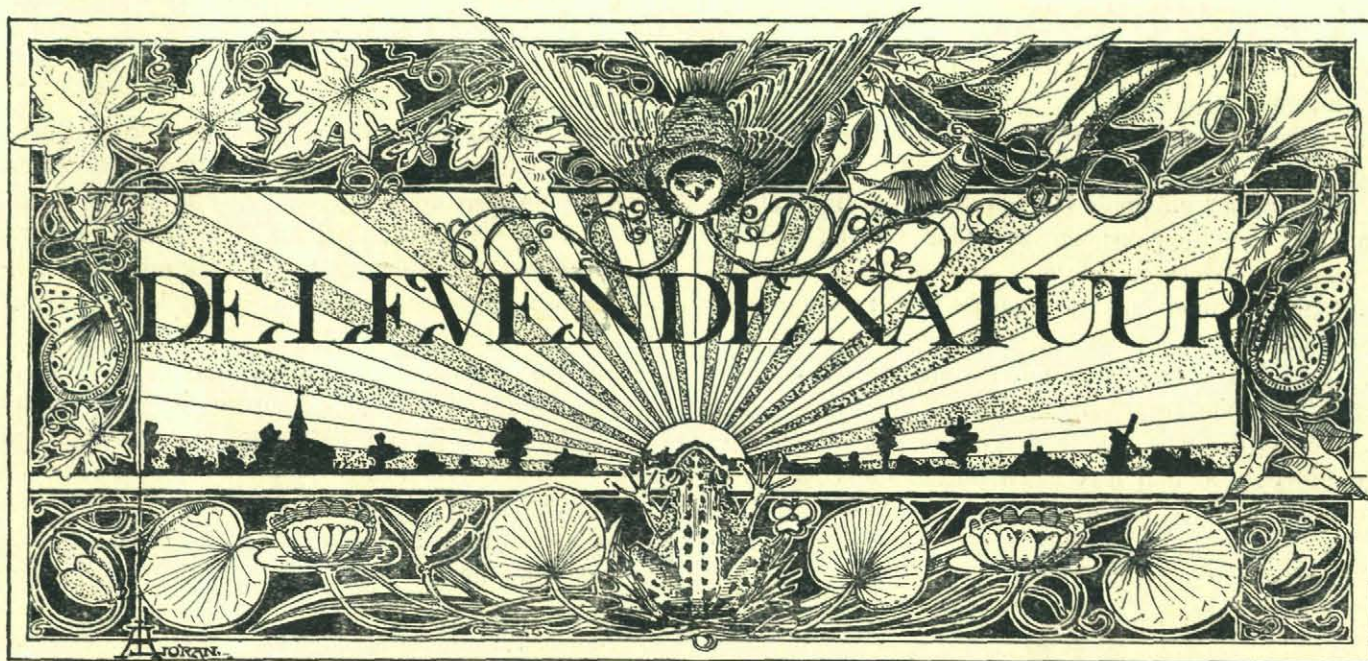




REDACTIE: E. HEIMANS, ROZENGRACHT 63,

EN

JAC. P. THIJSSSE, VONDELKADE 75.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

VACANTIE-HERINNERINGEN.

(*Vervolg van blz. 154.*)

Zijn de gaatjes in den bodem groter, zoo dat er een gewoon potlood in kan, dan zult ge vergeefs naar cicindela-larven hengelen. Dan zijn de schachten ook veel dieper, soms een halven meter. Heel lang heeft het geduurd, voordat ik den graver van deze diepe hollen te pakken had. Eindelijk gelukte het; een groote zwarte kever kwam aan het daglicht, de dikkoploopkever (*Broscus cephalotes*). Maar van zijn levenswijze had het opgraven alleen mij nog te weinig verteld naar mijn zin, iets er van kreeg ik later bij toeval te zien. Dat zal ik aan 't eind vertellen, omdat ik 't opmerkte op 't oogenblik van mijn vertrek uit Apeldoorn; waarnemingen laten zich 't gemakkelijkst vertellen, als de tijdsorde in acht wordt genomen; al moeten er, zooals hier, ook heele dagen en weken van veel moois worden overgeslagen.

