

het naslaan van het onderwerp in mijn boeken lees, dat zij een talrijke groep uitmaken. Op het land kent men mijten, die in dorre bladeren en onder steenen, in mos, op boomschors en in vermoldend hout leven, mijten op en in de huid van zoogdieren, op de veeren van vogels, op oude kaas en in andere bedervende eetwaren, mijten op levende boombladeren en op levende insecten. Maar ook de watermijten tellen heel veel soorten, meest alle roovers, die van kleine kreeftachtige diertjes en van nog kleinere schepseltjes leven — hoewel juist *geographica* plantaardig voedsel schijnt te gebruiken. Als we eens eenige van die platte grijze wantsen vangen met roofpooten — ze heeten waterscorpionen, *Nepa cinerea* — zal er licht een bij zijn, die vooral aan de buikzijde, met kleine roode bolletjes prijkt: dat zijn de lichamen van watermijten, die zich met haar kopdeel in de weekhuidige deelen der wants hebben ingegraven en als woekerdieren op haar leven. Deze mijten hebben maar zes pooten, eerst later worden zij volwassen, krijgen er acht en zwemmen dan verder vrij rond. Een uitzondering vormen zij echter niet, want de andere mijten hebben in jeugdigen toestand óók maar zes pooten, evenals de duizendpooten. Merkwaardig inderdaad, dit punt van overeenkomst met de volwassen insecten.

— *Mei*. Ruim een paar weken heeft mijn klein aquarium geleefd en dag op dag stof tot waarnemen en genieten gegeven. Tegen de wanden en op den bodem hebben zich verschillende diertjes, meerendeels zeer kleine, neergezet, waarvan ik er, zeer tot mijn genoegen, eenige door den microscoop heb gezien. Ook wordt hier en daar de wand luipaardachtig gevlekt; iedere vlek ziet er uit, of ze uit groen poeder bestond: 't is een groepje uiterst kleine wieren. Iederen dag worden die vlekken wat grooter, doordat de wieren zich vermenigvuldigen; ten slotte vloeien ze ineen en maken den glaswand minder door-

zichtig: er komt een groen waas over. Het glas wordt daardoor echter niet aangetast, want als ik even met den vingertop er over wrijf, wordt het geheel schoon. Slakjes kruipen vaak door dezen wieraanslag heen en met een vergrootglas zie ik vrij duidelijk, dat zij er van eten; waar er een gekropen heeft, is een schoone streep op het glas ontstaan, en op een enkele plaats zijn zooveel van die dooreenloopende strepen, dat de wand weer geheel doorzichtig is, op een paar groene eilandjes na.

De meeste clepsinen verliezen allengs de bruine kleur van het spijskanaal, zoodat dit meer doorschijnend wordt en minder tegen het overige deel van het lichaam afsteekt; zoetjes aan krijgen ze dus honger en misschien zal er nog wel eens weer een op een slakje aanvallen.

Het stofgewriemel, dat den eersten dag het heele bakje vulde, is lang zoo druk niet meer; blijkbaar zijn er al heel wat microscopische bewoners verdwenen, — voor een deel in de magen van hydra's, mijten en andere dieren, voor een ander deel, doordat in mijn bakje hun levensvoorwaarden niet zo goed werden nagekomen als in de sloot, want al brengt de eerste de beste gemeene sloot er bij millioenen voort, vele soorten zijn even gevoelig als de teerste kamerplant. Maar ik ontdek ook nieuwe bewoners: jonge slakjes, keverlarfjes, jonge bootsmannetjes en nog veel andere, alle waarschijnlijk als eieren meegekomen, toen ik mijn bakje inrichtte. Mijn aardigste overwinst zijn echter een paar mugjes, tot twee verschillende soorten behoorend, die ik heden morgen boven het water tegen 't glas zag zitten; — geen steekmuggen, en al waren het er, dan zou de verrassing er niet minder om zijn, zulke sierlijke insecten met dunne pooten en teere vleugels uit zoo'n onmogelijke sloot-massa! Er is toch ook gezond leven in mijn kleine levensgemeenschap, al moet zij wat onderdoen voor de sloot.

(Wordt vervolgd). 2. 79.

J. JASPERS JR.



### Over een nest van *Vespa media* en een waarneming aan *Bombyx Quercus*.

Het opstel over *Vespa media* met de twee er bij behorende afbeeldingen in aflevering 12, deel IV van „de Levende Natuur” brengt mij in herinnering, dat ik in den loop van den laatsten zomer in het bezit geraakte van een nest van hetzelfde insect, welk nest echter nog al afwijkt van het bovenbedoelde en een ongewoon regelmatige, peer-vormige gedaante vertoont. Ik zend het dus aan de Redactie; misschien is het bruikbaar om er een afbeelding van te doen maken voor haar tijdschrift. Vooral na doorsnijding zal in de teekening de eigenaardige en fraai regelmatige samenstelling van het uit twee evenwijdige lagen bestaande hulsel duidelijk in het oog vallen. Deze lagen zijn geheel glad; aan den buitenkant is het nest niet met

schubben bedekt, zooals het op blz. 236 afgebeelde. Het is bevestigd aan een takje van de Haagbeuk.

