

opgeworpen en beletten het afvloeien van het water, want de algemeene helling van dit deel van het Brabantsche landschap ligt Zuid-West—Noord-Oost.

Zoo hebben we nu de beide hoofdtypen der vennen te zien gekregen: het Rietven, uitgeschuurd door stroomend water, het Heldsche ven, ontstaan onder invloed van de sinds langen tijd bij ons heerschende Westewinden. Bij beiden hebben we den zandoerbank waargenomen in de onmiddellijke omgeving. Het is echter nog niet uitgemaakt of die bank zich ook onder hun bodem uitstrekt. Om dat te weten te komen zouden we *in* de plassen zelve moeten boren of baggeren.

JAC. P. TH.

Wordt vervolgd.

EEN GRAPPIG KEVERTJE.



ET was in Gelderland op een van de prachtige zomerdagen in het laatst van Juli. In de brandende zon zwoegden we uit een diep dal, tegen een heuvel op, waarvan de geelachtige grondkleur ons reeds vertelde, dat het dek uit Löss bestond. Het pad was vrijwel zonder schaduw, wel stond er eikenhakhout langs den kant, doch dit was te laag om 't zonnetje te keeren en bovendien zag het er zoo armoedig uit, zoo wit bestoven van den meeldauw, dat men van zulk eikenhout ook heusch geen schaduw kon verlangen. Heel veel was er niet te zien, behalve het heerlijke uitzicht over het golvende land met zijn boschjes, zijn perceeltjes rijpend koren, zijn lapjes aardappelgroen en zijn forsche beukenboomen als eenzame wachters hier en daar door het terrein verspreid. Maar als we zeggen, dat er niet veel te zien was, dan bedoelen we daarmede, dat de planten- en dierenwereld om ons heen zoo het gewone aspect had van de hooge Veluwsche gronden, dus tamelijk armoedig en alleen haar verborgen schatten vertoonend aan hem die geduldig zoekt en speurt, maar dan ook vaak hem verrassend met iets wat voor ons landje een unicum is.

Zoo voortzwoegend, vechtend tegen een zwerm vliegen, die ons als het middelpunt van hun grillige spelevluchten hadden uitgekozen, zagen we terzij van het mullige pad tusschen het eikenhout eenige planten van *Scrophularia nodosa* staan; niet de forsche, streng symmetrische planten van de stille, schaduwrijke boschranden, die steeds eenige fraai gestreepte wespen te gast hebben, aangetrokken als deze schijnen te worden door de typische bruine kleur der bloemen, doch miezerige, verschrompelde exemplaren, hoogstens een voet hoog en nu, in 't laatst van Juli, reeds geheel bladerloos, verdord, niets dan

stengel en zaaddoozen. Vooral die zaaddoozen, de typische peervormige gespleten doosjes, trokken onze aandacht door hun verbazingwekkend aantal. Men zou zoo denken, dat een plant, groeiend op den onvruchtbaren bodem, geblakerd door de zon, zoo'n echt kind der armoede, dat het slechts tot een hoogte van 30—40 cM. kon brengen, ook wel niet overdadig gebloeid zal hebben en toch verdrongen zich aan ieder stengeltje de zaaddoosjes en zaten deze soms met troepjes bijeen, terwijl bij normale planten, dank zij den streng volgehouden kruisgewijzen bouw, ieder zaaddoosje afzonderlijk staat.

Wanneer men in de natuur zooiets opmerkt wat niet *comme il faut* is, dan doet men het beste op de hurken te gaan zitten en eens nauwkeurig uit te zoeken hoe de vork aan den steel zit. Nu, dat hebben wij ook gedaan en toen hadden we de oplossing spoedig gevonden en wie onze fig. 1, dat wij naar een stengeltje in de natuur schetsten, eens precies bekijkt, zal deze zelf ook wel vinden.

Wat wij zoo onder het loopend gevecht met de vliegen voor zaaddoosjes hadden aangezien, waren geen zaaddoosjes, althans verreweg het grootste deel niet. Zoo droeg het stengeltje, afgebeeld in fig. 1, maar tien zaaddoosjes en de overige waren . . . ja, dat moesten we nog uitmaken.

