

Agrotis comes Hb., *interjecta* Hb., *Hadena abjecta* Hb., *lithoxylea* F., *sordida* Bkh. en *Helotropha leucostigma* Hb. bemachtigd met nog twee variaties, van de derde en de laatste soort. Met een innig gevoel van welbehagen herdenk ik nog dat jaar 1905, want niet altijd zijn de omstandigheden zoo gunstig. Bestaat er kans op, dat het riet in den vroegen zomer verkocht wordt, dan blijven de zwieren staan, anders worden begin April alle bossen losgemaakt, schoon geklopt, van een nieuwen wilgeband voorzien en vervolgens tot schelven gelegd. Daarmee komen de pluimen binnenwaarts en valt er dus niets te kloppen. Wel overnachten er veel vlinders tusschen het riet, maar klopt men er dan tegen,

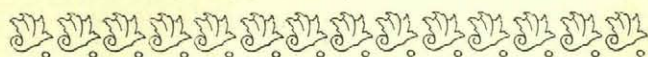


ze vliegen er uit en de vangkans is zeer gering, al staat men met het net gereed. Was ik aandeelhouder van het Naardermeer, dan zou ik er op aansturen dat er altijd een paar zwieren bleven staan voor de liefhebbers. (Dat zal je gebeuren. T.)

Dit jaar is alles tegengelopen. Het riet was einde Maart al verdwenen. De steenovens, tuinhuis en de papierfabrikanten hebben het verbruikt. *Misère imperiale!* Want: zulke stapels leven: kwikstaarten en geelgorzen nestelen er, buizerds slapen er, mollen, spitsmuizen, wezels en bunsings wroeten er, vlinders overnachten er, rupsendooders vullen er de rietjes met larven en geprikte rupsen en de basis is eene groote woonplaats van alle ptera's behalve de lepidop! Wat hebben we daar al vele jaren heerlijk gepiknikt, wat hebben we onuitsprekelijk genoten op onze rietbergen van het vergezicht over dat machtige water, den vorm van onze eilanden, genoeglijk glanzend in den zomer, geweldig grommend in den winter! Maar het water is er nog, het riet komt terug, blijve voor ons de hoop op eene betere kans.

Numansdorp, 20 Augustus 1907.

A. DULFER.



EEN PAAR DAGEN OP WALCHEREN.

Wat is die vakantie toch heerlijk, vooral als men familie heeft in een mooie streek van 't land waar men kan logeeren. Zoo had ik dit jaar 't voorrecht op Walcheren mijn vakantie door te brengen, dat ik door eenige wandelingen nog beter leerde kennen.

We maakten toen o. a. van Vlissingen uit een wandeling over den dijk naar de duinen bij Zwanenburg, een gehucht vlak aan de duinen, dat uit enkele boerenhofsteden bestaat, die deels onder Vlissingen, deels onder Koudekerke behooren. We troffen 't. Het was juist vloed en de groote, schuimende golven beukten de dijk verschrikkelijk. Een prachtig gezicht was het wanneer een reusachtige golf tegen de palen en bazaltblokken der zeekering uiteenspatte,

zoodat de druppels ons in 't gezicht vlogen. Aan de landkant van de dijk stond een massa Bereklaauw (*Heracleum Sphondylium*) in bloei. Hooge, forsche planten waren het met groote, breede schermen van helderwitte bloempjes. Ook stonden er eenige tusschen met rose schermen.

Moegestormd en nat kwamen we eindelijk bij de duinen aan en zoo spoedig mogelijk verlieten we nu de kruin van de dijk en vlieden we ons neer tegen de prachtig begroeide duinhelling. Het geheele duin was bedekt met Walstroo (*Galium Verum*) dat de helling geheel geel kleurde met z'n aardige bloempjes, die de lucht met hun zoete geur vervulden. Daar tusschen prijkte het Schermdragend Havikskruid (*Hieracium umbellatum*) met schermen van goudgele bloemhoofdjes terwijl de blauwe bloeiwijzen van *Jasione montana* tusschen al dit geel een aardige afwisseling vormden. Daar doorheen slingerde zich overal de Akkerwinde (*Convolvulus arvensis*). Op de roodachtige of witte bloemkroon waren overal de 5 roode streepen duidelijk zichtbaar. Bij de Duinwinde (*Convolvulus Soldanella*), die z'n slingers hier ook al met groote, rozerode klokken had getooid, waren die strepen wit. Ook tiert hier het Stalkruid (*Ononis repens*) welig; bijna overal vertoonen zich de aardige, roode bloempjes. Toen we een beetje bekomen waren gingen we verder. Op de vlakke duintop vonden we het Hazepootje (*Trifolium arvense*) waarvan de kleine, witte bloempjes bijna geheel verborgen zijn onder de bruine, vedervormige haartjes van de kelk zoodat op het eerste gezicht het bloeiende hoofdje wel een wollig, bruin bolletje lijkt. Hier en daar steken daar de pluimen van de Kleine Ruit (*Thalictrum minus dunense*) bovenuit. Een vreemde *Ranunculacee* toch die Ruit. De kroonbladen ontbreken geheel en de meeldraden met de groote, gele helmknoppen hangen, net als bij de grassen, ver uit de kleine, groene kelk.

