

HET METSELWESPJE *ODYNERUS* *PARIETUM* L.

Duizenden Odynerus-nestjes op volstrekt horizontaal-vlakken grond.

Metselwespjes en hun leuke „schoorsteentjes” op den leemen wand van eene of andere oude schuur (fig. 1) da's voorwaar geen zeldzaamheid; die hebben alle opmerkzame natuurvrienden af en toe wel gezien, zelfs met 10, 20 en meer op enkele vierkante meters; ook zeker wel met 2 en 3 of meer dicht bijeen (op 'n paar decimeter of zoo) op hooge weghellingen (fig. 2) en degelijk tegen regen



Fig. 1. *Schouwken van Odynerus op leemen wand van een schuur.*

beschut, door een iet of wat overhellend uitspringend hellingtop-gedeelte, wanneer daar misschien dichtbij een bronnetje ligt, al is 't maar een spoelkuiltje onder de lek der uitmonding van een draineeringsbuis. Of, 'n derde geval, zelfs wel eens onder beukeboomen, op een eng beperkt hellingvlakje waar géén mos (zelfs geen *Barbula*) of andere planten de oppervlakte in beslag nemen, omdat er het bovenlaagje als een viltpelletje aaneengeweven is en overdekt als met een vlies van fijndradige Lichenen (korstmossen): precies hetgeen noodgedwongene Metselwespjes gretig aanpakken om er hun schouwke op vast te zetten (meer dan eens heb ik dat derde geval te Aarschot als buitenkansje waargenomen).

Dat zijn 3 gevallen op vertikalen wand of op schuins hellenden grond; maar . . . maar . . . plat op den grond! op totaal vlakken kleigrond, honderden en honderden, ja duizenden onberispelijk fijne „schoorsteentjes”, een ontzaglijke Odyneerkolonie, een Odyneerstad met duizenden miniatuur „Metselwespjes-schoorsteentjes”, net als in een Sprookjesdroomwereld, en alle die schouwtjesgronden onbeschut hoor! volstrekt onbeschut tegen regen; dat is zeker en vast geen alledaagsch verschijnsel! Dat heb ik te Hofstade bij Mechelen gezien en genoten; 't is 20 jaar

HET METSELWESPJE *ODYNERUS PARIETUM* L. 103

geleden, maar ik heb mijn dagboek van toen maar open te slaan om er opnieuw van te genieten en er nu wellicht den een of anderen lezer van „De Levende Natuur” genoeg mede te doen.

Massa-optreden, massa-verschijning van nestelende Graaf- en Metselwespen is immer gebonden aan een complex van bijzondere gunstig saamwerkende omstandigheden, zooals het hier inderdaad ook weer eens het geval was.

Een uitgestrekt vlak terrein van 86 Hektaren groot, gedeeltelijk uitgebaggerd tot op 15 m diepte in 3 groote excavatie-poelen door een reuzen-excavateur, om de aarde te leveren voor den nieuwen hoogen trein-talud van het electrisch spoor Antwerpen—Brussel. Die werken waren toen (in 1914) stilgelegd door den grooten oorlog en in 1920 lag er, ten eerste, op schier heel die oppervlakte tusschen en rondom die 3 groote meren een laagje geslodderde en effen-geregende klei (echte Asschiaansche Tertiaire potaarde komende van op 9 m diepte). Dit laagje klei van 1 à 1½ cm dik is 't wat die Odyneeren hier benutten.

Ten tweede: heel die lange spoorhelling begroeid met jonge Acacia-struiken en Berkestruiken met *duizenden* bladschijven opgerold door het werk der gladde rupsachtige grijs-groene larfjes van snuitkevers (*Curculioniden*) (zwartkoppige of juist zwartgemandibelde larfjes met in de lengte op den rug 'n geelgrijsen smallen band; bij evenveel bladeren

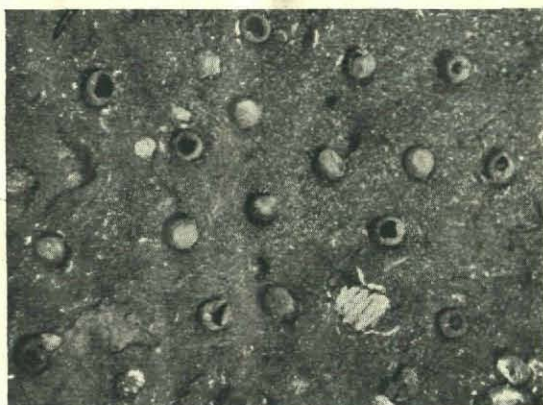


Fig. 2. Nestjes van *Odynerus* in een weghelling; de schoorsteentjes zijn afgespoeld.

