

sporen, en naar den koekoek te loopen. Dit is eerder gezegd dan gedaaf, en lang geen gemakkelijke zaak.

Waakzaam en voorzichtig gaat hij bij het minste gedruisch op de vlucht; om op grooten afstand zijn »koekoek« als een spotlach te doen hooren. Zijn geroep was mij een aansporing om hem met volharding te achtervolgen; 't leek mij of hij »zoek, zoek«, riep in plaats van koekoek en het is mij na veel moeite en inspanning gelukt hem van zeer nabij te kunnen bezichtigen.

Ik had opgemerkt, dat hij telkens na door mij te zijn verjaagd dezelfde boomen weder opzocht; ik stelde mij daaronder verdekt op en zoo heb ik hem kunnen verschalken. Van mijn aanwezigheid onbewust liet hij tot mijn groot genoegen onder deftige buigingen zijn lenteroep weerklinken waarna een gaggelend geluid volgde, en verdween hij daarna in het struikgewas, waar tuinroodstaartje, kwikstaart, roodborst, bastaardnachttegaal of grasmusch en tal van andere zangertjes misschien met een bezoek van hem vereerd werden of als pleegouders van zijn vraatzuchtig kind werden uitgekozen. Doordat ik niet de natuur hier zou willen schenden, heb ik dan ook niet kunnen na gaan wie die eer? genoot. De Koekoek te zien in de vrije natuur was mijn doel en hierin ben ik tot heden niet geslaagd, misschien ben ik een anderen keer gelukkiger.

S. H. JAKMA SZN.

(Wordt vervolgd).

NEBRIA BREVICOLLIS F.

De Nebriakever en zijne ontwikkeling.

I. DE LARF.



INDE Januari. Wie doet er mee een toerken in den hof? Een troepje staartmeezen zijn de struiken aan 't oversnuffelen, zij klauteren neerstig tusschen de twijgjes op en af en vliegen knotterend van stam tot stam. Kon ik zóó een troepje volgen! konden zij ons hunne gestalte, hunne vlugheid, hunne oogjes leenen, wat al geheimen zouden wij ontdekken in 't verborgen winterleven! wat al miniatuurkasteelen, wat al wondere gangen, wat al geheimzinnige holen en krochten in de wereld van het kleine onderzoeken!

Zie, wat is dat hier, nevens den weg? Gisteren was het een ring van aarde (fig. 1), een raadselachtige krans droge opgeworpen aardekorrels; nu is het een hoopje geworden, een gulden breed (fig. 2). Eenige meters verder is een dergelijke ring aangelegd. Oogen open! Middenin gaapt een pijpopeningske; aanstonds een droog bladsteeltje als geleider in 't pijpje gestoken, en voorzichtig met sterken lepel uitgegraven. Diepte tiental c.M., doorsnede gewoon potlood. In den zak van het pijpje (fig. 3), onder in de diepte, ligt eene kever- of coleopteerlarf, van 15 m.M. lang, 9 ringen aan 't achterlijf en 3 van vóór, waaraan de pootjes, grijsachtig met zwarten schijn, niet dik ($1\frac{1}{2}$ m.M.) 6 ranke pootjes, 2 staartharen of »cerques« en daartusschen een korter kleverig aanhangsel (fig. 4). Ik zet ze in het uitgestoken kuiltje, en na 5 minuten is zij in den lichten grond weggekropen. Hoe wonder, dat bedrijvig insectenleven in vollen winter! die pijpjes zijn open in den guren wintertijd. Dat zijn nu die koudbloedige dieren! Wat eigenaardigen voorraad calorieën moeten die bezitten! en hoe komen zij daar toch aan? wat is hunne prooi? welke »calorieleurdere« brengen hier die koulijders den kost aan?