Eerst moet ik vertellen van onze mooie plantenvondsten. Verbeeld u een vrij breed en bochtigen zandweg tusschen twee rijen burgerbuitenhuysjes, bijgenaamd „villa's", met hier en daar een boerenhof, een haverveld en een klaverakker als intermezzo vlak langs de kanten. Sommige huizen waren nog in aanbouw of alleen nog maar door roode paaltjes afgebakend op een heideveld, langs een golvende zand-

vlakte of in een dennenboschje. Langs dien heelen weg tot een eind ver in 't bosch over de spoorlijn groeiden nu zoowat alle planten, die in de laatste jaren als nieuw voor Nederland in de flora's en in *De Levende Natuur* waren opgegeven. Daar stonden zij aan zij de tweetakkige *Silene* en de kransbloemige *Salie*; de Virginische *Peperkers* naast het mooie *Akker-ruwkruid*, kortom allerlei planten, die onder den naam van pothoofdplanten bekend zijn; allemaal vreemdelingen, die van over zee uit Rusland of uit Amerika hierheen zijn gevoerd met graanscheperen.

Maar hier in de Burgstraat te Apeldoorn was geen losplaats voor schepen, ook geen meelfabriek te vinden; van waar dan die rijke buitenlandsche flora?

Wel, alle villabewoners houden hier kippen. Die voeren ze met het goedkoope kippevoer dat onder den naam van „gemengd voer" voor een schijntje aan de meelfabrieken is te krijgen; dat gemengd voer bestaat voor een groot deel uit de uitgezifte vreemde zaden, die de tarwe onzuiver maakten. Al onze zeldzaamheden waren zulke kippevoerplanten.

Wel aardig, om een verzameling te completeren, zoo'n levend herbarium. Maar voor de studie niet veel waard. Want de meeste van die kippevoer-

planten waren door de kippen niet op hun eigen grondsoort uitgezaaid en konden dus geen beeld geven van wat ze in hun vaderland zijn. De bladeren zijn vervormd, de bloemen blijven veel kleiner, de trossen armer en op de biologie is heel geen staat te maken. Vruchten krijgen ze maar weinig, ook al omdat de insecten, die voor de bestuiving zorgen, niet mee komen uit 't vreemde land; alleen een dood enkele van die onvrijwillige kolonisten brengt 't dan ook tot voortplanting. De meeste verdwijnen even snel, als ze gekomen zijn.

Wel aardig ook om, je determineerkunst eens op de proef te stellen met zoo'n buitenlandertje. Zoo schoten er langs het haverkampje in de Burgstraat



Calliopsis.

vlak bij den Soerenschen weg een stuk of wat planten op met ons onbekende bladeren. Die moesten we in 't oog houden, om ze te determineeren zoodra er bloem zou zijn. De knoppen zwollen al, naar gissing zouden 't composieten worden. Maar er waren meer kapers op de kust; drie, viermaal vonden wij er een bloeitop afgesneden, vóór wij de geopende bloemen hadden kunnen nakijken; we waren gedwongen zelf een top met groote bloemknoppen af te snijden en thuis op water te trekken, als we ons 't buitenkansje niet wilden laten ontfutselen door andere natuurvrienden.

En waartoe ontpopte zich het raadselachtige plantje? Tot een Tweekleurige Calliopsis, een Noord-Amerikaan. Maar wat een dwergje in vergelijking met de fraaie exemplaren, die van dit gewas gekweekt worden en in de bloemwinkels prijken!

Neen, dan is 't toch heel wat anders, als je voor 't eerst een zeldzame plant ziet, die echt Nederlandsch

is, die daar staat bij honderden op zijn eigen grond, ver van alle kippenhokken en graanpakhuizen.

„Laat dat kippevoer toch staan,” zegt de oude heer Kok Ankersmit, als we hem al weer zoo'n zeldzamen Syriër voor den neus legden, „ga morgen mee naar de poeltjes bij Stroe; dan zal ik je Lobelia's laten zien; dat zijn nog eens echte zeldzaamheden, indigenen, autochtonen, man, en een rijkdom waarvan je zult opspringen.”

