

zich opnieuw op reis begaven. Onvermoeid, zonder zich een enkel oogenblik rust te gunnen, gingen ze voort en werkten en worstelden net zoo lang tot zij het doel van hunnen tocht bereikt hadden. Want meen niet, dat dat zoo maar zonder moeite ging, in 't geheel niet. Hier en daar toch ging het bij eene steile zandige helling op, wat voor hen een uiterst zwaar werk moet zijn. Af en toe rolden ze een eindje terug, doch zij gaven den moed niet op en kwamen ten slotte ook wel boven.

Bij het nest zelf was eene zoo groote hoeveelheid mieren, dat het ons toescheen, dat onmogelijk alle inwoners van het nest meededen aan het „eschdoorn loopen”. Zou er nog meer te doen zijn, vroegen wij ons zelve af. Bij nadere beschouwing zagen we dan ook, dat van het nest af in tegengestelde richting van den beschreven weg een andere liep, welke eindigde bij eenen eik, die pas in blad kwam en nog niet bloeide. Dit deed ons inzien, dat de reizen niet ten doel hadden honigsap uit bloesems te vergaren. Het kwam ons waarschijnlijk voor, dat het te doen was om bladluisjes van hunnen zoeten inhoud te bevrijden.

Ditmaal konden wij echter geen zekerheid dienaangaande krijgen, misschien zou het een volgende keer ons gelukken de zaak tot helderheid te brengen. Wij merkten intusschen op, dat het tweede pad veel korter was dan het eerste en door veel minder mieren werd beloopt. Ook hadden wij opgemerkt, dat zich ongeveer halverwege tusschen het nest en den eschdoorn het eerste pad zich had gesplitst in twee paden. Het eerste liep naar den eschdoorn. Het andere konden wij slechts volgen tot een terrein, dat door prikkeldraad was afgesloten. Voor de kleine mieren was dat geen beletsel tegen hun verder gaan, doch voor ons helaas wel. Het einde van dit pad konden wij dus niet vinden.

Wij keerden tot het nest terug, terwijl wij aandachtig de bewegingen der mieren gadesloegen. Bij het naspeuren van een der paden had een onzer het ongeluk eene mier te doodden. Zij bleef in het pad liggen. Een harer vriendinnen, die haar voorbij kwam, hield zich eerst even met haar bezig, als wilde zij de levensgeesten weder opwekken. Toen dit niet gelukte, nam zij een kloek besluit. Haar kameraadje beet pakkende tusschen de kaken, sleepte zij haar voort naar het nest, zeker met het doel, de arme gedoode eene fatsoenlijke begrafenis te verschaffen.

Thans bleek ons, dat er in de mierenkolonie verdeling van arbeid plaats had, want bij en in het nest zelf ook waren vele mieren druk aan het werk. Zij schenen zich bezig te houden met den schoonmaak van de gemeenschappelijke woning. Telkens kwam een dezer mieren uit het nest met een stukje stof tusschen de kaken. Even buiten het nest gekomen, liet zij het vallen en keerde zoo vlug zij kon terug, ten einde weer wat te halen. We wilden meer hiervan weten en wierpen daarom een vrij groot stuk in het nest. Dit werd door eene kleine mier ontdekt. Met inspanning van alle krachten toog zij aan het werk,

om het te verwijderen. Het gelukte haar echter niet. Zij kon het stuk slechts even verplaatsen. Goede raad was nu duur! Doch, wie niet sterk is, moet slim zijn. Onze kleine arbeider wist zich te redden. Zij beet het stuk door en liep met de eene helft weg, zoo snel haar last het haar toeliet. Kort daarna kwam zij terug en haalde zegevierend het tweede deel weg. Doch, mochten op deze wijze vele dingen uit het nest verwijderd worden, andere voorwerpen werden naar binnen gebracht, als: knopomhulsels, stukjes blad, enz. Ja, zelfs zagen wij eene mier, die met moeite den kop van eenen oorworm naar het nest sleepte.

Toen onze tijd ons dwong, naar huis te gaan, namen wij ons voor, spoedig onze waarnemingen te vervolgen.

Eenige dagen later ondernamen wij dan ook eene tweede wandeling naar het mierenest.

De eschdoorn, het doel van den tocht der mieren, was, zooals we reeds zeiden, voor ons te dik, om te beklimmen. Toch wilden wij gaarne weten, wat de mieren in den boom uitvoerden. Gelukkig bezat deze aan zijnen voet eenige uitspruitsels. Die onderwierpen wij aan een nauwlettend onderzoek. En jawel, ook die kregen bezoek van eenige der zwarte gasten. En thans zagen wij iets, dat de gissing, die wij bij ons eerste bezoek hadden geuit, volkomen bevestigde. Langs bijna alle bladstelen, slechts enkele uitgezonderd, zaten bladluizen in groepjes bijeen. En op verschillende plaatsen waren zoowaar mieren bezig ze te melken. Zij streken ze met de sprieten over het achterlijf, ten einde uitscheiding van zoet vocht te bevorderen. Wij zagen echter niet, dat uit de buisjes op het achterlijf der bladluizen iets te voorschijn kwam. Wij meenen echter wel te mogen aannemen, dat de pogingen der mieren om honigdauw te verzamelen niet zonder resultaat zullen gebleven zijn.