waren de twee helften aaneengekleefd door Bladklevers, Tortricinen ofwel Gracilariïnen, beide, de eerste meer, de tweede minder prooien van Odyneren;

Ten derde, in den Noord-Oostelijken hoek van 't grootste meer was een aanspoelingsinham voor millioenen muggennimf-huidhulseltjes, slijmachtig vergaan tot een metsellijmvocht eerste klas.

Dat zijn de 3 oekologische factoren die deze merkwaardige biotope, dit ongeëvenaard volkrijk Odyneer-stamgewest hier in 3 à 4 jaar tijdsspanne toevallig tot stand brachten. De ondergrond daar ter plaatse, heel die 86 Hektaren breed, was palaeozoologisch eenig in zijn soort ¹⁾, maar de bovengrond even merkwaardig door zijne wemelende Odyneer-bedrijvigheid.

1) Daar werden meer dan honderd heele geraamten opgedolven van reuzen-zoogdieren der Tertiaire tijden: *Elephas primigenius* Blumb. de mammoet, *Rhinoceros tichorinus* Cuv. de Reuzen Rhinoceros, *Bos primigenius* Boj. de Oeros en *Megaceros hibernicus* L. het Reuzenhert. Wie 16- en 17-jarige studenten goed kent, die een hekel hebben van alle natuurhistorische boeken-afbeeldingen, welke door den leeraar niet verduidelijkt worden door echte belegstukken,



Duizenden sky-scraper-dwellers, „zolder”bewoners die al met eens *cellar*-dwellers, „kelder”bewoners willen worden, omdat het daar zo gezegd beter zou zijn: ónder beter dan bóven! Wie kan daar kop of staart aan krijgen? En dat bij een volkske dat over zoo’n flinken „lift” beschikt als hun dubbel stel vleugels. ’t Moet dus wel zijn omdat hier beneden op die vlakke alles voor het welvaren van hun kroost en het gedijen van het Odyneer-geslacht zoo dicht bijderhand ligt t.w. lijm en leem om te metselen en prooi in ontzaglijke hoeveelheid: kost en inwoning gratis en bij de hand! ’n Extra-verlokking, waar stam-overlevering en ras-reflexen voor moeten onderdoen.

Abnormale nestjes ook al: twee hokkige, drie hokkige en zelfs vier hokkige! Alles abnormaal! alles ongewoon, alles overtalrijk, alles reusachtig, alles vliegens snel!

1. a. *Tweehokkige* (fig. 3b). Eigenaardige vondst: twee hokjes toehoorend aan ’t zelfde Odynerusnest, en aan ’t zelfde schoorsteentje; die 2 hokjes op 1½ cm bijeen; 1 enkel schouwtje, 1 enkel nestgangske en . . . twee parallel loodrechte Odynerushokjes, nu provisiehoosjes der prooirupsrolletjes, eetkamer en later ontwikkelingswieg der Odyneerlarf. Een der hokjes bevat 21 groenachtige gekromde-halfopgerolde rupsjes (zwarte mandibelkens, grijsgele *smalle* lengteband van kop tot staart over den rug) netjes en in de grootste regelmaat opeengestapeld en dicht opeengepakt als een stapelrol groenachtige „worstjes”; het tweede hokje bevat 4 of 5 rupsjes: veel minder dus! maar de wesp was in dat n. 2 nog aan ’t rupsjes binnenloodsen.

b. *Drie-hokkig nestje* (fig. 3c). 3 hokjes gerangschikt in de vorm van klaverblad of zoo iets (zie fig.). Twee van die hokjes bevatten elk een 10-tal rupsjes; het derde maar 3, doch de wesp was in nr. 3 nog aan ’t rupsjes binnenbrengen. In al de hokjes die ik daarop nakeek (tientallen) hangt het ei aan den gewelfkoepel van ’t hokje t.w. het rupsjeshoosje, juist zooals FABRE het meesterlijk in zijn wonderschoone „Souvenirs entomologiques” beschrijft; dat ei is langwerpig, geelachtig, 2 mm lang; de moeder zat in het nestgangske.