Toen we die ronde bolletjes, die zeer doorschijnend bijna doorzichtig waren, eens goed bekeken, zagen we daar binnen iets bewegen. Er zat leven in! Zouden het soms galletjes zijn? Daar schoot ons te binnen, dat op *Scrophularia* gallen voorkomen van een snuitkever. De larven van eenige soorten van het genus *Gymnetron* leven n.l. op deze planten in gallen. Andere snuitkevers vormen gallen op *Rumex*, *Trifolium* en aan de wortels van



Fig. 1. Bloeitop van Helmkruid, met cocons van het snuitkevertje.

gekweekte Brassica-soorten. Zijn de larven van deze kevers volwassen, dan verlaten zij de gal en verpoppen in den grond. Dat idee van gallen verwierpen

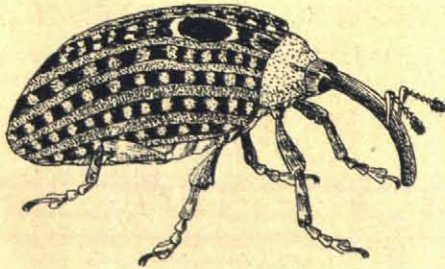


Fig. 2. Het snuitkevertje van 't Helmkruid;
Cionus scrophulariae.

we echter spoedig, want het woord gal houdt in, dat er voor den bewoner ook iets te eten valt en in de bijna glasheldere huisjes, die wij daar voor ons hadden, viel al bijzonder weinig te smullen voor den bewoner.

Om definitief uit te maken, wat wij voor ons hadden, hebben wij een paar helmkruid-takjes meegenomen en thuis onder een kweekglas geplaatst. Lang behoefden wij niet in onzekerheid te verkeeren, want

na twee dagen ontdekten wij op een der stengels twee kleine kevertjes, den volgenden dag waren er twaalf, weer een dag later wel dertig.

Die kevertjes waren grappige diertjes, precies olifanten met hun ronde rug en hun slurf, maar dan olifanten van 4 mM. Zoo met 't bloote oog vielen zij al zeer weinig in 't oog en als zij zoo doodstil op een stengeltje zaten, bootsten zij met hun ronden vorm, hun grijs en zwart precies een verschrompeld, mislukt zaaddoosje van het helmkruid na evenals hun vroegere woning precies geleeek op een uitgegroeid, rijp zaaddoosje. We weten wel, mimicry is een gevaarlijk ding en wij van ons menschen-standpunt redeneerend zien zoo gauw overeenkomst, waar de dieren deze misschien absoluut niet opmerken, doch een feit is het, dat men honderdmaal zoo'n helmkruid-plant met kevertjes voorbij kan loopen zonder de diertjes of hun huisjes, coconnetjes, op te merken.

Toen we het kevertje eenmaal hadden, was het niet zoo moeilijk den naam te weten te komen. Met „De Nederlandsche Insecten“ van Oudemans kwamen we er al en kregen we behalve den naam nog een tekening op den koop toe. Wij hebben *Cionus scrophulariae* echter eens in een anderen stand uitgeteekend (fig. 2), waardoor het olifantachtige van dit snuitkevertje beter tot zijn recht komt. Ook hebben we in fig. 3 een schetsje gemaakt van een coconnetje, waar, blijkens het openstaande deurtje, het volwassen insect zoo juist is uitgestapt.

De levensgeschiedenis van *Cionus* is gauw verteld. De soort leeft uitsluitend op *Verbascum* en *Scrophularia*. De larven leven vrij op de bladeren, de verpopping heeft plaats op de voedsterplant in een doorzichtig bijna bolvormig coconnetje; dat aan den stengel gehecht wordt. De volwassen kevertjes, die van 2 tot 4 mM. lang zijn en die met hun breede, tezamen bijna een vierkant vormende

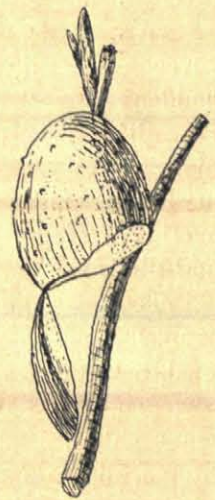


Fig. 3. Cocon van het
snuitkevertje.