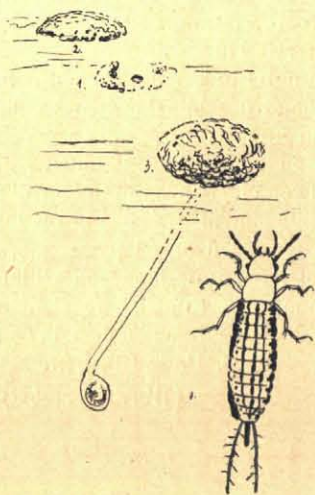
Een tiental dagen later graaf ik er buiten in den hof verscheidene uit. Op een kleinen decimeter diepte, de zak van het pijpje in vorm van plat ovaal hokje, horizontaal gelegen, de grootte van een Aucubabes of dikken kersensteen; daarin immer de larf krom als een boog tegen den wand gespannen, als een veer wipt en slingert zij rond; 't is alzoo waarschijnlijk dat zij haar hokje ovaal maakt en poliert: het boogvormig gespannen lichaam is juist de maat (fig. 3). Boven

een terpie had ik een ruit gespannen om den regen er van af te houden; welnu, na veertien dagen is er niets bij, niets afgedaan, alles is heel droog; de oude platgeregende en platgesneeuwde terpies bleven ook onveranderd. Indien zij zich zoo inmetzelen, lijkt het wel waarschijnlijk dat zij in hunne kuiltjes geene insecten vangen en ook niet op roof uittrekken. Terlangs den nog nattigen hofweg komen er gedurig nieuwe pijpjes bij, zoodat de ontwikkeling wel niet gelijk moet gebeuren. Overal begint de larf met eenen ringvormigen wal van uitgedragen aardekorrels; soms is de ring gansch toe, andere keeren zijn het twee halve ringen die het pijpje omschrijven en zóó bijna den ring sluiten. De terpies verschijnen ook op onlangs omgespitten grond: aldus op een tulpenperk waar de tulpen in October ingelegd zijn, op een Dahliaperk in October omgedaan enz. Ik zet er eenige in een bokaal met hofzand: ze zitten in pijpjes, die ik er met een potlood induwde; graven echter doen zij niet. Misschien is de aarde te droog. Inderdaad, niet lang is zij besprenkeld of ze zijn volop aan 't graven. Achterwaarts komt de larf naar boven, met een beetje aarde tusschen de rijpkaken; stijf en gemeten, maar nogal snel draait zij om en legt het neer; dan weer, kope eerst, het gat in. Half Februari zet ik acht nieuwgevangen in een bokaal: wat zijn zij rap en vlug! ze trachten vruchteloos de boorden op te klauteren, zeker omdat er nu zooveel bijeen zitten? Zouden die soms met velen uit hetzelfde nest voortkomen, zooals de jonge oormormen, en vandaaruit zich verspreiden?

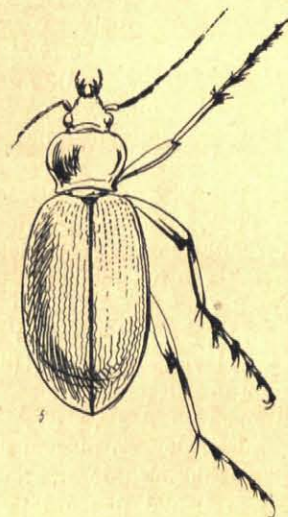
20 Febr. in den hof. Wat is dat nu? Op den hofweg, een gruis- of schramoelieweg, een 40-tal pijpopeningen op zoowat 10 à 15 c.M. van elkander, zonder of bijna zonder opdelfsel, ten hoogste 3 of 4 gruischilfertjes. Proefpijpjes misschien, sondeerpijpjes van Nebrialarf? Dieper dan 1 of 2 c.M. gaan zij niet; een twintigtal graaf ik er uit en 2 Nebrialarfjes haal ik op, meer niet, — en geen enkel ovaal hokje. Dus die larven hebben daar het indringen beproefd, en zijn daar niet uit het ei ontwikkeld, en het is een indringen, en niet een omhoogwerken naar lucht. Op malschen grond geen enkel ondiep proefpijpje te bespeuren. Hier komt het schaduwspel als zoekmiddel der sondeerpijpjes mij goed te pas: verrassend, als men in de zon staat en met zijne schaduw schuivend den grond onderzoekt, plotselinge afwisseling van licht en donker verraaft de openingskens.