c. *En nu nog schooner! een vier hokkig nestje* (fig. 3d en fig. 4). Vier hokjes, ja vier! Had ik anders niets gevonden en niets gezien, dan was mijn dag toch goed,

zal niet verwonderd opkijken dat hun meester heimelijk in zijn vuist lachte wanneer zijn jongens ter plaatse in die leeggepompte delvingsgroeven, enkele van die oudheidkundige stukken behendig wegstoppen (scheefsloegen, zooals die kerels dat noemden) om ze ’s avonds — als het terrein veilig was — te gaan halen en er in de volgende les triomfantelijk mee voor de pinnen kwamen! Zij konden toch drommels onmogelijk wachten, tot al die geraamten te Brussel zouden gemonteerd worden, om ze daar te gaan bezichtigen en overmeten. Wij moesten toch direkt de theoretische afmetingen en maten der gebeenten en beenderdeelen op echte stukken kunnen nagaan en controleeren. Trouwens ’t was immers bijna Mechelsch grondgebied daar, en dat is een studentenargument dat nog al wat zeggen wil. Daarbij nog er werden er toch zooveel van die stukken met de excavateur-treinwagens, tusschen leem en zand, naar de verre losplaatsen gevoerd, waar horens van oeros, waar reuzenkiezen en reuzen-wervels van Reuzen-Olifant en Reuzen-Rhinoceros zoo maar holderdebolder van de spoorhelling rolden. Jongens van dien heuglijken tijd, die deze regels onder oogen krijgen, zullen nog wel ietekens trillen van de herinnering aan die genoeglijke uren!

dan was mijn week, mijn maand, mijn insectenjaar goed besteed! 4 hokjes en een enkel schouwke, 4 loodrechte hooshokjes, van boven dicht, van onder open en van onder met elkaar openverbonden; 4 hoosjes parallel met elkaar en parallel met het nestgangske (zie fig.). Van boven toe, het 2 cm dik leempelleke *ondoorboord*, dus geen toegang van hokjeskoepel door 't leempelleke naar de buitenwereld, geen direkt verband van hokje naar hokje en ook geen direkt verband van hokjes naar schouwke of naar het nestgangske, langs boven t.w. langs den hokjeskoepel; één enkel verband van elk der 4 hokjes met het nestgangske t.w. langs *onder* waar die hokjes dichtbijeen uitmonden, onder den vier-sprong van 't nestgangske. Och, lezer, ge moet dat ding zelf trachten te vinden! de beschrijving duurt te lang, de zaak zelve is heel simpel!

Abnormale hokjes in abnormale omstandigheden, dat klopt. Besluit: zou men daaruit niet moeten stilaan naar 't besluit overhellen dat *O. parietum* L. met tegenzin schouwkes bouwt, vooral hier tusschen die duizenden concurrenten? Aan een schouwke van 1 cm hoogte, gaat volop $\frac{3}{4}$ uur tijds weg, terwijl ondertusschen ieder Odyneermooedertje, door deze ongehoorde concurrentie, tot in 't diepste van heur eierstokjes moet trillen van zenuwachtige gejaagdheid!

Goudzoekers steken voor zoo'n rijken goudplacel elkaar grijnzend overhoop! Wat een eldorado voor deze „worstjes-jagertjes"! Toch steken deze dolkdragertjes elkaar niet overhoop; zij werken niet met de dagge. Soms wel eens dreigen ze elkaar met den breeden kop omver te rammen, ja, dat wel! Soms ook wel zie ik ze met hun geduchte mandibels open naar elkaar toeschieten als met een grimmig „weg of kop af!" ja, dat wel! maar tot ernstig „handgemeen" komt het niet.

