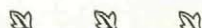


dat het opwekt tot actie en tot bevrediging. Zoo kan het ook in dezen wrangen tijd een voorbeeld geven van oplossing van moeilijkheden langs minnelijken weg.

JAC. P. THIJSSSE.

„De Sint Pietersberg” is uitgegeven bij de N.V. Drukkerij en Uitgeverij Leiter-Nypels te Maastricht. De prijs is gesteld op f 4.90 per ingenaaid en f 5.90 per gebonden exemplaar, terwijl er nog een beperkt aantal luxe-exemplaren in den handel worden gebracht à f 10.—. Na 1 October kunnen deze prijzen verhoogd worden respectievelijk met f 1.— en f 2.50.



EEN AARDIGE WOLFSPIN.

OCYALE MIRABILIS CL., DE MERKWAARDIGE HARDLOOPER.

Merkwaardig is deze harddraver zeker en merkwaardiger nog dan het dier zelf is het feit, dat zijn portret (fig. 1) nog nooit in „de Levende Natuur” heeft gestaan, in geen enkele van de twee en veertig jaargangen.

Ocyale is een *wolfspin*, een *Lycoside*, van groot kaliber en heel geen zeldzame verschijning. Evenals haar verwanten bemachtigt ze al jagend haar prooi, maar in allerlei opzichten wijkt ze verder zoozeer van haar familieleden af, dat ze daaraan zeker haar bijnaam van „*mirabilis*” te danken zal hebben.

Dat begint al met den lichaamsbouw. De meeste *Lycosiden* zijn gekenmerkt door een naar verhouding tot het achterlijf sterk ontwikkeld kopborststuk, korte stevige pooten en een groote mate van onbepaaldheid voor iemand, die geen lust of tijd heeft om de beesten uit elkaar te plukken en er mikroskopische preparaten van te maken.

Met dit laatste zinnetje haal ik me natuurlijk een niet zeer waardeerend schouderschokje van alle systematici op den hals. Ik kan het niet helpen. Ik houd meer van de levende natuur dan van de systematiek, al zal ik ook oogenblikkelijk toegeven, dat je zonder den bouw van een dier grondig in oogenschouw te nemen, veel biologisch belangrijks zoudt missen of niet kunnen begrijpen.

Na dit kleine — naar ik hoop voor een ieder bevredigende — intermezzo over de systematiek zult u nog beter kunnen begrijpen wat een prettig dier *Ocyale* is. Ze onderscheidt zich onmiddellijk door haar flink postuur en

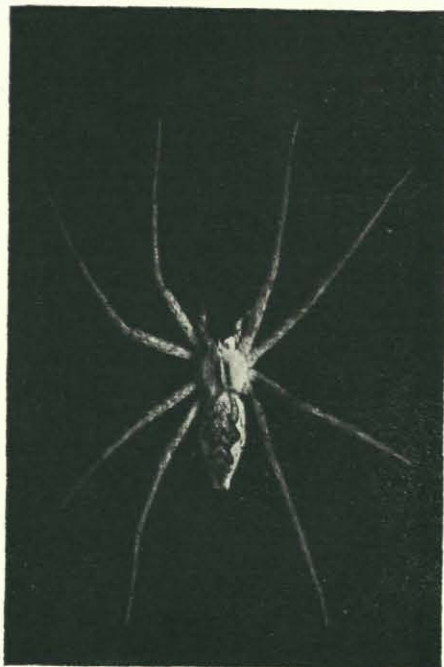


Fig. 1. *Ocyale mirabilis*, bijna 2 × vergr.

de stand en grootte der oogen (fig. 2), door haar lange beenen en het eveneens opvallend lange achterlijf met de mooie eikebladvormige teekening. Het is een genot om haar te determineeren, iets dat van een spin wel heel erg gewaardeerd mag worden.

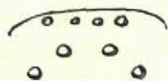


Fig. 2. Stand der oogen van *O. mirabilis*, sterk vergr.

Nog grooter genoegen echter is het om *Ocyale* te leeren kennen aan haar gedragingen. Om haar voor een *wolfspin* uitzonderlijke leefwijze te doen uitkomen moet ik wel even over de heele familie spreken. Sommige *Lycosiden* leven een verborgen leven onder mos of in een holletje in de grond; de meest algemeen bekende *wolfspinnen* draven met snelle rukjes over de boschgrond. Ze zijn de eerste levende wezens, die in het voorjaar de dorre bladeren weer doen ritselen. In de zomer zie je ze gaan met haar grijs- of groenachtig afgeplat Eierpakket half onder het achterlijf verborgen en daaraan zoo stevig bevestigd, dat ze er niet de minste last van schijnen te ondervinden bij de jacht. Wanneer de jonge *Lycosa's* uitgekomen zijn, klimmen ze op de rug van de moederspin en laten zich nog dagen lang ronddragen.