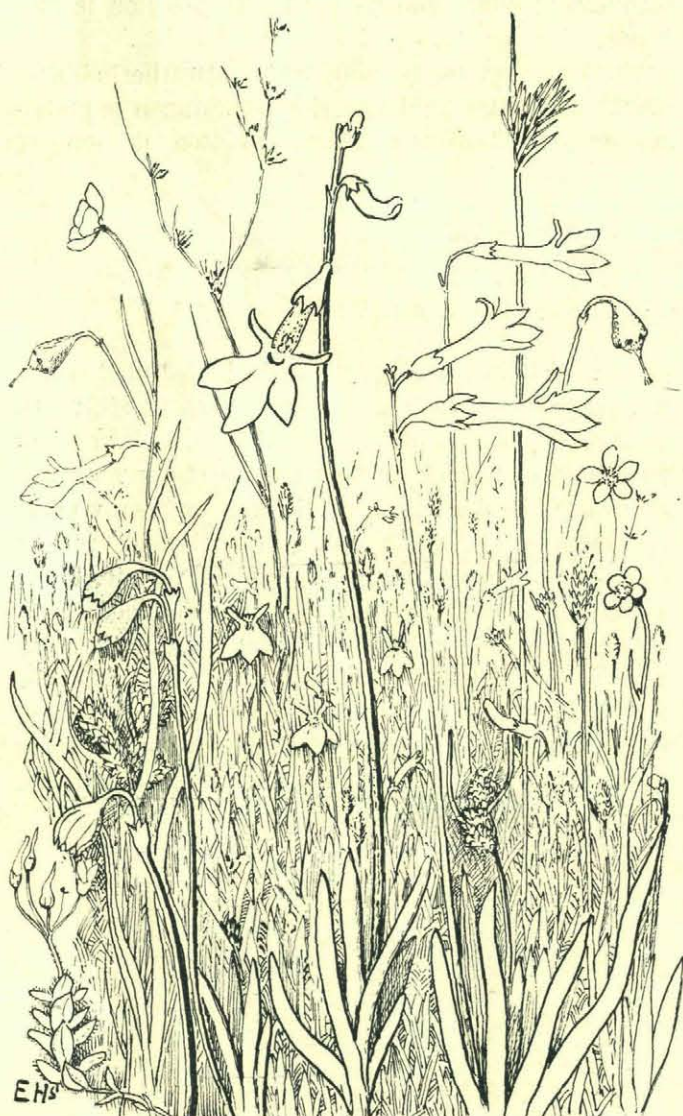
En we hebben ze gezien. Snikheet was de Augustusmorgen, toen wij er op uit trokken, dwars de heide over. En de burens zeiden, dat wij mal waren; en beweerden dat wij jokten, toen we 's avonds terugkwamen en zeiden, dat we, behalve even in den trein, niets van de hitte gevoeld hadden. Op de heide is het nooit heet, als je maar luchtig gekleed bent en geen bagage te torsen hebt.

Voor één zoo'n poeltje met Lobelia dortmanna geef ik alle kippevoerplanten en heele pothoofden cadeau aan de jeugdige liefhebbers. Dat is een brokje natuur, waar ieder individu leeft naar zijn aard en krijgt, wat hem toekomt. Daar is de strijd hevig tusschen mededingers, daar wordt bestoven zooals 't behoort, daar rijpen de vruchten en vliegen de zaden, en het gezelschap bestaat er uit bijeenbehorende lotgenooten, 't is een maatschappij, een levensgemeenschap in vollen bloei. De een steunt den ander en allen leven van of voor elkaar, net als de menschen.

Heb je daar dan zoo'n paar buitengewone dingetjes onder, als de fijne wilde Lobelia, wit met zacht lila van bloem, en 't vreemde mooie hertshooi met zijn goudgele bloempjes en wollige blaadjes, dat alleen in heidepoelen groeit, Hypericum elodes, dan geniet je dubbel van de ornamentieke schoonheid der bloeiende zeggen en biezen, die den achtergrond vormen van't kleurig tooneel. Dan maak je met plezier een schetsje, niet om voor anderen de wildernis na te bootsen, dat kan niet; maar om voor je zelf een souvenir te hebben van de eerste kennismaking in de vrije natuur en van het uitstapje naar de groeiplaats!