2. *Bouwen ze hun vernielde schouwken weer op?* Honderden schouwken heb ik op dit Odyneerterrein afgebroken, met opzet, en de plaats goed genoteerd en . . . zelden vond ik met zekerheid een schouwke opnieuw opgebouwd. Ik geloof dat

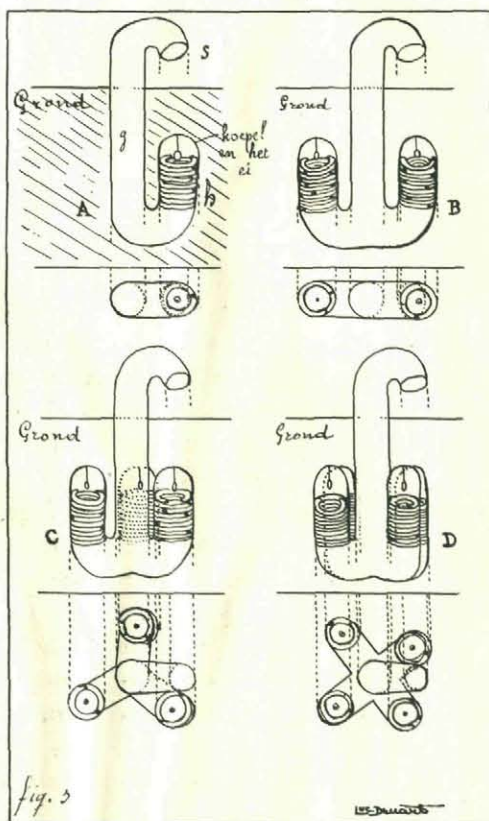


Fig. 3. Theoretische voorstelling der 4 soorten van *Odynerus parietum*-nestjes te Hofstade (projectie-teekeningen).

A = normaal een hokkig Odyneer-nestje, met de theoretische lijnvoorstelling er onder.

B = abnormaal twee hokkig nestje.

C = abnormaal drie hokkig nestje.

D = abnormaal vier hokkig nestje.

waar ze 't konden nalaten, ze het steeds zouden laten, als tijdverlies, vooral bij zoo'n overgroote concurrentie, waar alles rap-rap moet van stapel lopen, of al de eitjes kunnen geen plaats vinden. Trouwens! één enkele slagregen en heel dat bovenwerk

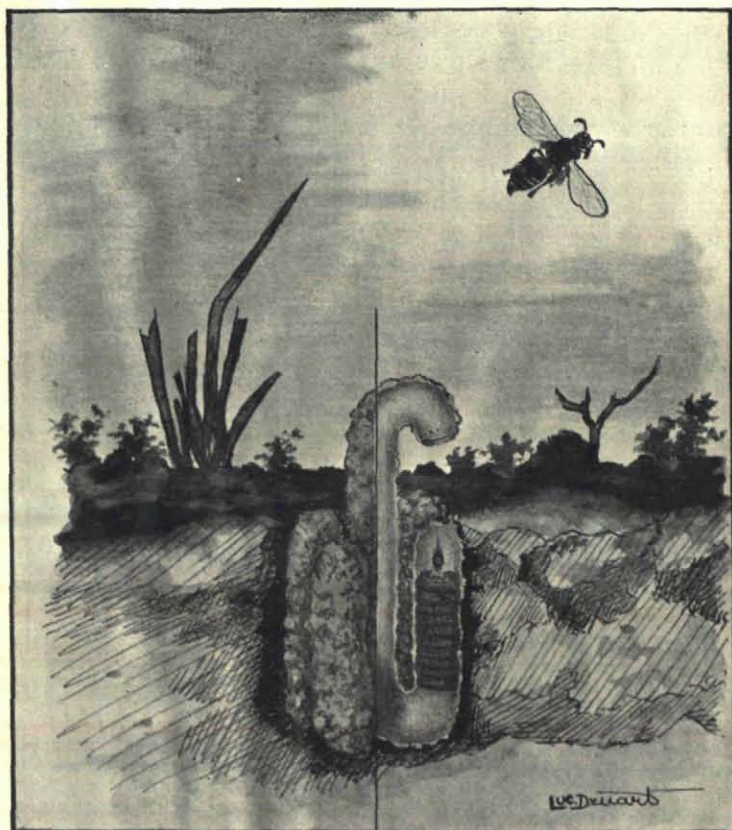


Fig. 4. *Odynerus parietum* L.