Hoe belangrijk toch eene enkele insectensoort in de minste bijzonderheden van larf tot imago en van imago tot ei na te gaan! Dan alléén kan men zijn blik »à point« op 't scherpte-punt brengen om eigenaardigheden te kunnen zien die aan den dwalenden oppervlakkigen oogslag ongetwijfeld moeten ontsnappen. Is het minste levensverschijnsel uit de insectenwereld in vollen winter den natuurminnaar niet welkom? en is het van het kleinste niet dat hij soms nog het meeste geniet?

Stevigen maar korreligen grond moet de larve hebben om te graven; voor leemgrond zijn de kaken niet geschikt misschien; *Halictus* en



1—2 Nebriaterpie (1 begin, 2 volledig.)
3. Het terpie; daaronder, in doorsnede, het kanaal met hokje, bewoond door de larf. 4. Nebrialarf; n. gr. 15 m.M.
Teekening van A. O.



5. Nebriakever; n. gr. 12 m.M.
Teekening van A. O.

Andrena¹⁾ zijn daarvoor uitgerust: die zijn goed gewapend ook, zoodat het op geen uurken aankomt om boven den grond in 't gevaar te werken. ²⁾ Dat groot getal sondeerpijpjes houdt mij op; zoo dicht bijeen, en zooveel op denzelfden gruisgrond, dat heeft zijne reden in, dat is verwordelijk. Zouden zij instinctief gedreven zijn naar den gewenschten grond die inderdaad regelmatig op 15 c.M. diepte zit, onder het gruis? zouden het instinctief »aardkundigen« zijn en zijn zij slechts mechanisch tegengehouden door steentjes, evenals *Ammophila* zijne prooi de grijze made, zonder uitwendig spoor, goed weet zitten, en het graven eindelijk opgeeft alléén omdat zijne kaken tegen den harten grond niet bestand zijn?

II. DE NIMF.

1 Maart, 's avonds. Eene larf, den 19en Febr. in bokaal gezet, heeft haar hokje tegen het glas gemaakt: gelukkig toeval! een buitenkansje!

Wensch, gij de ontwikkeling te volgen, zet er twee in eene flesch, met eene laag aarde van 3 c.M., meer niet: ze vluchten voor elkander, en zoo hebt ge zeker een hokje tegen het glas.

Drie, vier dagen achtereen zie ik ze, met den kop vooruit, onbeweeglijk op dezelfde plaats. Nu, 1 Maart, ligt zij op den rug, met de pootjes omhoog; heel duidelijk begint ze te zwellen en op den buik geelachtig wit te worden. Zou zij nu gaan inkrimpen en korter worden? Ik neem de *loupe* en tik onvoorzien tegen het glas; als electrisch geschokt is ze terug recht gewipt op hare pootjes. 's Anderendaags, welke verrassing! de eerste phase is afgespeeld, de nymphose begint!... op ééne nacht is de belangrijke gedaanteverwisseling gebeurd, de nimf is geboren, ze ligt op den rug, het kopdeel zie ik heel goed, een kleine perel is elk oog, iet of wat zwartachtig, en steekt goed af op het hagelwit lijf. Het lichaam is bijna de helft ingekrompen! De kop is wat over de borst geheld, zoodat de nimf met den rug niet overal plat den grond raakt. Nu is het te begrijpen waarom de larf met zooveel zorg haar nisje pleistert; moest er nu zand rollen op die natachtige weeke huid!...