„Mijnheer,” zei een buurman, die er bij stond te kijken, toen wij 's avonds de uitgestoken Lobelia's in water zetten, „u doet veel aan die natuurdingen, merk ik. Ik wou eens vragen, of u mij een raadsel kunt oplossen. Ik heb hier vlak achter het huis naast het priëel een jong appelboompje staan. Dat heeft in de laatste jaren erg veel van bladluizen te lijden. Van die kleine bruinroode bladluisjes, u kent ze wel. Dit jaar was 't verschrikkelijk; alle bladen en takken letterlijk vol. Verleden week sprak ik er met een tuinman over, want 't boompje bloeit niet en 't gaat achteruit; en die gaf mij den raad er een tobbe zeepwater met peper over te spuiten. Ik had de tobbe al klaar gezet en de peper was al in huis; ik ga nog eens kijken, hoe ik het beste

het boompje bespuiten kan en, mijnheer, geen blad-luisje was er meer te zien. Ze waren weg, of ze er afgeblazen waren. Geregend heeft het niet en



Lobelia in een poeltje tusschen Stroe en Barneveld.
In knop, bloem en vrucht.

stellig is 't geen acht dagen geleden, dat de boom stikvol zat. Verleden jaar bleven de bladluizen tot laat in den herfst en de bladen waren op 't laatst heelemaal ingekruld en verschrompeld, ik dacht dat er in dit voorjaar geen knop zou uitloopen. Kunt u raden, waar die bladluizen zoo op eens gebleven zijn?"

"Zijn de bladluizen nu allemaal weg? Ik heb er verleden week nog erg op gehad, dat je appelboompje zoo vol zat. Dat is een raar geval. Morgen vroeg kom ik kijken, daar wil ik wel meer van weten. Heb je ook vogels in 't boompje gezien? Meezen of boomkruipertjes? Die kunnen gauw opruimen onder bladluizen, als ze honger hebben ten minste, en niets anders weten te krijgen."

"Neen, mijnheer, stellig niet, dat kan ook haast niet. Het boompje staat vlak voor mijn venster en ik ben 's morgens met de zon op. Als de vogels 't gedaan hadden, dan had ik 't wel gemerkt. Ik heb al vaak gedacht, waarom zie ik nu nooit vogels in dat boompje, er is zooveel voor ze te halen; want kleine rupsjes zaten er ook zat in. Die zijn al eerder weg geweest, want er is niet veel blad aangevreten."

Ja, waar konden die bladluizen gebleven zijn. Ik heb wel eens een uittocht van millioenen bladluizen uit een boom gezien, 't stroomde letterlijk langs den stam; maar dat was laat in den herfst, in October bij 't vallen der bladeren.

Den volgenden morgen stonden wij onder 't boompje te kijken; werkelijk was de bladluizen-massa verdwenen; wij klommen met een ladder naar boven, hier en daar in de bladhoeken zat er nog een enkele, maar je moest er den tak voor afzoeken, om er een te vinden.

Net wou ik 't opgeven en naar een reden gissen, een besmettelijke ziekte of zoo iets, toen ik een kleine zwarte wesp over een takje zag snellen, net onze oude kennis, de graafwesp, in miniatuur, maar zonder rood. Vlug en sierlijk als de bewegingen van die diertjes zijn, trok 't mijn aandacht en zie, daar grijpt 't de eenzame bladluis beet, die wij net opgespeurd hadden, en vliegt er mee weg. Nu eerst bemerken wij veel van zulke wespjes, die zoekend rondwandelen. Daar hadden wij de oplossing. Zouden deze wespen hun prooi ook in den grond bergen? Konden we er maar eentje volgen! Wacht, onder den appelboom staan nog een paar theeboompjes en bessenstruiken; daar zullen ook nog wel enkele bladluizen op zitten, allicht vielen er eenige uit den boom op neer.