Boven: een ♀ *Odynerus parietum* L., een der duizenden te Hofstade waargenomen. Onder: een vier-hokkig odyneer-nestje, half doorgesneden voorgesteld: het gekromd schouwke boven den grond; en in den grond: het loodrecht nestgangske en een der 4 parallel-loodrechte hooshokjes, provisiekamer der opeengestapelde rupsjes ten gerieve der odyneerlarf die uit het koepel-ei ontwikkelt.

ligt overhoop. En aan zoo'n schouwke zou het rasbehoud gebonden zijn? Neen, dat geloof ik niet! Veeleer zullen we ze beschouwen als tijdelijk afweermiddel tegen mieren overdag, en tegen oorwormen en millioenpooten (*Julus*) 's nachts, ja, dat wel! Rond sommige schouwken ligt de grond met talloze leembrokjes buitengewoon dik bestrooid; door daar op te letten, kwam ik de veelhokkige nestjes te ontdekken. Doodeenvoudig, met alleen maar goed op te letten.

HET METSELWESPJE *ODYNERUS PARIETUM* L. ☼ ☼ ☼ 107

3. *Het schouwtjes-bouwen*: Hier en daar is er een Odyneer-♀ bezig met den eersten, allereersten aanleg; opgelet dus! 't begint met een heel ondiep cupulletje, een ondiep uitgeknaagd en uitgegraven schaalte; zoo beginnen ze. Dat Odyneer-♀ graaft 10 seconden, dan achterwaarts naar boven, buigt telkens het abdomen er buitenuit, wanneer 't schouwtje enkele mm hoog is; zoodat ik eerst dacht dat zij misschien wel met het achterlijfseindje lijmt. Maar dat is 't niet, het is alleen maar om steun te hebben terwijl zij met den notum alles bovengronds schoon glad aanduwet. Opvallend is 't hoe het gemakkelijk en gedurig ineenschuiven der abdomenschakels het lijf voor de helft korter maakt om in het heel enge hokje te kunnen draaien en keeren en ommedomme te wentelen. Na 4 of 5 keer beneden en weer boven geweest te zijn, vliegt zij naar heur lijmfabriek den inham van den Noord-Oostelijken vijverhoek. En nu naar den vijver om ze daar bezig te zien, kom!

4. *Ze drinken*. Ik sta met den rug naar den vijver en de middagzon in den rug, 't is 1 uur. De Odyneren komen aan met hun kopje naar mij gekeerd. Ik zie heel duidelijk het *tongske* schitteren terwijl ze drinken, de zon schijnt er op en doet het vochtig tongske blinken. Het drinken duurt voor elk $\frac{1}{4}$ minuut tot soms $\frac{1}{2}$ minuut. Ze drinken natuurlijk niet in eenen teug (een halven minuut lang! waar zouden ze zulk een gulp kunnen bergen?). De mannetjes weten dat het hier groote rendez-vous is, 'k heb spoedig 2 koppels verrast en veel zou 'k er hier zoo kunnen vangen). Ze brengen den bek zeker niet tot tegen het watervlak, 't is de tong die 't doen moet, al „lappend” zooals een hond het doet. Had ik de oogden mijner kinderjaren nu nog maar! Het steekt hier nauw! Deze inham blijft goed vochtig, want *Lycopus*-, *Bidens*-, *Ficaria*- en zelfs *Alisma* plantago-kiemplantjes groeien hier weelderig op ²⁾.

2) *Schuimbeestjesspog als schouwtjeslijmsel*. Dat was te Mechelen in den hof da'k dat gezien heb. Vertellen?

't Is in 1911, in Mei. Alle dagen zie ik ♀♀ *Odynerus parietum* bladrollerrupsjes vangen en er mee wegvliegen. Kijk! 3 groote druppels helder vocht hangen aan een *Weigeliablad* te bingelen. Daar gaat zij duchtig aan drinken en dan vliegt zij naar het verandah-dak. Zie toch! boven op het blad, hetzelfde blad maar hooger op boven de 3 groote vochtplekken, zitten 2 *Schuimbeestjes* (*Philaenus spumarius* L.) nog omringd van spogschuim; en beneden die 2 *Cicadetekens* hangt schuim dat gansch vervloeid en in de zon op dat heete bladbovenvlak verwaterd is, en een groote dito lek hangt vallens gereed. Dat is hier dus, *mutatis mutandis* net zoo als onder de draineerlek van die draineerbuis te Lubbeek. Vijf minuten later zitten er nu al 3 Odyneren tegelijk aan 't drinken aan dat eigenaardig lijmsel, hun kleefstof aan 't inzamelen om ze aan hun nestbouw te gaan gebruiken.