15 Maart, 's morgens. Nu begint de nimf te veranderen. De pootjes zijn dicht tegen het kopje in twee geplooid; ze zijn rosachtig geworden. Te 1¹/₂: plotseling zie ik ze op haar pootjes, waggelend, zonder vooruit te gaan, de kop gericht naar den kant waar de kop der larve lag, tegen het pijpje, dus van 't begin af oriëntteering; de larve heeft er als het instinct van genad. De pootjes zijn nog maar voor de onderste helft ros gekleurd, het tipje van den bek ook. Daarin werkt dus de humoren piston, zoo haast de krachten ontwaken. Zie! daar wentelt ze weer op den rug; reeds zie ik de 3 deelen: kop, borstdeel, achterlijf, duidelijk afgeteekend. Eenige oogenblikken later is ze weer recht, op de pootjes. — Ongelukkig kan ik de ontwikkeling nu niet volgen: een uur ben ik belet. Te 4 uren is die verandering afgeloopen; een ander ontwikkelingsproces begint. Nu wentelt ze *niet meer om*, maar wél van de eene zijde naar de andere. Alle 1 of 2 minuten eene wenteling. Nu eens ligt zij op de linkerzijde, met den rug tegen het glas, dan, na 1 of 1¹/₂ of ten hoogste 2 minuten, ligt zij op de rechterzijde met den rug tegen de aarde. Is dat misschien om den humorenmotor overal gelijk te laten werken? is de »symétrie bilatérale« daarvoor iets tusschen? De sprietjes zijn gevormd, ze zijn rosachtig, zooals de pootjes; de rug is fijn geribd reeds.

5¹/₂. — Nieuwe reeks bewegingen, en dat nu van voor naar achter; de nimf ligt op den buik en steunt op den bek. Plotseling woelt zij recht, schuift wat vooruit, dan weer zakt zij terug bijna tot tegen den grond, en blijft zoo wel 3 minuten onbeweeglijk. Daarna, recht! schuift wat achteruit en zakt dan weer terug omlaag, immer steunend op den bek. Soms zit ze hoog vooruit, dan weer laag achteruit, zóó dat zij haar nisje goed noodig heeft om het motoreffect in te volgen.

¹⁾ Vliesvleugeligen, wilde bieken.

²⁾ Dit jaar den 16en Februari, ontdekte ik de nebrialarf op leemgrond, in groot getal, op grof omgeploegd winterland, bijzonder in de voren, eenige op de ruggen: welke soort kon ik niet opmaken, maar zeker eene nebrasoort, die dus toch ook op zwaren nattigen grond leeft.

6³/₄. — De thorax begint ros te kleuren. Dezelve bewegingen vooruit en achteruit, maar na lange poos, gaan nog altijd voort. Vooruit, staat zij half recht; achteruit, ligt zij tegen den grond uitgestrekt, den grond rakend met de punt van den snavel.

7 uren. — Nieuwe reeks bewegingen. Zij richt zich geheel op, steunend nu op de punt van het achterlijf, rakend het gewelf aan met het kopje, en *siddert* daarbij heel duidelijk.

8 uren. — Die reeks gaat niet door; nu ligt de nimf meestal plat, en het is maar een *verschuiven* van rechts naar links, en van links naar rechts.

Daarna begint weer het *kwinken*, dan eens op de linker-, dan weer op de rechterzijde. Nu beginnen de boorden van het rugschild van den thorax fel uit te puilen, ten minste die van den linkerkant. Zij ligt wel tien minuten lang volkomen op de linkerzijde. Eene witte ontwikkelingsroos met middenpunt zwartachtig gekleurd heeft zich nu vertoond aan den naad van de dekschilden, in 't midden boven, tegen den laatsten schakel van den thorax. Van dat middelpunt stralen fijne plooien uit als de spaken van een wiel. Daarna ligt ze weer plat; dan weer links.

10¹/₂ uren. — Zij ligt onbeweeglijk op den buik. De vleugels zijn nog niet ros; zij schitteren nog altijd zilverwit; alléén maar eene rosse tint; twee minuten later ligt ze weer op de rechterzijde.

16 Maart. 6¹/₂. De abdomen is nu ook waterig ros gekleurd. Zij ligt plat op den buik en onbeweeglijk. (Eene andere Nebrianimf van dezelfde bokaal, ook met het hokje tegen het glas, is nog altijd wit en ligt nog op den rug.

11³/₄. — Het wentelen gaat nog altijd voort. Te 12 uren ligt zij nog eens op de linkerzijde vast tegen het glas. De schildvleugels zijn al afzonderlijk gevormd; het knodske aan den naad is zeer verminderd, en nog altijd waterig ros.