Nu namen wij eene aardige proef. Een onzer wierp een bladluisje op het mierenpad, bij den eschdoorn. Een der zwartjes hield bij de bladluis stand, bleef eenige oogenblikken staan en nam haar toen in den bek. Met inspanning van alle krachten trachtte zij vervolgens haren last in den boom te dragen, zeker ten einde haar op eene plaats te brengen, waar zij zich voeden kon en dus niet voor de mieren verloren zou gaan. Doch, de last was te zwaar en ongeveer eenen halven meter van den grond ontglipte zij de mier en viel in het zand. Vlug spoedde deze zich nu ook naar beneden en nam de bladluis weer op. Het was haar onmogelijk gebleken het verloren schaaft weer in den boom te brengen. Wat nu gedaan? Als radeloos liep het diertje rond, doch eindelijk kreeg het naar het scheen eene ingeving. Het liep bij een der uitspruitsels op en zette daar de bladluis neer.

De tijd ontbrak ons, om verdere waarnemingen te doen. Wij hopen ze echter spoedig voort te zetten.

H. VOLGER en W. SCHEFFENER,  
leerlingen der R. K. v. O. te Haarlem.



## Vragen en Korte Mededeelingen.

### Een wandeling in den Achterhoek van Gelderland.

Ieder liefhebber van wilde planten wil misschien, naar ik hoop, een van de vele tochtjes hooren, die ik in deze zomervacantie maakte, toen ik bij goede kennissen gelogeed was bij Angerlo. Op een mooien dag dan volgden we eerst den weg naar Loil, aan weerskanten bezet met kreupelhout of met korenvelden waarin nu volop bloeiden de blauwe korenbloemen (*Centaurea Cyanus*), guichelheil (*Anagallis*

*arvensis*), bolderik (*Agrostemma*) enz., terwijl dichtbij de weg een Wolfsmelk (*Euphorbia cyparissias*) stond, die aan die kanten veel voorkomt, verder stonden er ook kattenstaarten (*Lythrum Salicaria*) Glidkruid (*Sentellaria galericulata*) en andere meer gewone planten. Weldra kwamen we aan 't Peschterbosch waardoor een mooie laan loopt, die we in moesten. Het is een groot eikenbosch waarin massa Bramen (*Rubus*) te vinden zijn, als ook enkele *Potentilla's*. Toen we uit de laan waren, gingen we over

een voetpad, aan weerskanten weer met koren, totdat we aan een weiland kwamen waarin veel Thym, Verfbrem (*Genista tinctoria*) en Stalkruid (*Ononis repens*) stonden. Weldra werd 't al boschrijker door de dennenboschjes, die hier en daar verspreid lagen naast 't kreupelhout. Aldadelijk zag men een anderen plantengroei, want hier stonden de Heide (*Calluna*), Dopheide (*Erica Tetralix*) en vele andere heiplanten. Een eind verder zagen we een veld Lupinen. Wat steekt zoo'n veld mooi af tegen de dennen.

We volgden maar altijd ons voetpad en zagen in de verte de toren van Didam en een prachtige heuvelrij op de achtergrond. Wat een mooi gezicht hadden we hier. Maar weldra zagen we iets anders. Witte klokjes stonden hier tusschen blauwe (*Campanula rotundifolia*.) Dat was een mooie vangst.

Wat later vonden we ook Weideklokjes (*Campanula patula*) tusschen eenige heideplanten. Maar weldra zien we iets anders: over eenige *Callunastruiken* ligt 't als bedekt met roode draadjes; we hadden 't warkruid voor ons: *Cuscuta Epithymum*, een echte woekerplant, die op de hei nog al eens te vinden is. Hij bloeide nu ook met zijn kleine roodachtige bloempjes.

Toen we 't voetpad afgeloopen waren, maakte 't kreupelhout plaats voor korenvelden en weldra stonden we voor mooie exemplaren van de gele Ganzebloem (*Chrysanthemum segetum*). Wat zijn dat mooie bloemen en wat zijn de lintbloemen prachtig oranje.

Weldra staken we den spoorweg over, loopende van Doetinchem naar Zevenaar en weldra kwamen we aan een hofstede, waar we graag heen wilden. Na hier wat uitgerust te hebben, zijn we naar kreupelbosschen gewandeld en hier vonden weer heel wat planten b.v. aan eenige greppels stond nu prachtig in bloei 't Duizendguldenkruid (*Erythraea Centaurium*). Later vonden we de Wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*) met prachtige groote slingers. Ook stonden hier veel *Stronkvarens* (*Polypodium vulgare*).