Dunkt U ook niet dat die Odyneerkens hun plan nogal goed weten te trekken? Hun specifieke chemisten weten ze in alle geval goed wonen!

Wat verder, op een *Ribes sanguinea*-blad, hangen 3 *Philaenus*' kladdekens weer dicht bijeen en in elk schuimbladdeke een *Philaenus*' larf, gedeeltelijk met haar rugske bloot. Die Odyneer laat die *Phil.*-larfjes ongedeerd, zij komt voorzichtig tot aan het spog, *betast het met de voelers*, steekt den bek door 't schuim om onder aan het vloeibaar vocht te geraken; blijft er een vijftal seconden, gaat dan op een blad er naast 2 seconden zitten „haar lippen af te likken” en dan plots omhoog in de richting der verandah. Ik heb er tientallen hetzelfde zien doen, vooral 's morgens te 9 en te 10 uur tusschen de lessen in; alle morgenden zijn er versche spogbladdekens bijgekomen en Odyneren ook.

Daar stonden ze met 200 te gelijk lijn te slurpen aan een enkel inhammeke. Voor al de Odyneren van heel ons land is er daar prima-lijmstof genoeg bijeen. Ge moet niet vragen hoe dat het komt dat er daar in die vier oorlogsjaren duizenden Odyneren geboren zijn: alles, alles daar bijeen om te gedijen en als er dan daarbij 'n heel getal nog met 3 en 4 hokjes tegelijk werken, dan gaat het wonderwel vanderhand en kon er zoo'n wonder overbevolkt Odyneergewest tot stand komen.

5. *Het ei niet immer in den hokjeskoepel.*

In dit abnormaal uitgestrekt Odyneer gewest, komen dus tal van abnormaliteiten voor; hier ook weer zoo iets t.w. het nestgangske, dat loodrecht in het verlengde van het schoorsteentje, recht op den rupsenrol zelf uitkomt en het ei b e z i j d e n tegen den wand; natuurlijk hier niet tegen het koepelgewelf van 't hooshokje, want er is noch koepel noch gewelf! Totaal abnormaal!

„Abnormaal,” schreef mij Prof. Dr S. van Oye te Rijssel, toen ik hem mijn wonder wederwaren medeelde; „in zulke abnormale omstandigheden, moogt gij nog andere abnormaliteiten verwachten. Schrijf alles op!” Ge kunt denken, geachte lezers, met welken ijver ik mij 3 en 4 maal per week naar Hofstade spoedde. Wat zoudt gij zelf gedaan hebben?

6. *Een ander abnormaal nestje:* Ditmaal een jonge Odyneer-l a r f in de helft der rupsenkolom! Vier rupsjes boven de l a r f en 5 eronder. Was ik nu maar rentenier in plaats van leeraar met 22 uren les per week, wat zou 'k opletten en wat zou 'k genieten en andere natuurvrienden kunnen genoeg doen met de merkwaardigheden van zoo'n uitzonderlijk veelzijdig aantrekkelijk Odyneergewest! ³⁾

7. *Mieren bij de Odyneren.*

Die mieren! die mieren! overal dezelfde hardnekkige plaaggeesten!

Twee Odyneren hebben hier hun nestje opgegeven, én dát nú! Eerst wist ik niet wat er van te denken; maar ja! hier krioelt een kleine soort roode mieren; ze zitten dadelijk overal in: in mijn graaflepel, in mijn fleschjes, in mijn doosjes. 't Is nogal een spel. Daar hebben die Odyneren het ook mee te kwaad; wat zou 't? liever dan