5¹/₂. — Het wentelen gaat immer voort. Nu is de kleur al donkerder; de Nebria richt zich nu veel hoger op hare pootjes op; deze zijn van een heel donkerder ros over heel de uitgestrektheid.

Wie toch zou den moed hebben nog een enkel insekt zonder noodzakelijkheid te verpletten, wanneer men zulk een moeilijk ontwikkelingsproces heeft gevolgd, wanneer men gezien heeft wat al zorg, wat al krachtencombinatie het worden van dat wezen vraagt!..

17 Maart. — Ze is bijna gansch zwart geworden.

No. 2 van dezelfde bokaal is opeens zoover als No. 1.

Waarom droogt het zand zoo duidelijk op rondom het nisje 1 m.M., en erboven 4¹/₂ c.M. en daar op heel de breedte van het hokje? Is het door de lichaamswarmte der nimf? Of is het alleenlijk omdat de verdamping daar gemakkelijker is tusschen de aarde die gerold en gerommeld is door de larf?

5 uren. Het zal een zwarte worden: ze is het bijna geheel en gansch. Zij ligt weer plat, steunend op den bek.

6 uren. Ze ligt weer wat hoger; dus zij verplaatst zich gedurig.

18 Maart. No. 2 is ontwikkeld en uitgelopen, het is een pikzwarte, veel kleiner dan de andere. No. 1 zit nog in zijn nisje: hij is nog niet heel zwart; nog altijd ligt hij, steunend op den bek. Dus No. 2 is den andere nog voor, niettegenstaande No. 2 langer witte nimf gebleven is. Zou het minder licht van No. 2 daarvoor iets tusschen zijn?

19 Maart. 8 uren 's morgens. Immer onbeweeglijk, rustend op den bek. Zou dat zijn tengevolge van het invallend koude weer? Op eens! daar staat hij recht, *kwinkt* eenige keeren achterwaarts en gaat terug liggen, plat op den buik, steunend op den bek. Dus het is niet ten gevolge van de koude, maar het is eene ontwikkelingshouding. Het overige van den dag, ben ik belet.

20 Maart. De Nebria's van 19 Febr. zijn alle ontwikkeld in imago, kever. Voor de »exode« schijnt de nis, het hokje van bijzondere beteekenis. De kever heeft niet noodig gansch de kolom zand van het schouwte naar buiten te woelen; neen, hij moet maar van onderaan krabben, het nisje is daar om het zand op te vangen en zoo regelmatig omhoog werkt de kever, en haalt het schouwte omlaag. De ontwikkeling heeft dus dag op dag eene maand geduurd, van 19 Febr. tot 19 Maart; eene maand, ongeveer, dat heb ik bestatigd voor vele andere Nebrialarven van die soort, om van volwassen larf tot imago te ontwikkelen.