Nu onze *Ocyale*!

Ze jaagt niet over den boschbodem maar over de heistruiken en lage boschvegetatie, dan eens klauterend, dan eens met groote sprongen. Omstreeks half Juni weeft ze haar Eiercocon. Deze is crème-kleurig en kogelrond, een voorwerp van voortdurende tedere zorg voor het moederdier. Ze spint haar dierbare last wel met enkele draden aan de spintepels vast, maar dragen doet ze hem voorzichtig in haar kaken onder de borst en met de kaaktasters er stijf omheen geklemd (fig. 3 en 4). Had ze de korte pooten der *Lycosa's* dan zou ze daartoe niet in staat zijn, maar haar lange beenen maken het mogelijk aldus met haar cocon rond te klauteren, zonder dat deze beschadigd wordt. In dezen tijd verdedigt ze zich niet tegen dreigend gevaar, maar redt zich alleen door de vlucht. Trouwens, hoe zou ze ook anders kunnen! Want om te vechten zou ze haar cocon moeten loslaten en ik geef het een ieder om te probeeren onze „merkwaardige” van haar hevig beminde Eierpakket te scheiden zonder het dier zelf te beschadigen. Mocht het gelukken, dan loopt de beroofde moeder wanhopig zoekend



Fig. 3. *Ocyale* met haar cocon. Let op het steunen met de palpen en op de voorste pooten die twee aan twee zoo dicht langs elkaar hangen, dat het lijkt of het dier maar zes pooten heeft, karakteristiek voor *Ocyale*; iets vergr.

rond, tot ze haar cocon heeft weergevonden, en werpt er zich dan met zulk een harts-tocht op, dat het eerder op onze lachspieren werkt, dan op ons meegevoel. Hoezeer ze in deze periode van haar leven behoefte heeft om iets in haar kaken rond te dragen, illustreert wel een mededeeling van den Deenschen spinnenvriend E. NIELSEN. Deze vertelt, hoe hij een *Ocyale* met veel moeite haar eieren afhandig gemaakt en er een balletje watten voor in de plaats gelegd had. Het dier stortte zich ook hierop met vreugde en draafde er triomfantelijk mee weg. Of ze later haar vergissing bemerkt heeft, meldt het verhaal niet.

De kogelronde Eiercocon is in het eerst veel gladder en kleiner dan later. Vermoedelijk trekt de moederspin zelf het spinsel losser tegen den tijd, dat de eieren uitkomen. Hoewel je *Ocyale* vaak genoeg met haar pakje kunt zien dwalen, is het toch regel, dat ze nu een huis gaat bouwen. Ze weeft een groote witte spinselklok, van boven van zeer dicht weefsel, naar onderen toe losser wordend en met de opening naar beneden gericht. Daarin gaat ze met haar Eiercocon zitten en wacht zoo — beschut tegen regen en wind — het uitkomen van de jongen af.

Wanneer deze het ei hebben verlaten, blijven ze nog enkele dagen in de omhullende spinselcocon, die de moeder al voor de groote gebeurtenis met enkele draden heeft opgehangen. Spoedig echter gaat de eerste kleine krabelaar op avontuur uit. Hij trekt een spinseldraad achter zich aan. Steeds meer nieuwe wereldburgers komen te voorschijn. Ze klauteren op en neer door hun heilpluim en trekken overal kriskras draden heen tot er een driedimensionaal net ontstaat, soortgelijk aan een rupsennest (fig. 5). Na gedane arbeid is het zoet rusten. De jonge spinnetjes vind ge in het nest gewoonlijk op een dichte klont — wel honderd bij elkaar — in het zonnetje zitten. Bij het geringste gevaar warrelen ze in alle richtingen uiteen. Sommige laten zich al aan een draad zakken. Zoodra echter het sein op veilig staat, kruipen ze weer bij elkaar, zooals ook jonge kruisspinnetjes en vele andere soorten dat plegen te doen. De oude Eiercocon hangt geheel uit elkaar als een lichte vlek in het spinselnest. Hoewel de moederspin meestal bruin, soms grijsachtig, gekleurd is, zijn de jonge „harddravers” mooi dofzwart met een lichte streep over de



Fig. 4. De cocon is op het punt van uitkomen; de eerste draden voor een klok.

cephalothorax en witte stippel-streepjes op het achterlijf. De pootjes zijn grijs.