3) *Hoe de Odyneren hun prooirupsjes vangen?* 1921, einde Mei, te Mechelen, in den hof, op Ribes sanguinea. De taktop, de scheuttop is opgerold, de 3 jonge topbladeren zijn mee in den bladrol geduffeld en gewikkeld; aanstonds heeft de Odyneer een bewoonden rol herkend, want zij trippelt van ongeduld. Die is drommels niet lui uitgevallen, met bliksemsnelle bewegingen gaat zij boven eens loeren en dan dadelijk naar 't beneden-eind. Zij steekt het kopje bóven gedurig in de enge opening en dan roef! keerom naar onder! en dat wel 4 of 5 maal achtereen. Verschrikken schijnt niet te lukken; daarom nu een ander middelje dat zijn doel niet mist; zij begint nu van boven af den rol met flarden vaneen te rukken en in de lengte open te scheuren. Andere Odyneren hebben dat spel in 't oog gekregen en afgunstig vallen zij haar nijdig aan. Dat schijnt voor heur om er als razend kwaad van te worden, zij stoot, ramt en bijt, maar dan aanstonds terug naar den bladrol. Al wel, 't wierd tijd, want nauwelijks heeft zij den kop van onder naar binnen geduwd of zij kromt oogenblikkelijk het achterlijf rond: bravo! Zij heeft hem, zij heeft den kerel vast. Nog eens botst een andere Odyneer tegen heur, maar dit maal reageert zij niet, geen tijd, zij laat niet af, voor niets ter wereld! Zij zit lang aan 't kop-eind te bijten: 't zijn de zenuwcentrums der kaken die zij moet raken en machteloos maken want zulke Ribes-bladrollers hebben sterke kaken om op sommige plaatsen het sappig steeltje half door te bijten. Moesten die met o n v e r l a m d e kaken in het Odyneerhokje geraken, wat zouden ze 't daar bont kunnen maken! Steken schijnt de Odyneer eigenlijk niet te doen.

hun kostbaren tijd aan eindeloze ruzie te verspillen, hebben zij het dan ook wijselijk opgegeven. Maar kijk daar is meer: 2 of 3 cm onder het Odynerus-nestgangske, kom ik gravend uit op een honderdtal miereneieren: de kinderkamer, de broeikas der mieren! Wel, wel! Die Odyneren hebben dan ook verstaan dat er tegen zulk argument eigenlijk niet veel is in te brengen. Waar veel mieren zijn, daar zijn zeker niet veel Odyneernestjes te vinden! Wat verder, sleept een mier een prooirupsje midden door een troepje Odyneren, zou ze 't van een Odyneer afgenomen hebben? *Cerceris* heb ik dat meermaals bij *Philanthus* zien doen: plots van op een Moliniapijltje naar den Biewolf toeschieten, er met geweld tegen botsen om „matant-Philant” haar Bieke te doen loslaten. Zandloopkevers, *Cicindela campestris* en *C. hybrida* heb ik dat ook al loopende toeschietend zien doen en met het „honigtonneke” oolijk de plaats poetsen.

Zou deze mier dat rupsje uit een Odynerusgewelf geroofd hebben, uit een hokje zonder beschuttingsschouwte in casu? Wachten en opletten! Er zullen wel meer mieren komen en dan zullen we 't wel zien of die de Odyneer-hokjes bij geval plunderen of niet. Dat ze 't wel zouden wagen, die rusteloze roekeloze durvers, da's in alle geval heel zeker. Waarom gaan die mieren zelve niet uit op jacht voor bladrollers en bladkleverupsjes? De bladeren van de talrijke Berkestruiken zitten vol groote rosse mieren; maar ze blijven bij den bladluizenhonigdauw gulzig snoepen.

Tal van lijken van groote rosse mieren liggen hier vlakbij in 't korte gazon. 'n groote rosse mier wil een Odyneer heur prooi afnemen. Daar hebt ge 't spel! In 3 sprongen zit de Odyneer er mee boven op een graspijl; tableau! en zoodra de mier weg is, komt de Odyneer er snel-snel mee naar beneden . . . 'n Mier sleept 'n doode Odyneer . . . wacht eens! neen 't is geen O.-mannetje, 't is 'n O.-moedertje; het drama zelf heb ik niet gezien; maar 't is niet moeilijk zich voor te stellen wat hier gebeurd is. Die mieren! die mieren! Zoudt ge ze niet? . . .

TECHNIEK. 1. *Om de schouwken en de hokjes behouden in hun geheel thuis te krijgen*, vooral de tweehokkige, de 3 en 4-hokkige, ken ik geen beter middel dan *Olibanum-hars* van den drogist (Canadabalsem kleeft te veel). Het nestklompje uit den grond snijden en dan omdraaien: Olibanum loopt, zonder 'n enkele ineenvloeiing, tot onder toe, doordringt alles en stolt tamelijk ras. De wanden van 't nestgangske en van de loodrechte rupsenhoosjeshokjes zijn gladhard gepolijst, heel glad vooral het gangske, zoodat de Olibanum direkt tot onder doorloopt; de binnenwanden van het *schouwke* echter zijn *niet* gepolijst, maar fijnkorrelig en spoedig doortrokken van Olibanum; en alles blijft wonderwel bewaard de winter door, zelfs in een verwarmd vertrek. Men kan zoo een zeer aantrekkelijke verzameling van keurig fraaie museumstukken bijeen brengen.