III. DE KEVER EN HET EI.

De beschrijving van den kever (fig. 5) zal ik niet geven: hij is te goed genoeg gekend. Alles vertellen wat ik van mijne kevers gezien heb, sedert de Lente van 1912 zou te veel tijd vragen; daarenboven niets toch is zoo gemakkelijk als die kevers in een terrarium nagaan, een breede glazen bokaal, met een laag hofgrond in, eene diepe oesterschelp als drinkbak diep in de aarde geduwd, en men is gesteld. Het zijn caraben, heel vraatzuchtige roofkevers; als voedsel kregen zij alle soorten van larven, pieren, slakjes, oprollers, oorwormen, scolopenders, bladluizen, tot Nebrialarven en Nebriakevers toe. Maar eigenaardig genoeg: bij uitzondering van bladluizen en Nebrialarven, vallen zij nooit op diertjes aan die niet gekwetst zijn. Alzoo heb ik ze uitgehongerd dagen achtereen, zelfs eenmaal 3 weken, zonder dat zij pieren, oprollers en slakken aanraakten die in dezelfde bokaal rondkropen; maar niet zoohaast had ik pier, oproller, slak, oorworm doorgeknipt, of als razend vlogen zij er op en aten de ringen uit. Buiten, in den hof, vond ik ze soms met 25 onder een bloembakje, in gezelschap van grijze slakjes, pieren, oprollers, scolopenders, krobben enz. Ze schijnen dus voor nut te hebben, al de kleine diertjes die gekwetst, verminkt en stervend zijn, spoedig te doen verdwijnen... in hunne immer hongerige magen, en daar in gezond vleesch te veranderen. Alléén in 't begin, heel kort na hunne ontwikkeling van de nimf, vallen zij ook gezonde pieren aan; later niet meer. Ze schijnen heel kortzichtig, zelfs bij valavond, en geleiden zich meer met een soort reukgevoel en op den tast: zij vallen aan op de natte aarde waarop de pier gelogen heeft, het dier zelf echter dat er naast ligt, op minder dan $1\frac{1}{2}$ c.M. bemerken zij niet. Eensklaps tasten of voelen zij hem, en dan vallen zij er op aan. Dat zij zonder veel beslag hunne eigen larven te lijf gaan, en de jonge oorwormpjes, dat zag ik meer dan eens, zoodat de nebrialarf heel wijs handelt met haar pijpje zorgvuldig te sluiten; en de jonge oorwormpjes, in de grondpijpjes onder de bescherming hunner duchtig gewapende moeder te blijven.

Hoewel de Nebria's gevleugelde insecten zijn, hoeft men nochtans niet te vreezen dat zij uit de bokaal 's nachts zullen wegvliegen, want evenals andere caraben maken zij van hunne vleugels geen gebruik. Zoo is het te verstaan dat er hier, in een gesloten hof, zoo ongelooflijk veel zitten.

Zoo hield ik mijn bende zwarte duiveltjes den winter door. 7 Januari 1913. Heuglijke dag! 's Morgens, te 10 uren in den hof: is mij dat toch verschieten! de terpen van Nebria! waarachtig, 't is zoo! En verleden jaar ontdekte ik ze eerst half Februari. Maar eigenlijk alles is vervroegd; zoo b.v. de Erablekorrels zijn reeds gebarsten en de groene kiembladrollen liggen gereed. Aanstonds een oogslag op mijn terrarium: zou ik het ei te zien krijgen? Daar kruipt iets, in een klein kloofje, nabij de drinkschaal... Hoera! een Nebrialarfje, 2 of 3 M.m. lang, zwartachtig; hoe rap en hoe vlug! Telkens zet ik 3 of 4 kevers afzonderlijk in een glas; het ei, het ei moet ik hebben! Nog eens naar den hof; onder het bloembakje zitten 6 of 7 Nebriakevers, kloek en gezond.

's Anderendaags, 's morgens, 2 kleine, witte Nebria-larfjes in het terrarium: ze zijn maar 2 of 3 M.m. lang, ze houden de «cerques» of achtersprietjes hoog omhoog; een goed uur later zijn ze alle drie al zwart gekleurd en vol leven.

Te 1 uur, onvergetelijk oogenblik, de oplossing van het raadsel is nabij! aandachtig bekijk ik den grond, in het terrarium... Plotseling komt uit den grond omhoog gerezen, zonder schokken, eene in vorming zijnde witte Nebrialarf! Zij blijft recht staan in de aarde, het achterdeel blijft steken; de pootjes zijn vrij; hoe schoon doorschijnend waterachtig wit! wat eigenaardig aantrekkelijk albasten wezentje staat daar voor mij; zonder de minste moeite kan ik heel het schouwspel volgen. Wie de natuur leert liefhebben, ziet in 't begin niet veel; den moed niet verloren, want de natuur zelve komt eindelijk ons te gemoet, om hare geheimste wondertafereelen fier en grootsch voor onze begeesterde blikken te ontrollen. Had ik dat toch kunnen verhoppen, zóó juist aankomen op 't oogenblik der ontvoogding, uit