Ook nu de jongen al zelfstandig een nest hebben gesponnen, beschouwt de moeder haar taak nog niet als afgelopen. Ze verlaat wel van tijd tot tijd haar kroost om in de omgeving te gaan jagen. Dat is haar trouwens van harte gegund! Ze heeft immers in geen drie weken voedsel of drinken tot zich kunnen nemen, omdat ze haar cocon geen oogenblik los wilde laten. Meestal echter zit ze als een trouwe wachteres met wijd uitgestrekte pooten op het nest, tot de jongen na een dag of acht de wereld in zijn

gegaan. Ik geloof, dat het dit moederlijk gebaar is van zooveel mogelijk contact hebben met haar huisvol kinders, dat *Ocyale* een extra plaatsje in mijn hart heeft ingeruimd. De gewone houding is met den kop naar beneden en de beide voorste beenparen twee aan twee vlak langs elkaar. Figuur 6 laat haar zien in die rusthouding. Ook is aan den linkerkant duidelijk de leege cocon als een lichte vlek te zien.

Toen ik de nesten van *Ocyale* voor het eerst ontdekte, was de tijd ervoor al haast voorbij; de meeste waren al verlaten en van de twintig waren er nog maar twee met een moederspin. Ik nam dus de eerste de beste vrije morgen te baat om er met het kiektoestel op uit te trekken. Het was nogal ongestadig weer, maar ik wist, dat ik een jaar zou moeten wachten, als het deze keer niet lukte met een kiek. Het lot gunde me een spinnenmoeder in de rusthouding. Toen alles echter mooi scherp op het matglas stond, werd mijn slachtoffer



Fig. 5. *Ocyale*-moeder in rusthouding op haar nest. Links de uitgekomen eiercocon.

onrustig. Ik meende, dat het van enkele regendruppels kwam, die begonnen te vallen, maar het had een heel andere reden. Ze keerde zich plotseling resoluut om — dus met de kop naar boven —, richtte het achterlijf horizontaal — dus loodrecht van de wand van het nest af — en liet twee melkwitte druppels uit de aarsopening vallen. Ze had daar blijkbaar het nest niet mee willen bevuilen; dadelijk daarop hernam ze tenminste haar oude positie met de kop omlaag en bleef rustig zitten, hoewel het nu echt begon te regenen en er van de kiekeerij niets meer kon komen. Die angst om haar omgeving te bevuilen heb ik ook nog eens bij een *Epeira* (kruisspinfamilie) waargenomen, die op een kurk zat. Ze liet zich plotseling aan een draad naar beneden vallen, deed haar behoefte en klom weer naar haar zitplaats terug.

Dat niettegenstaande alle verschil er een groote verwantschap moet wezen tusschen *Ocyale* en *Lycosa*, ontdekte ik aan het volgende. In October '37 vond ik een nest met een wakende *Ocyale*-moeder. Daar onze „merkwaardige” haar klokken weeft en nesten heeft in Juni en Juli, vond ik dit vreemd genoeg om de oude spin en enkele kleintjes mee naar huis te nemen ¹⁾. Ik kon echter geen enkele afwijking bij oud of jong bespeuren; het waren allen volkomen normale „hardloopers”. Alleen zag ik bij thuiskomst eerst de jonge spinnetjes niet in de vangbuis. Het vermoeden, dat de moeder haar kinderen niet herkend en opgegeten had, bleek onjuist. In hun benarde positie waren de jongen, als echte jeugdige *Lycosiden*, op de rug van mama geklommen.

Onze aardige harddraver is heel niet zeldzaam, maar komt toch nergens in opdringerige hoeveelheid voor. Wel kan soms in Juni en Juli een breede boschlaan met hooge struikheide of een heidezooam langs het bosch gekenmerkt zijn door de witte spinsekklokken en nesten van *Ocyale*.

Het paren heb ik zelf nooit gezien. GERHARDT vertelt, dat de mannetjes een vlieg, een kever of ander insect vangen en dit ingesponnen als huwelijkscadeau aan het vrouwtje aanbieden. Wordt het geschenk aanvaard, dan kan de paring geschieden, eerst met de eene, daarna met de andere palp. Soms wordt tusschendoor de vlieg door het mannetje weer teruggenomen en opnieuw aangeboden, vóór de tweede palp een beurt kan krijgen. NIELSEN vermeldt verder nog, dat het mannetje tevoren een klein driehoekig webje maakt, waaroverheen hij met de geslachtsopening strijkt, tot er een zaadruipel te voorschijn komt, die hij dan in snelle afwisseling in zijn beide palpen opzuigt.

Dat je soms aardige dingen bij die spinnenvrijages te zien kunt krijgen is zeker. Ik herinner me een warmen Meidag, in feite 12 Mei '37, ik zat aan de Langbroeksche weterring langs de waterkant tusschen hoog gras en brandnetels. Het was een beetje onweersachtig en op vele brandnetelbladeren zat een *Lycoside*-vrouw (ik geloof een *Tarentula*, maar daar ben ik niet zeker van en ook is de nomenclatuur in ieder boek nog anders) en nam een zonnebad. Plotseling verschijnt aan de rand van zoo'n blad een schuchtere vrijer. Je kon duidelijk zien, dat hij in letterlijken zin op zijn „qui vive” was. Van achteren komend naderde hij zijn *Dulcinea*. Het laatste pootenpaar stond schuin achterwaarts gericht, vermoedelijk om snel te kunnen vluchten.