Zoo was 't! En daar was de jacht nog in vollen gang. Bij tien en marcheerden de vlugge zwarte jagers over de bladeren en twijgen. Zoodra ze een prooi gegrepen hadden vlogen ze weg, allen in de zelfde richting op manshoogte van den grond. Nu moest een van ons een eind in die richting loopen en trachten te zien of de dieren daar nog passeeren.

Maar neen, buiten 't tuintje was geen wesp meer te bemerken. Ze bleven bij huis, maar waar? Achter 't priël lag een hoop takkebossen; zou daar de schuilplaats zijn? Daar viel ons oog op de rietjes



Cellen van den zwarten bladluizendooder (*Mimesa unicolor*) in een rietje.

van 't priël en... één onzer wespjes verdwijnt juist boven in een rietstengel.

Dit riet er uit te trekken, het te splijten, was

't werk van een oogenblik. Hier waren de duizenden bladluizen op vernuftige wijze geborgen.

De drie wanden van 't priëel bestonden uit riet. En al die rietstengels zaten van boven vol bladluizen. Van de sneevlakte, de ronde opening, tot aan den eerstvolgenden knoop naar onder was de pijp, de holte, door schotjes van saamgekleefd zand in talrijke kamertjes verdeeld. Elk van die cellen

werden ingepalmd en in glazen buizen geborgen. Uit een van de cocons kwam later een wesp te voorschijn, ook al een zwarte, iets grooter dan de bladluizendooders van zooeven. Trypoxylon is zijn naam.

Nu iets, om na te gaan voor natuurliefhebbers, die in de gelegenheid zijn rietbedekkingen te onderzoeken. De bovenste cellen bevatten de jongste



Cellen van een Spinnendooder (*Trypoxylon figulus*) in een rietstokje.

bevatte een dikke laag levende bladluizen; ze bewogen wel de pootjes, maar kropen niet omhoog. Daar uit leid ik af, dat ze gedeeltelijk verlamd waren door een wespensteek, net als de rups door de groote rood met zwarte graafwesp.

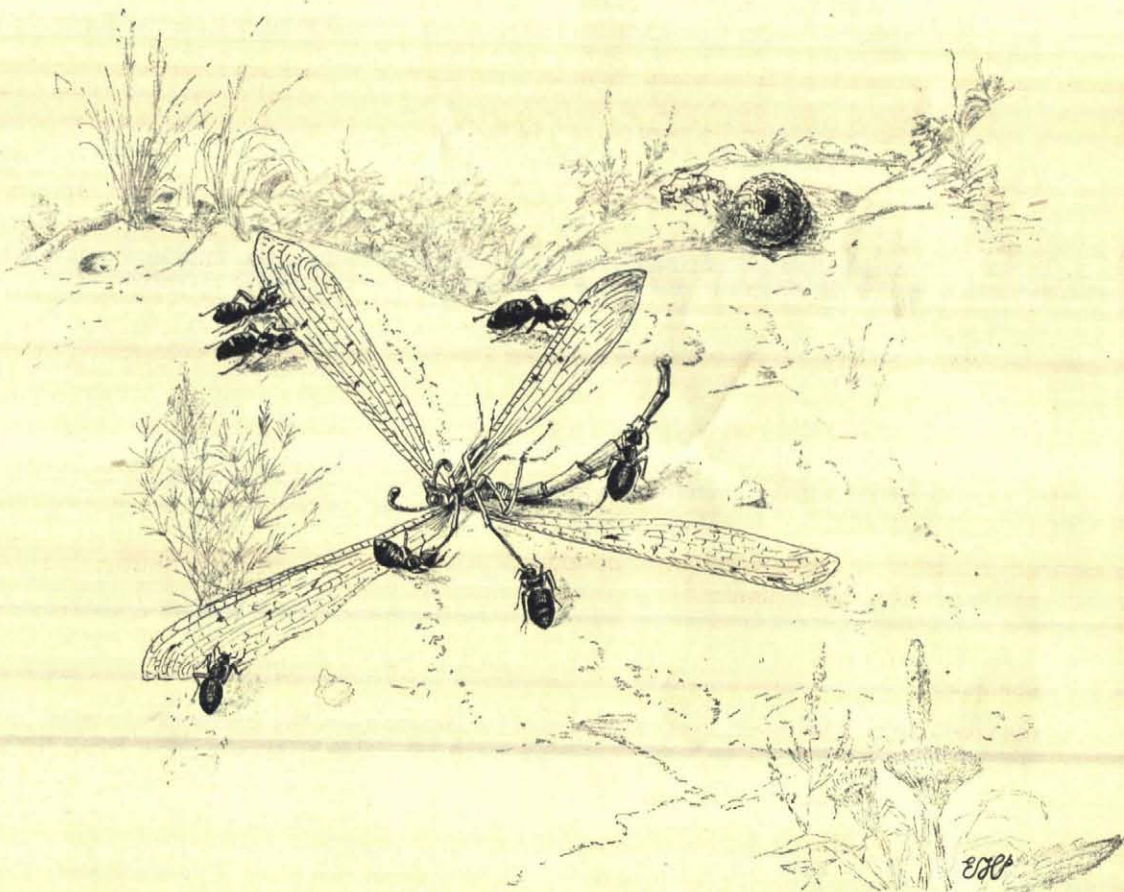
Op elk stapeltje van roode bladluizen, dreef, om zoo te zeggen, een wit larfje rond, dat voortdurend zoog en zoog; het eene luisje na 't andere werd geleege. Ze schenen ook na 't opensnijden 't licht niet te bemerken, want de zuigers bleven in werking.

