding van mijn *Pompilus viaticus*.

Nu ligt dat heelemaal in den aard van 't beestje, want groter zwerveling bestaat er op aarde niet dan deze zwart met roode wesp. Dat heeft zijn wetenschappelijke doopvader ook willen uitdrukken, want *viaticus* beduidt zooveel als weg-aflegger en *pompilus* is loads of loadsvischje of iets dergelijks weg-zoekerigs. Je zoudt hem in 't Hollandsch ook wel de Mijl-op-Zeven-wesp kunnen noemen. Waarom ook niet?

Daar komt hij aan. Met zijn zes pooten maakt hij evenveel bereddering als een ander met twaalf. Daarbij trilt hij onophoudelijk met zijn zwartige vleugeltjes, zoodat je ieder oogenblik denkt, dat hij zal wegvliegen, maar dat komt er nooit van, hoogstens maakt hij een lucht-toertje van een halven meter of zoo en dan komt hij weer neer om al trippelend en trappelend, struikelend en buitlend over kluitjes en kiezeltjes verder te sukkelen. De zwarte voelsprietten wapperen rusteloos rond en 't rood met zwarte achterlijf is onophoudelijk in trilling. Bij 't loopen trekt hij zijn pooten telkens heel ver in en dan steken de lange dijstukken boven 't lichaam uit, zoodat 't heele dier dan gaat lijken op een vinnig langlijvig spinnetje. De roover lijkt op zijn slachtoffer.

Hij schijnt een voorliefde te hebben voor den duisteren kant der dingen. Er liggen hier wat denneappels, doode takjes en daartusschen groeien polletjes schapezwenkgras en grijs bunt. En nu holt *Pompilus* van pol tot pol, van takje tot appeltje overal even snuffelend aan de schaduwzij.

Daar schiet een grijsbruin spinnetje weg, de wesp hem achterna met volle kracht van vleugels en pooten. Hij bespringt letterlijk zijn prooi, die zich verweert met pooten en kaken. 't Is een ge-

wiemel van grijs en bruin en rood en zwart, dat tolt en rolt in 't zand en 't is waarlijk niet te zien, wie van de beide partijen de overhand heeft. Totdat opeens de acht bruingrijze pooten verlamd neerhangen. De spin heeft het onderspit gedolven, de wesp is erin geslaagd, hem in de borstzenuwknoop te steken en daar het kleine droppeltje vergif in te brengen dat de eens zoo vlugge vliegenvanger tot roerloosheid doemt. 't Is een wolfsspin, een van de vele *Lycosa*-soorten, die geen web maken, maar hun prooi achtervolgen op 't vrije veld.

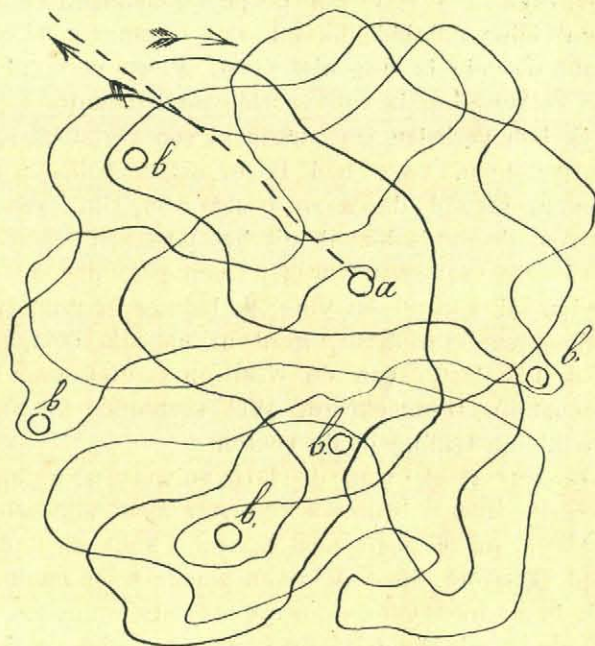
De wesp is nu een toonbeeld van de grootste opgewondenheid. Hij maakt wat toilet, kamt zijn sprieten op, wrijft zijn vleugels af en danst op de meest uitgelaten manier om zijn slachtoffer heen: een weerzinwekkende vroolijkheid.

Nu pakt hij zijn spin aan een spriet en marcheert achterwaarts. Op de rulle zandplekken laat hij een heel merkwaardig spoor achter: twee buitenste rijen van fijne inkervingen, waar hij zijn gespoorde voeten heeft neergezet en daartusschen lange fijne lijnen getrokken door de lamme pooten van de spin: acht lamme pooten!