2. *Nog iets: om de prooi-rupsjes in nauwe vangbuisjes te krijgen*, is er ook een klein trukje noodig, want die „zwartkopjes” blijken bij de minste aanraking krikkele dingskens te zijn geworden; de ondersten van den „stapel” *niet*, dat zijn de oudste, die zijn verder gevorderd, die zijn reeds in de lengte rood gestreept op den rug; die zouden het niet lang meer uithouden, totaal zonder veerkracht zijn die. Maar de

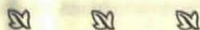
bovenste rupsjes da's wat anders, daar moet ik een trucje voor aanwenden met een graspijltje om dat karwijtje gedaan te krijgen: zoohaast zij het krevelen van mijn graspijltje op de buikzijde gewaar worden, sluiten zij er zich stevig rond vast. Zoo haal ik ze potsierlijk naar boven en steek ze ook heel gemakkelijk in het nauwe collectie-tuubje (op speld gemonteerd) waar zij juist in passen en onbeweeglijk rol boven rol blijven liggen. Al wel dat ik dit trukje vond, of ik had er lang kunnen mee sukkelen. Sommigen houd ik gereed liggen op mijn lepel; om ze den ringvorm te doen aannemen en ze in 't fleschje opeengestapeld te krijgen, heb ik maar even op den lepel eens te tikken: dadelijk rollen ze op; dan duw ik het graspijltje in elken kronkel, en zoo gaan ze rol op rol het fleschje in. Met er nu nog wat Olibanum in te gieten zijt gij voorzien voor lange jaren, want lange jaren blijven ze frisch en behouden scherp al hun kleuren in het doorschijnend heldere Olibanumvocht.

Om te eindigen — ik kan niet zoo blijven doorgaan — nu nog de oriëntatie, de *windrichting der Odyneerschouwkwens*. Dat ze daar niet onverschillig voor kunnen blijven, dat zij moeten rekening houden met de heerschende windrichting binnen die tijdspanne van de zoo wat 14 dagen dat hun schouwkwens gemiddeld staan blijven, spreekt wel van zelf. 't Zal wel niet onverschillig voor die zorgzame Odyneer-moederkens zijn of hun schoorsteentjes-opening naar 't Zuiden, naar 't Oosten of naar 't Westen gekeerd is. Een schrale windstoot immers jaagt stuifzand in alle hollekens binnen zelfs in menschen ooren! Het Odyneer-instinct moet toch weten, wanneer het den wind soms zoo hinderlijk in de vleugels voelt bij 't binnendragen der prooi, het moet toch wel weten dat het den wind niet mag toelaten het kostbaar rolleke vetachtig glimmend-versche rupsjes met onooglijk zand te doorspekken en het fijne larven-voedsel te bederven.

Geachte Lezer, tot 27 Juni heb ik mijn waarnemingen kunnen voortzetten; dat laatste onderzoek echter heb ik niet meer gedaan gekregen. Maar da's niets; da's iet voor U: zoo krijgen wij, hoop ik, in „De Levende Natuur” nog eens iets over die aantrekkelijke Metselwespjes te lezen; niets zoo genoeglijk voor natuurliefhebbers als hun vondsten met die van andere natuurwaarnemers aan te vullen, en vindplaats met vindplaats te vergelijken.

Jos. H. Bols.

Lubbeek, 31 Maart 1940.



DE LASTIGE GELE KLAVERTJES.

II. DE ROLKLAVERS.

De rolklavers, onze Lotus-soorten zal men misschien niet tot de lastige gele klavertjes willen rekenen, omdat wel niemand ze verwarren zal met echte klavertjes. Ook het onderscheid tusschen de twee gewone soorten *Lotus corniculatus* en *uliginosus* is niet zoo erg moeilijk te vatten.

Met het onderscheiden van deze twee bekende soorten is het echter merkwaardiger-