Sommige rietstengels, meest aan den anderen kant, den zuidwand van 't priëel, waren gesloten door een propje aarde. Ook die werden natuurlijk onderzocht en leverden na voorzichtig gespleten of eigenlijk afgeschaafd te zijn weer een ander schouwspel (hierboven).

Onder 't sluitpropje had de wesp, die deze rietjes tot bakermat voor zijn jongen had gekozen, een leegte gelaten, daaronder begonnen de kamers. In de onderste lagen reeds cocons, terwijl de bovenste nog voedsel en een larve bevatte. Het voedsel leek een rups, maar reeds zoover verorberd, dat 't niet met zekerheid was uit te maken. Wel lagen er ook spinnepooten in sommige hokjes met cocons, maar de meeste bevatten overblijfselen van rupsen.

't Spreekt wel, dat een aantal rietstokjes

larven, niet waar? Komen nu de jongste het eerste uit, terwijl ze toch veel later verpopt zijn? Of anders, hoe komen de onderste wespen in 't voorjaar naar buiten, zonder de bovenste te storen? Boren zij gaatjes in den rietwand (ik kon er geen vinden) of wachten zij, reeds geheel ontwikkeld, tot de bovenste broeders hun cellen hebben verlaten? En sterft dan het heele huis den hongerdood, als de bewoner van de zolderkamer niet tot ontwikkeling komt? Wie wil dat eens onderzoeken? Wij hebben van 't jaar geen gelegenheid er toe. Bij ons thuis is uit alle rietstokjes, die wij thuis bewaarden, maar één *Trypoxylon* te voorschijn gekomen en geen enkele



De wraak der mieren.

Een levende mierenleeuw voortgesleept door de mieren.

Rechts boven: een cocon met leegte pophuls.

Mimesa. Alle larven zijn verdroogd, vóór 't tot verpopping kwam. Misschien kunnen ze geen beweging velen; ze zijn natuurlijk op de reis nog al eens door elkaar geschud.

Deze laatste ontdekking gaf ook weer moed, om nog eens voor de tiende maal naar de schuilplaats der volkomen mierenleeuwen te gaan zoeken. En we vonden er een, maar juist, toen wij 't zoeken al weer hadden opgegeven. En hoe!