Maar hoog opgericht gaat hij nu staan op zijn beide middelste beenparen. Hij buigt zijn pikzwarte behaarde palpen loodrecht omlaag, spreidt ze daarna wijd uiteen schuin naar boven en trilt vervolgens met palpen en opgeheven voorpooten; dit alles herhaaldelijk en rhythmisch in vierkwartsmaat: 1 = buigen, 2 = opheffen der palpen, 3 en 4 = trillen met palpen en voorpooten ²⁾. Dan tript hij een paar stapjes om zijn geliefde heen, keert zijn gezicht naar haar toe en herhaalt zijn aanzoek. Al dansende op hooge beenen komt hij haast onmerkbaar nader. Zoodra het vrouwtje echter maar een beweging maakt vlucht hij naar de rand van het blad, om na eenige aarzeling

1) Dit jaar vond ik in September herhaaldelijk nesten. Vermoedelijk zijn er dus vaker twee legfels in 't jaar.

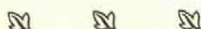
2) Soms was de volgorde anders, n.l.: 1 = heffen, 2 = buigen, 3 en 4 = trillen.

opnieuw te beginnen, tot hij ten leste kans ziet met een sprong achterste voren op de rug van zijn aangebedene terecht te komen en door haar wordt weggedragen, of voor goed wordt afgeschrikt en het hazenpad moet kiezen. Ook dan is hij nog niet verloren, want bij het eerstvolgende vrouwtje op zijn weg beproeft hij zijn geluk opnieuw.

Het was niet alleen grappig om te zien, het was ook mooi en sierlijk. Het heeft wel is waar niets meer met mijn „merkwaardige hardlooper” te maken, maar het waren toch ook *wolfspinnen* en het was te aardig om het niet gauw even te vertellen. Het eenige, dat me spijt is, dat ik het niet kon filmen, maar dat is dan eens mooi werk voor de jongeren onder ons.

Bilthoven, Juli '38.

C. M. BOUWMAN-BUIS.



ONS NIEUWE NATUURMONUMENT.

De Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland heeft gelukkig weer eens reden tot groote voldoening. Ik ben lang niet altijd voldaan over den gang van zaken en de belangstelling, die zij ondervindt. Dat het ledental nog maar altijd om de twaalfduizend zweeft en niet eens een fikschen sprong naar de twintigduizend, de vijftigduizend, de honderdduizend kan doen wekt bij mij, op zijn zachtst uitgedrukt, zeer groote bevreemding.

Maar gelukkig, die twaalfduizend zijn er alvast en van goeden wille. Dat blijkt dan ook wel hieruit, dat eenige duizenden hunner heel vlot de achtentwintigduizend gulden hebben bijeengebracht, die noodig waren voor den aankoop voor het hoogveennatuurmonument bij Fochtelo. Het moesten g. l. t. n. zijn, of op zijn hoogst rentelooze voorschotten, want dit is alweer (en dat vind ik heel prettig) een natuurmonument, dat zich niet kan „bedruipen” en waar elk jaar nog wel geld bij moet, om het aan zijn waardige en waardevolle bestemming te doen beantwoorden. Het zal hoger waarden opbrengen dan geld.

In mijn kwaliteit van Secretaris der Vereeniging weet ik natuurlijk alles af van die giften en voorschotten, maar dat is ambtsgeheim. Intusschen mag ik wel verklappen, dat de voorschotten nog geen vijfde van de koopsom bedragen, de meeste vrienden en vriendinnen heb-

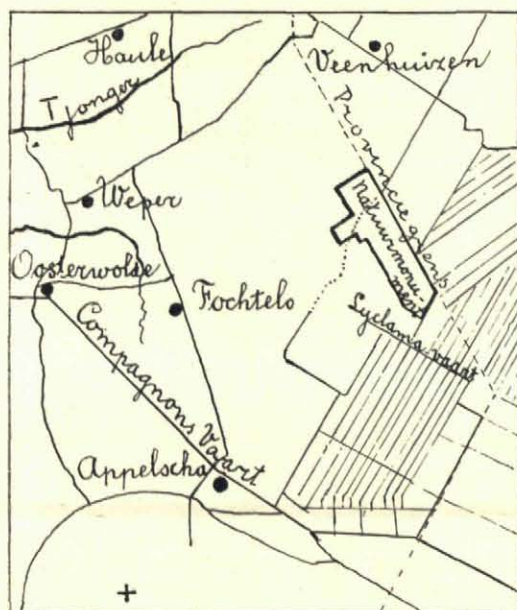


Fig. 1. Situatie van het Natuurmonument Hoogveen van Fochtelo.