Alweer zoekt hij de schaduwzij van de buntgraspolletjes. Bij een flink exemplaar houdt hij halt en klimt dan met groote pootigheid tegen de gladde grassprietjes op, altijd zijn spin achter zich aan sleepend. Waar zoo'n stijf bladsprietje een scherpen hoek met de grashalm maakt, hangt hij zijn spin in de oksel en dan loopt hij met zijn lange zwarte pooten over de spitse sprietjes omlaag tot hij weer op 't zand staat. De spin hangt veilig en wel een decimeter hoog.

Nu begint de zwerftocht opnieuw. Dat is zonder eenige zichtbare of verklaarbare aanleiding een wenden en keeren en zwenken zonder ophouden.

Naar licht en donker wordt nu in 't geheel niet omgekeken. Eindelijk houdt hij stil, bijt even in den grond en gaat dan aan 't graven met een radheid, waar bij de vlugheid van werken van onzen anderen vriend *Bembex* wel trekschuit-snelheid heeten mag. Het zand spuit letterlijk uit den grond en binnen een halve minuut is de heele wesp ver-

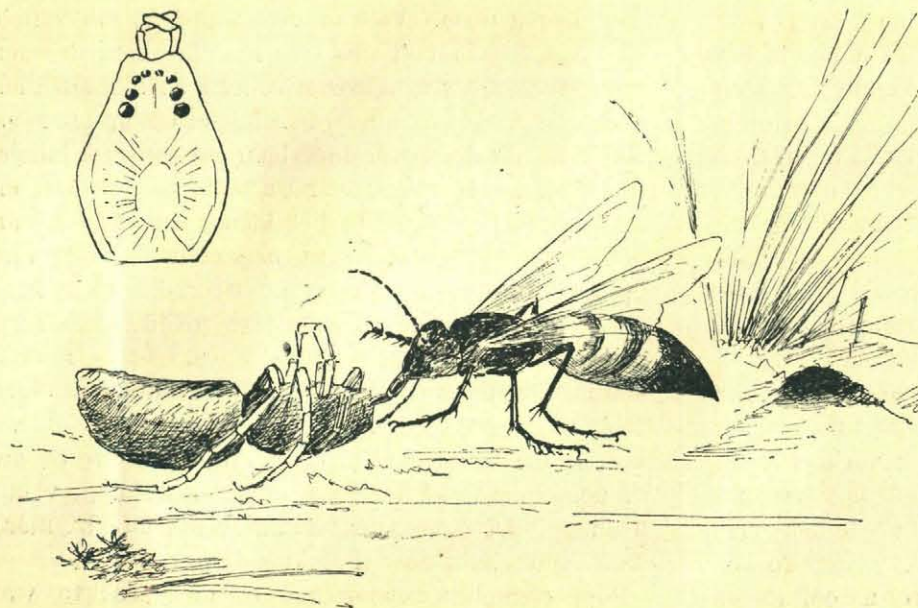


De doolweg van de Wegwesp. a: 't Graspolletje met de spin
b: andere graspolletjes.

dwenen. In drie minuten is 't nest gereed en nu holt hij heen om zijn proviand te halen.

De rechte weg is de kortste afstand tusschen twee punten, maar daarom wordt hij toch nog niet altijd bewandeld. Dat blijkt ook nu, want onze wesp schijnt in 't minst geen besef er van te hebben, waar zijn schat ligt. Hij trapt maar weer op goed geluk de heele buurt af, stevent los op alle schaduwkantjes, tuurt in alle buntgraspolletjes, klautert ook in sommige ervan omhoog zonder er zijn spin te vinden en 't lijkt bloot toeval dat hij tenlaatste zijn rechtmatig eigendom weer tusschen zijn kaken krijgt.

En dan, wanneer ge voor goed dezen zonderlingen zwerveling voor een scheepje zonder roer verklaard hebt, verbaast hij u in negen van de tien gevallen door nu linea recta, zonder eenige aarzeling achterwaarts los te stevenen op 't nest, dat hij zooeven gegraven heeft. En de onderzoeker, die zijn theorieje net klaar had, ziet het als een zeepbel uiteenspatten!



De Wegwesp met spin. Links boven: kop van *Lycosa*, herkenbaar aan de ligging van de acht oogen.

Als 't ei gelegd is, maakt hij 't nest dicht en gaat er dan weer van door om een nieuwe spinte vangen of om op den braambloesem een kleine hartsterking te halen van honig en stuifneel. Daar ontmoeten ook de wijfjes en mannetjes elkander.

Het ei is evenals dat van alle graafwespen vrij groot, cilindervormig en eventjes gebogen. Hij zit bevestigd aan een van de poot-geledingen en het komt bijna onmiddellijk uit. Dat is maar goed ook, want de spin is lang niet dood, alleen verlamd en die verlamming is van voorbijgaanden aard.