Bij deze gelegenheid moge ik ook het volgende vermelden. In de maand Augustus van 1898 werd mij een groote, harige rups gebracht, ongeveer zooals er een afgebeeld is op bladz. 237 van den derden jaargang van dit tijdschrift, en die dan ook van eene zeer na verwante soort is. Zij zat op de bladeren van eene pioenroos, die zij trouwens wel niet als voedsel zal gebruikt hebben. Bij mij heeft zij niet meer gegeten, want zij was blijkbaar geheel volwassen. Nauwelijks toch had ik haar gezet in een rupsenkastje, gedeeltelijk van gaas en gedeeltelijk van glas, of zij begon zich in te spinnen en te verpoppen in



een vrij dichten langwerpigen lichtbruinen cocon, die met eenige draden aan een bebladerd takje was opgehangen. Het rupsenkastje stond in den hoek van eene veranda. Daar het buiten mijn weten nu en dan verplaatst werd, waarbij het takje omviel en ten slotte daardoor de cocon los raakte van de draden en op den bodem viel, stelde ik mij niet veel meer voor van den uitslag der verpopping, en keek ik niet meer geregeld naar het kastje op welks bodem de cocon geheel vrij lag. Maar enkele weken later stond de deur der veranda 's middags tegen half vier op een smallen kier, en daardoor geraakte een vrij groote bruine vlinder die eenigen tijd in de buurt der veranda had rondgevlagen daarbinnen. Denkende dat die vlinder wel zou



Het peervormig Wespennest (*Vespa Media*).  
Fig 90 draaien.

zijn afgevlogen, opende ik de deuren der veranda geheel en joeg den vlinder naar buiten, zonder hem nauwkeurig te beschouwen. Ik sloot de veranda daarna weder bijna geheel, maar tot mijne verwondering kwam de vlinder op nieuw door de kleine opening naar binnen. Die hardnekkigheid gaf mij aanleiding het dier te vangen en nader te bezien. Het was een volkomen ongeschonden, dus pas uit de pop gekomen, mannelijk exemplaar van *Gastropacha* of *Bombyx Quercus*. Van waar nu dat hardnekkig binnendringen van dien vlinder in de veranda? De blik, dien ik als het ware toevallig wierp op het bovenvermelde kastje,

gaf de verklaring. De pop was uitgekomen, en tegen den gazen wand zat... een vrouwelijk exemplaar van *Gastropacha quercus*, licht okergeel van kleur, dus in dat opzicht zeer verschillend van het kastanjebruine mannetje, maar even als dit met een lichtgekleurde stip op de voorvleugels, bij beide geslachten op dezelfde plaats.

Het medegedeelde is niet nieuw; het is een bekend feit, dat vooral in de familie der spinners, waartoe ook *Bombyx Quercus* behoort, meer is waargenomen, dat de mannetjes, als-of zij door een ons nog vrijwel onbekend zintuig geleid worden<sup>1)</sup> zich naar de wijfjes weten te begeven, die, vooral in die familie, dikwijls een zeer dik en log lichaam hebben, en zich meestal slechts langzaam bewegen.<sup>2)</sup> Wanneer zooals bij de *Psychiden*, e. a. de wijfjes ongeveugeld zijn, dan is zoo'n vindings-zin voor de mannetjes wel volstrekt noodig, zooals ook bij de ongeveugelde soorten van *Orgyia*; — van den Witvlakvlinder, *Orgyia antiqua* L., waarvan het wijfje slechts korte vleugelstompjes heeft, zegt Mr. Snellen van Vollenhoven in zijn „Gedaantewisseling en levenswijze der Insecten”: „Het wijfje zit verborgen, geeft geen voor ons hoorbaar geluid en geenen voor ons waarneembaren geur van zich en toch omfladderen haar spoedig de mannetjes; wat meer is, wanneer een zoodanig wijfje binnen 's kamers uitgekomen is in een met gaas gedekt suikerglas, komen de mannetjes vliegende tegen het venster tikken. Ik herinner mij dat een mijner vrienden mij verhaald heeft, dat hij een wijfje van den witvlakvlinder had uitgekregen en het in eene doos had gedaan (of gelaten), welke hij in eene kast wegsloot; daarna de ramen van die kamer op een kier openzettende, verliet hij de kamer, waarvan hij de deur sloot. Den volgenden morgen ging hij zijne gevangenen en de rupsen, die hij in dat vertrek opkweekte, bezoeken en vond tegen het behangsel eenige mannelijke witvlakvlinders zitten, die den vorigen dag waren binnengekomen. Hier was nu het wijfje op zoodanige wijze weggesloten en verborgen, dat het ons onmogelijk toeschijnt, dat de mannetjes hare aanwezigheid bespeurden, en toch waren zij door eene geheime, tooverachtige aantrekkingskracht naar binnen gelokt. Daarbij herinner ik mij nog een ander verhaal omtrent dezelfde soort, doch ik weet mij niet te herinneren of ik het gelezen heb en waar. Iemand vindt op eene wandeling een juist uit de pop kruipend wijfje en nieuwsgierig om te weten, wat dit vreemde dier eigenlijk is, doet hij het in een doosje, dat hij bij zich droeg. Van daar naar huis wandelende met het doosje in den zak, had hij veel last van snorrende mannelijke vlinders, die hem om het hoofd fladderden en hem op armen en rug kwamen zitten.”

Met deze aanhaling moge ik besluiten in de hoop, dat de mededeeling eener waarneming, die dus niets anders is dan eene bevestiging van vroegere, niet onbelangrijk moge zijn voor de lezers van *De Levende Natuur*.

Tegenwoordig worden Anflug-Apparaten verkocht, waarin een ♀ gesloten wordt, zoo bekend is deze zaak. Buitengewoon gevoelig voor deze methode is o. a. *Saturnia pavonia*, die echter 's nachts vliegt.

R.

<sup>1)</sup> De zetels ervan zijn in de sprieten gelegen.

<sup>2)</sup> Soms vliegen ze heel flink, doch na de bevruchting, om de eieren af te leggen, ten minste *B. quercus*.

