

„wortels, waarvan het getal, in overeenstemming met het aantal houtbundels in den moeder-„wortel meestal 4—6 bedraagt. Zelfs zeer oude wortels bezitten nog het vermogen om uit „hun bruine of zwarte oppervlakte knoppen voort te brengen. De eerste celdeelingen hebben „daarbij plaats in het kurkmeristeem, dat onder de dunne niet meer dan twee of drie cellagen „dikke kurklaag is gelegen”. (Fig. 7).

Ten slotte een korte opmerking over een vindplaats van geringere omvang van Pijpbloem aan de van Ogtropweg te Wijk a. Zee, dus dicht bij de weg naar het strand. De plant staat daar geheel op open terrein. De nabijheid van de mens blijkt door de ruderaale vegetatie ter plaatse. Dus ook een stikstofhoudende bodem wordt door het kruid geenszins gemeden. Hoewel de grond droog lijkt, is het zand op de diepte der wortels kruimelig en bevat dus voldoende vocht, dat de plant kan blijven bestaan.

H. H. PRELL.



### MERKWAARDIGE AANPASSING VAN ODYNERUS PARIETUM L. IN HET GEÏNUNDEERDE GEBIED VAN WALCHEREN

Op Donderdag 6 Mei 1948 bracht ik met een bevriend persoon in dienst der Heidemaatschappij een bezoek aan de kwekerij ten dienste der herbepanting van Walcheren. Deze kwekerij is aangelegd rondom het slot Ter Hoge onder de gemeente Koudekerke en wel voornamelijk op het terrein, dat vóór de inundatie van Walcheren door de geallieerde troepen een der mooiste bossparken droeg uit deze omgeving.

Een klein gedeelte van dit terrein, en wel dat achter het slot gelegen, had door zijn hoge ligging weinig last van het zeewater ondervonden, daar vonden we nog enkele struiken intact. De rest echter had al zijn geboomte verloren, zodat het kasteel als een kale behuizing temidden van het landschap is gelegen.

Ons doel was eens poolshoogte te nemen ten einde te weten te komen, welke planten na de vloed de kans hadden gekregen weer op te slaan uit de langzaam ontziltende bodem. Over het resultaat van dit tochtje hoop ik binnenkort een en ander mee te delen.

Rondlopend over het oude parkterrein deden wij echter een aardige ontdekking. In de omgeving van de vijver stond een hardstenen console, waarop vroeger waarschijnlijk een of ander borstbeeld had gestaan. Deze console droeg tot een hoogte van minstens 1.50 m. de sporen van vrij langdurige onderdompeling in zeewater. Immers tot deze hoogte hadden zich talloze zeepokken op de blauwe steen afgezet, die tot een behoorlijke grootte waren uitgegroeid. Er waren exemplaren bij van meer dan 2 cm diameter.

In de hoop iets naders omtrent de soort te weten te komen probeerden wij enkele dezer voorzichtig af te steken.

Opeens slaakte mijn metgezel een kreet van verrassing. De zeepok, die hij in zijn hand hield, bevatte een tweetal spinsels en daarin bevonden zich poppen van insecten. Wel een heel bijzondere plaats om dergelijke diertjes te vinden, te meer omdat de bovenzijde was afgesloten.

Toen hij het geval aan mij liet zien herkende ik onmiddellijk het werk van graafbijtjes of graafwespen en zo was het wonder van hun aanwezigheid in een afgesloten zeepok al heel gauw verklaard. Want, waren in vele zeepokken, de inwendige schelpjes nog aanwezig, deze was afgesloten door een prop van droge aarde, zoals de solitaire bijtjes en wespen dat gewoon zijn te doen, wanneer ze hun eieren hebben gelegd op van te voren ingedragen proviand.



*Nestjes van Odynerus parietum L. in zeepokken.*  
a. gesloten met kleiprop.  
b. omgekeerd met gesloten en geopende cocon.  
(uitgekleurd oog zichtbaar).



Onmiddellijk zochten we tussen de vele pokken-overblijfselen naar op dergelijke wijze afgesloten exemplaren. We vonden er een zestal, waarvan echter een drietal onder het afsteken werd vernield. De pokken bestaan nl. uit een kalkbodempje, die vast op de steen zit gehecht, en een hoekige opstaande rand, die uit verschillende delen is opgebouwd. 't Was de kunst of de pok er in zijn geheel af te steken, wat bijna steeds mislukte, of het bovengedeelte van het bodempje te scheiden, wat vaak (door de stevige druk van het mes) de opstaande deeltjes ineen drukte.