de aarde! Op heel de uitgestrektheid is het lichaam bezet met fijne heel dun gezaaide haren; zij hebben heel waarschijnlijk de piepjonge larf geholpen om zich van uit de aarde omhoog te werken. Bij Katoen en Basterdwederik jagen de vezelharen de zaadjes de wijde wereld in; hier duwen de haren het larfje in het gewoel des levens. Een woord ter beschrijving: de bek is zeer uitpuilend als een snuit; daaraan zwarte langwerpige staande haakjes; op den kop liggen twee zwarte blesjes; twee zwarte bolleken zijn de oogen. De pootjes zijn, met regelmatige tusschenpoozen, aan 't schermen en klawieteren, waarschijnlijk om de levenshumoren in de ringen te jagen en die alzoo af te teekenen. 't Is een droom!... Maar wee! o ramp, o wee! Daar komt een Nebriakever snuffelend van onder de drinkschaal uit; ik schrik, moest hij eens!... maar neen, dat kan niet, dat is onmogelijk, kindermoord! neen neen!... Helaas!... te laat! Hij heeft het ongelukkig larfje geroken, onmeedoogend uit den grond getrokken, en nijpt en draait het tengere lijfje in zijne kaken rond. Ik schiet toe, en neem het ongelukkig larfje af. Helaas! het zou het niet lang overleven, het arm bloedje; gekneusd, overnepen! Ik leg het op een linnen lapje; daar ligt het te »zieltogen« nu, krampachtig trillend roert het de kleine pootjes. Moest dat tooverachtig schouwspel zoo plots in een treurspel veranderen! Had ik maar een klein traliekokertje bij de hand gehad, om het zoo van die moordzuchtige roovers af te zonderen. Arm beestje, het had nochtans goed zijn uur gekozen: op den vollen middag zijn die zwarte schuimers gewoonlijk verborgen voor het volle daglicht dat zij schuwen.

HET EI.

Daar waar het larfje te voorschijn kwam, gaapt nu een pijpje. Ik steek het uit om te zien hoe diep het gaat en wat er binnenin zit; ongelukkiglijk het valt dooreen. Maar toch een vondst van belang: ik doorpeuter die aarde en... een ei, heel klein, het dubbel van een oorwormeitje, zoo iets lijkt de kleine witte mierciercocons, gezond, natachtig. Zouden de Nebria's hunne eieren met twee bijeen leggen? Snel eens gekeken naar een Nebria, die ik in een fleschje afgezonderd heb: hoera! twee van die natterige eitjes nevens één. Gauw den kerel er uit: hij moest zoo toch eens goesting krijgen!...

Te 4 uren ligt het larfje dood; het is terug ineengetrokken en heeft heel eigenaardig den vorm van het eitje teruggekregen: zoodat die ontkiemende levenskrachten begonnen met eene spanning, een turgor om de huid naar buiten rekkend uit te drijven, en de uit-springende deelen te vormen; en alzoo zouden zij het eierhulsel niet verlaten dan bij de eerste vervelling der reeds gevormde larf.

's Anderendaags, het bewijs, het onwederlegbaar bewijs! Het eitje dat ik gisteren half in den grond plaatste, in een afzonderlijk glas, heeft mij een wit Nebrialarfje geschonken; te 9 uren 's morgens is het al zwart geworden; van hulsel vond ik niets.

Een tiental witte Nebria-larfjes haalde ik uit het terrarium; verscheidene andere ongetwijfeld werden er door de kevers verslonden.

Mechelen, 2 Februari.

JOS. BOLS.

IETS OVER NARCISSEN.



IT zijn niet alleen zeer mooie, maar ook zeer onderhoudende tuinplanten. De bewegingen van de ontkiemende knoppen en van de geopende bloem zijn gemakkelijk na te gaan. Eerst komt de bloeischacht recht omhoog tusschen de smalle bladeren en als de bloemknop goed en wel boven de bladeren begint uit te steken, vangen zijn evoluties aan.

Indien ge het vliezige schutblad verwijdert, dat de bloemknop omgeeft, vindt ge onder het donkergroene vruchtbeginsel een steeltje van ongeveer een halven centi-