Ik heb verleden jaar driemaal een verlamde spin meegenomen, twee had ik er uit de polletjes genomen, terwijl de wesp bezig was zijn nest te graven, de derde had ik uit het nest zelf genomen.

Die twee spinnen waren na een paar dagen weer heelemaal gezond en vlug, ik heb ze in mijn tuin vrijgelaten. De derde werd al spoedig beknaagd door het larfje van de wesp en is niet weer tot bewustzijn teruggekeerd. Wel vertoonde hij soms een kleine trilling in de pooten.

In een week was de larf volwassen; ze spon zich in in een bruine cocon van dicht zijdeachtig weefsel, maar heeft zich tot mijn spijt nooit ontpopt. Daarom moet ik dezen zomer weer opnieuw aan 't spinnen vangen, want er is iets, waaromtrent ik graag zekerheid erlangen wou. Je ziet de mijl-op-zeven-wesp zoowat het heele jaar, tenminste

van Maart tot October, en dat is heel wat voor een graafwesp. Nu heb ik ergens gelezen dat hij in volwassen toestand, of, zooals men dat meer accuraat uitdrukt „als imago“ overwintert en dan zou ik wel eens willen weten of die Maart-wespen blijven leven tot in October. Of hebben we te doen met een drie of viertal groepen van wegwespen, die zooals al die gravers doen, juist een jaar noodig hebben voor hun ontwikkeling? Maar hoe weten ze dan dat 't jaar om is? Of zou de metamorphose zoo langzaam verlopen, dat de heele tijd daaraan wordt besteed?

Ge ziet, dat dit merkwaardige dier naast gelegenheid tot 't doen van waarnemingen in 't vrije veld, ook de mogelijkheid geeft tot het doen van interessante kweekproeven. Met wat geluk en geduld kan een vlijtig entomoloog hier aardige bijzonderheden ontdekken.

Dat onderzoek behoeft niet beperkt te blijven tot *Pompilus viaticus*, maar kan zich uitstrekken over al die kleine spinnendooders, wier aantal legio is. 't Zijn meestal soorten van de geslachten *Pompilus* en *Salix* en wanneer ge de namen precies wilt weten, dan stuurt ge mij maar een opgeprikt exemplaar, want ik houd er wel van, om ze te determineren.

JAC. P. TH.



EEN VERHUIZING VAN DE ROODE BOSCHMIER (*Formica rufa*).

In den „Spiegel“ te Bussum zijn nog veel van die aardige ruige wilde plekjes, die bestemd zijn voor bouwterrein (dat ze er nog lang voor „bestemd“ mogen blijven!), maar die nu nog in het bezit zijn van een heel belangwekkende fauna en flora. Er staan veel mooie heesters *spiraea's*, *prunus*, *klaterpeppels*, *lijsterbessen* en *berken*, terwijl de bodem bedekt is met allerlei grassen en mossen waartusschen nu veldvioletjes en later hertshooi en bergzandklokjes hun bloempjes opheffen. Er liggen hier verscheidene nesten van de roode boschmier (*Formica rufa*) en ook een van de glimmend zwarte. Een der nesten van *Formica rufa* bestond, toen ik het voor 't eerst opmerkte, uit twee afdeelingen, die een tiental passen van elkaar verwijderd lagen en waartusschen vanzelf een heel druk verkeer werd onderhouden. Bij de grootste afdeeling lag een oud verfblikje, dat de mieren allengs tot op de helft met bouw materiaal vulden, vermoedelijk wilden ze het als nestgelegenheid gebruiken, hoewel ze ook onder het blikje nestelden.

Het was op één van die bijzonder heete meidagen van dit jaar (1907) dat ik de mieren daar vreemde dingen zag doen. Vele mieren namelijk, die van 't kleine nest naar 't grootere marcheerden, droegen een geheel bewegingloos collega en sjorden dien over alle mogelijke hindernissen naar het groote nest. Ving ik de draagster met haar last in een buisje, wanneer ze het groote nest bijna bereikt had en zette ik haar weer in het kleine nest terug, dan liet ze haar vrachtje geen oogenblik los, ook niet in het buisje en ving terstond weer den tocht naar het grootste nest aan. Zelfs deed ze dit, als ik haar eenige keeren terugzette. De vervoerde mieren waren steeds springlevend en volkomen in staat zelf te wandelen, hoewel het mij verscheidene keeren bleek dat, als ik de mieren scheidde de gedragen mier *niet* naar het groote nest ging, waarheen ze door den ander zou zijn heengebracht, maar naar haar eigen nest (het kleine) terugkeerde.

Een oogenblik kwam me in de gedachte wat Büchner opgeeft van „olympische spelen“ en gym-