Alzoo voortwandelede kwamen we aan een dennenbosch en nadat we hier wat rondgelopen hadden, vonden de blauwe *Gentiaan* (*Gentiana Pneumonanthe*) die hier prachtig in bloei stond. Ook hier stond 't weer vol van de Dopheide. Ook vonden we aan den zoom van dit bosch boschbessenstruiken waarvan er nog een enkele bloeide (*Vaccinium Myrtillus*).

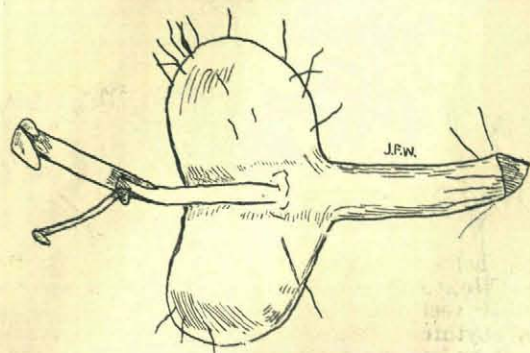
Weldra waren we, na een wei overgestoken te hebben, weer op de boerderij gekomen en na nog een praatje gemaakt te hebben, gingen we weer op huis aan maar zonder planten te zoeken, daar 't wat onweerde en 't op eens heel hard begon te regenen. Alleen wierpen we nog een blik op 't Stillerwald en na een flinke bui gehad te hebben kwamen weer thuis, terwijl we weer heel wat planten meebrachten en nu hoop ik dat velen, die de Achterhoek eens mochten bezoeken, van die tochten ook eens zullen maken, daar 't zoo'n mooie streek is voor plantenliefhebbers, o a. ook bij Keppel en Hummelo waarvan de heeren Heimans en Thijse u heel wat van kunnen vertellen.

Leiden.

F. A. DES TOMBE.

#### Bladknoppen bij *Drosera rotundifolia*.

Terwijl ik thuis een *Drosera* kweekte, kwam ik tot de ontdekking, dat zich op één der onderste bladen een klein *Drosera*plantje had ontwikkeld. Dit had reeds drie kleine



*Drosera*blad met adventiefknop.

blaadjes, die alle nog dicht waren. Het blad, waarop het plantje zat, was nog groen en vleezig, tenminste in den omtrek van de hoofdnerf, waar de knop was ontstaan;

terwijl de andere onderste bladen alle min of meer bruin en verschrompeld waren. Wortels waren er nog niet aan te zien.

De toekomst zal leeren of 't mij gelukt hieruit een zelfstandig *Drosera*plantje te verkrijgen.

Is de knopvorming op de bladeren van *Cardamine pratensis* dikwijls waargenomen, van een geval bij *Drosera* heb ik nog nooit gehoord; misschien heb ik wel iets waargenomen dat minder bekend is.

Amsterdam.

J. F. WICHARD.

#### Een mooie vondst.

In den laatsten tijd is het onze gewoonte geworden, op onze tochtjes naar den Hoek van Holland even uit te stappen te Vlaardingen, om daar een terrein te bezoeken, waar aardige planten te vinden zijn.

Zoo vonden wij dit jaar vóór Juni *Arabis arenosa*, *Ery-*



*Euclidium syriacum*.

*simum*, *Camelina microcarpa*, *Lepidium Draba*, *Anthemis ruthenica* en *Matricaria discoidea*.

25 Mei hadden wij juist een mooie fasciatie van laatstgenoemde plant gevonden, benevens een nog in knop staand ex. van *Brassica armoracioides*, toen wij eenige plantjes bemerkten, die wij niet dadelijk konden thuisbrengen.

De vruchtjes wezen op een crucifeer, en bij nader onderzoek de uiterst kleine bloemen ook; maar welke kon het zijn?

We zonden een ex. dr. L. Vuyck, die ons meedeelde, dat het *Euclidium syriacum* R. Br. was.

Merkwaardig is het, dat de witte bloempjes niet alleen in ijle trossen staan, maar tevens alleenstaand aan den stengel voorkomen.

Het zeer kortgesteelde kluwtje is iets behaard, en daardoor ruw; het heeft een eigenaardigen, kegelvormigen snavel, waaraan het in Duitschland den naam „Schnabelschötchen" te danken heeft. De blaren zijn lichtgroen en ruw behaard, maar worden spoedig geel.

*Euclidium syriacum* (= *Soria syriaca*) is éénjarig en komt voor in Hongarije en om Weenen, langs wegen en akkerranden; is eenige malen in Duitschland ingesleept en is ook al waargenomen in Nederland, want op een desbetreffende vraag schreef ons de heer H. J. Kok Ankersmit, dat hij haar ontdekt had in 1898 te Deventer.

Rotterdam.

P. J. en W. H. W.