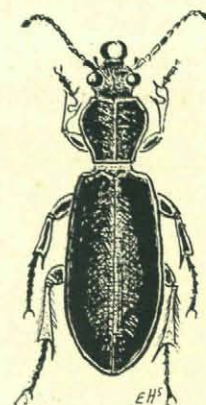
We troffen er een aan, levend nog, maar ter dood veroordeeld. Gevonnist om levend gevierendeeld te worden door het zelfde mierenvolk, dat bij dozijnen den dood gevonden had in de verraderlijke kuiltjes van de mierenleeuw als larve. Vreeselijk was de weerwraak.

Met hun zevenen sleurden ze de ongelukkige voort naar 't groote mierennest in de buurt. Wat hielp het trekken met de pooten, 't slaan met de zwakke vleugels. Wat mieren eens gegrepen hebben, laten ze niet licht weer los, als bulhonden bijten ze zich vast en trekken en rukken tot de flarden er bij hangen; langzaam naderden zij met hun gevangene het nest. Reeds komen er hulptroepen opdagen en dra is het lot van den mierenleeuw beslist. Oog om oog, tand om tand, leven om leven. Maar zie, de terdood gedoemde wreekt zich op zijn martelende beulen. Terwijl ze hem voortslepen naar de slachtplaats, puilt er van tijd tot tijd een eitje, een langwerpige, gekromd rose eitje uit zijn achterlijf, het valt in 't mulle zand, dat, bewogen door 't gespartel, het dadelijk dekt. Zoo zaait het mierenleeuwwijfje stervend zijn wrekers.

Eén nacht heeft zij mogen leven en rondfladderen om de plek, waar zij als larve een jaar of twee heeft geleefd; maar in de vroegte vonden haar de mieren, de vochtige morgenlucht en de nachtelijke fladdertocht hadden haar vleugels wat gekreukeld en bevochtigd, zij kon niet weggelopen en haar lot was beslist.

Nu eerst kwam de tijd der imago's voor de mierenleeuwen. Wij waren te ongeduldig geweest. Na deze eerste vonden wij er vele honderden in dien beklagenswaardigen toestand. Hoe kan een vliegend insect ook zoo dom zijn, zich te verschuilen onder aardklompen en boomwortels, te midden van spinnen en mieren!

Ja, en hoe komt een dikkop-loopkever, zoo'n *Brosicus cephalotes*, er toe, zijn atelier aan te leggen in een kelder te Apeldoorn, juist onder *mijn* reiskoffer. Bij 't verzetten van den koffer, die na een maand rust, net als wij, weer dienst moest doen, bleek het, dat tusschen de bodemplankjes een roofdier zijn woonplaats en moordhol had gekozen.



Dikkoploopkever, *Brosicus cephalotes* $\times 1\frac{1}{2}$.

Overblijfselen van kleine torren, vliegen, keldermotten en spinnen lagen er op een hoopje, als de afval van een keuken. En in den naad tusschen een rooden en een blauwen steen, u weet wel van die ouderwetsche groote en platte vierkante vloersteen, daar was een opening, een gaatje als een pinktop zoo breed, met wit, uitgeworpen zand er om heen. Daar moest de roover schuilen. Ongevraagd en ongeweigerd lichtten wij met vereende kracht een vloersteen uit den grond. De put ging dieper; nu aan 't graven; gelukkig was de put niet zoo diep als wij vreesden; na een kwartiertje hadden wij den vluchteling te pakken, het was onze oude vriend *Brosicus*, van wien wij wel vermoedden, maar nog niet zeker wisten, dat hij het rooversleven, dat de meeste van zijn familieleden, de loopkevers leiden, zou deelen. Zijn geheim was verklapt en hij zelf geknipt. Hij ging in 't blikken doosje met glazen deksel om thuis uitgeteekend te worden, en beet nijdig om zich heen. Tot wraak had hij ons bijna den trein doen verzuimen, want wij moesten den keldervloer eerst nog weer op orde brengen.

E. Hs.

J O N G G O E D.

Ik ben een verklaard vijand van het uithalen van vogelnesten, maar een liefhebber van jonge vogels.

Dit klinkt min of meer als een paradox, niet waar? En toch kan 't samengaan.

Niet gaarne zou ik een vogelpaar van zijn kroost