Het gelukte ons drie gave exemplaren met inhoud buit te maken.

Bij onderzoek bleek, dat we waarschijnlijk een wespensoorst voor ons hadden, met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid een *Odynerus*-soort. De poppen bleken van een vorig seizoen afkomstig, daar ze in vergevorderde staat van ontwikkeling waren. De ogen waren niet meer blank, maar hadden reeds een lichtbruine kleur aangenomen. Voor het uitkomen immers heeft een uitkleuringsproces plaats, dat begint bij de ogen.

De pokken werden voorzichtig ingepakt en thuis op een veilig plaatsje gelegd. Toen ik na de Paasvacantie de buit controleerde bleken de wespjes reeds te zijn uitgekomen. Het waren alle ♂♂ en ze bleken te behoren tot de soort *Odynerus parietum* L.

Ik vermoed zo, dat deze woonplaats wel een novum in de insectenwereld zal betekenen. Daar Walcheren op verscheidene plaatsen nog pokkenaanlag bezit uit de tijd van de overstroming is het misschien mogelijk dat ons op dit gebied nog meer verrassingen wachten.

Evenwel, ik kan het gebruik van de zeepokken als nestplaats niet anders zien, dan als het betrekken van een noodwoning.

Het is immers de gewoonte dezer metselwespen om een groter aantal cellen te bouwen per nest, waarin dan niet alleen ♂♂ maar ook ♀♀ worden opgekweekt.

Het bijzondere van het geval ligt m.i. hierin, dat in de normale nestaanleg de eerstgebouwde cellen, die (bij in rijen aangelegde celcomplexen) het laatst uitkomen, steeds ♀♀ insecten leveren, terwijl de later gebouwde, die vooraan liggen en 't eerst uitkomen, altijd ♂♂ insecten geven.

Hier konden slechts twee cellen in de enge ruimte worden gebouwd. Ze gaven echter geen ♀♀ zoals men zou veronderstellen maar ♂♂. Twee mogelijkheden kunnen zich voordoen, te kunnen de gevonden nestjes in de pokken de laatstaangelegde zijn geweest, zodat in deze alleen de tot ♂♂ bestemde eieren daarin zijn gelegd. De ♀♀ cellen-bevatende-pokken moeten ons dan zijn ontgaan of ze waren in de vernietigde pokken aanwezig.

Ook, maar misschien minder waarschijnlijk, bestaat ze de mogelijkheid, dat de eigenlijk te geringe ruimte het instinct van de moederwesp heeft gericht op de aanleg van kleine cellen. Daar de ♂♂ *Odynerus* kleiner zijn dan de ♀♀ zouden deze cellen dan alleen voor ♂ nakomeling-schap geschikt zijn geweest.

In elk geval waren de uitgekomen ♂♂ kleiner dan voor deze soort wordt opgegeven. Met een lengte van even 7 mm bleven ze ongeveer een mm beneden de maat.

Overigens is het al merkwaardig, dat de metselwesp de vloed heeft overleefd en is het niet te verwonderen, dat het insect de weinige als nestplaats geschikte ruimten, al zijn ze dan wat eng, voor lief neemt.

*Odynerus parietum* L. is de eerste solitaire wesp, die ik midden in het geïnundeerde gebied heb aangetroffen.

Misschien zijn er natuurliefhebbers op Walcheren, die de pokkenafzettingen in de binnenlanden van het eiland eens aan een onderzoek willen onderwerpen. Men kan de nestjes herkennen door het centrum van de pok te bekijken. Is het gat afgesloten door een kleiprop, dan bestaat er kans, dat het hier niet slechts een toevallige slikvulling betreft, maar dat men in het inwendige de nestjes van graafbijtjes of wespen vindt.

*Noot.* Het is niet geheel abnormaal, dat graafwespen een gering aantal cellen aanleggen.

*Trypoxylon figulus* bijv. neemt genoeg met een spijkergaatje, ook wanneer daarin slechts plaats is voor één enkele cel.

Biezeling, Zomer 1948.

B. J. J. R. WALRECHT.