dekschilden, met de fluweelig zwarte puntjes en het inzwarte ovaal in 't midden wonderfraaie diertjes zijn, leven eveneens van de bladeren der planten, waarop zij hun jeugd doorbrachten. Dit verklaart het armzalig verschrompeld uiterlijk van de helmkruid-planten tusschen het eikenhakhout; dit verklaart ook, waarom juist zoovele zaaddoosjes (zie fig. 1) *niet* tot ontwikkeling zijn gekomen.

PH. A. MEES.

EENIGE DAGEN IN DELDEN.

(Vacantieherinnering.)



K wil, als vakantieherinnering iets schrijven over Twente, n.l. Delden. Daar we dit jaar vroeg op reis waren gegaan, kwamen we nog vóór den oorlog terug. Dit had ook het groote voordeel, dat we het koren, hier voornamelijk rogge, nog op het veld zagen. Het was een heerlijke wandeling, vooral 's avonds, wanneer het niet zoo warm meer was, met de ondergaande zon nog eens naar de Esche te gaan. Verder behoef ik niets te zeggen van het prachtige Twickelsche bosch; het is alleen maar jammer, dat de beken er zoo vies ruiken en zoo'n afschuwelijke kleur hebben.

Dit heeft men te danken aan de fabrieken in Enschedé, die daar hun vuil water in loozen. Gelukkig heeft Baron v. Heekeren v. Wassenaer, de eigenaar van Twickel, het proces met de gemeente Enschedé over de verontreiniging der beken gewonnen, en moet deze gemeente binnen de zooveel (ik geloof twee) jaar enen anderen uitweg zoeken. Maar nu, ter zake! De aardigste plekjes vind ik wel de moerasjes of poeltjes op de hei. Er zijn er o.a. verscheidene in Azelo, een buurtschap met een school, en één aan den weg naar Borne. Hier heb ik nog nooit orchideeën gevonden bij de poeltjes, maar dat wil natuurlijk allermintst zeggen, dat ze er niet zijn. Wel zijn overal: Waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*) Wollegras (*Eriophorum vaginatum*) en op sommige plaatsen de prachtige Blauwe Gentiaan (*Gentiana pneumonanthe*). Verder vindt men bij alle greppels, vochtige plaatsen en natuurlijk bij de poeltjes, ja, zelfs langs vrij droge paadjes, de zonnedauw, (vliegenvangers, vleeschetende plantjes en hoe ze meer genoemd worden.) In het bosch vonden we nog wat orchideetjes, en zeer veel boschbessen, waar echter thans niets meer aanzat.

Op botanisch gebied dus niet zoo heel veel, maar ik geloof wel, dat er voor een nauwkeuriger en verder gevorderd Botanicus meer te vinden is, vooral aan de poelen. Op Entomologisch gebied echter vond ik veel meer. Eén van de beste plekken was wel een vochtige wei, met hier en daar groepjes Elzen, Wegendoorn, en enkele plukjes hei, voornamelijk dophei, gelegen even over den spoorweg naar Hengelo, achter Carlshaven. Hier fladderden: Citroentjes, St Jansvlindertjes of Bloeddropjes, Blauwtjes (*Lycaena icarus* en *L. aegon*, vele soorten Zandoogjes en natuurlijk de noodige Witjes. Genoemde vlindersoorten waren alle ruim vertegenwoordigd, en wat minder vaak, maar toch niet zelden ving ik hier de Groote Paarlemoervlinder (*Argynnis paphia*). Vooral de St. Jansvlindertjes en Citroentjes waren voor mij, een bewoner van de duinstreek, ongewone gasten. Wel ving ik eens bij den Ruigen Hoek (a/d weg Haarlem naar Noordwijk aan Zee) 2 Citroentjes (beide ♂), maar dat is dan ook de eenige plek die ik weet waar struikhei en *Rhamnus frangula*, hun voederplant, groeit, en