Toen we nog eens even aan 't strand gingen kijken vonden we daar de Zeeraket (*Cakile maritima*) waarvan sommige planten met paarse andere met witte bloemen prijken, Loogkruid (*Salsola Kali*) met scherpe stekelpunten aan de bladeren en het lijk van een zeehond dat zulk een onaangename geur verspreidde, dat we maar vlug weer de duinen opklauterden. Hier zagen we een paar planten bloeiend Kaasjeskruid (*Malva Sylvestris*) en Wondkruid (*Anthyllis Vulneraria*) met prachtige, gele bloemhoofdjes, hier en daar ook een Zeekruisdistel (*Eryngium maritimum*), een schermbloemige zonder schermen. We hielden deze plant dan ook eerst voor een composiet. Hij lijkt met z'n kogelronde bloemhoofdjes ook zoo bedriegelijk veel op een distel; maar toen we hem uit elkaar haalden, merkten we dat de blauwe bloemkroon uit 5 losse blaadjes bestaat. Het kon dus geen distel zijn. Jammer genoeg belet dit hem niet, fel te steken. Voor 't overige is het echter met de grijsblauwe bladeren en stengels een mooie plant in een droog bouquet. Op beschutte plekjes bloeiden viooltjes. Ook vonden we hier veel Zoutbloem (*Ammadenia peploides*) een aardig plantje met vleezige blaadjes en teerwitte bloempjes.

Aan de andere zijde daalden we af tusschen massa's *Polypodium* met groote, oranje sporenkapsels aan de onderzijde.

Langs het „Vroon" (zoo noemt men hier de nu eens zeer smalle dan weer bredere onbebouwde strook grond langs de duinen) vonden we nog *Senecio Jacobaea* met de eigenaardige Zebrarups, die verscheidene planten geheel kaal gevreten had en een paar planten van *Oenothera biennis*, wat hier een groote zeldzaamheid is. Het waren dan ook maar armoedige planten.

Midden door 't land, langs een aardig binnenpad keerden we terug; nu eens langs rijpende tarwe- of havervelden dan weer langs velden waar men druk bezig was met het

snijden van de gerst, soms ook midden door 't weiland of langs aardappel- of klavervelden slingerde zich het aardige paadje. Aan sommige slootkanten groeide hier *Eupatorium Cannabinum* in groote bossen bijeen, terwijl daartusschen overal de forsche planten van *Epilobium hirsutum* volop in bloei stonden. Hoe aardig staken de roode bloempjes af tegen de donkergroene elzenboschjes. Hier en daar vertoonden zich ook de lichtgele bloemen van *Hypericum tetrapterum*, een aardige afwisseling tusschen de witte schermen van *Daucus Carota*, die hier op Walcheren overal zeer veel voorkomt. In 't midden van die schermen bevindt zich een donkerbruin bloempje en hoe lang we ook zochten, nergens konden we een scherm vinden waar dat ontbrak. Ook de Pastinaak (*Pastinaca sativa*) komt hier veelvuldig voor. Op een beschut en zonnig plekje stonden een paar reusachtige braamstruiken. Bij onze nadering vlogen een menigte, vale, vuurroode en blauwe vlindertjes van deze struiken op. Verder zagen we op de struiken een menigte vliegen, sommige prachtig blauw, andere groen van kleur, terwijl ook allerlei hommels luid gonzend heen en weer vlogen. Aan een zilte slootkant vonden we Zulte (*Aster Tripolium*) en in het weiland daarnaast Gedoornd Stalkruid (*Ononis spinosa*). Ook zagen we na een eind verder geloopt te hebben, eenige planten van de Kaardebol (*Dipsacus sylvestris*). De bladeren van deze plant zijn zittend en aan de voet met elkaar vergroeid en in de zoogevormde bakjes blijft na een regenbui het water staan en de mugjes en andere diertjes die daarin verdrinken worden door de plant verteerd. Dit alles namen we zeer goed waar, maar we zorgden er wel voor hem niet aan te raken want we hadden alle eerbied voor z'n scherpe stekels. Verderop liep het pad langs een erwteland en hier waren de kanten begroeid met Kamille, terwijl daartusschen een enkele roode papaverbloem prijkte.

Weldra hadden we nu de straatweg bereikt. Wat we daarlangs nog vonden haalt niet bij 't vorige. Met een volle plantenbus kwamen we thuis, zoodat we 's middags genoeg te doen hadden, om niet aan verveling te denken.

Een andere keer maakten we een wandeling van uit Domburg door de Manteling. Het was een mooie, zonnige dag en daar we reeds met de eerste tram uit Vlissingen vertrokken waren, hadden we de heele dag voor ons. Hoewel ons eigenlijk doel een wandeling door de bosschen was, besloten we toch om even een kijkje op de duinen te nemen; maar wat vielen ze ons tegen. Geen spoor van al die prachtige duinplanten, die we bij Zwanenburg gevonden hadden, alleen helm en rendiermos schenen hier te kunnen groeien. Zoo spoedig mogelijk verlieten we ze dan ook om de manteling in te gaan. Bij het overtrekken van een zandige vlakte wachtte ons echter een verrassing. Overal zagen we n.l. kleine, roode plekjes die, toen we naderbijkwamen, bloeiende plantjes van *Erythraea pulchella* bleken te zijn. Op deze vlakte volgde een laagte waarin reeds enkele eikenboschjes groeiden en daaronder vonden we enkele bloeiende plantjes van *Pirola minor*. Telkens sprongen er hier konijnen voor onze voeten op, maar overigens was het duin doodsch en stil, zoodat we dan ook wat blij waren, toen we eindelijk de laatste duinenrij achter ons hadden en de Manteling voor ons zagen liggen.

Aan de zoom daarvan bloeiden *Potentilla Tormentilla*, *Euphrasia officinalis* en *Hypericum perforatum*. Aan de kant van een droge sloot vonden we *Scutellaria Galericulata*, waarvan de blauwe bloempjes aardig afstaken tegen het grijs van het rendiermos dat daar alles bedekte. Toen we de Manteling binnengedrongen waren, viel al dadelijk ons oog op een voor ons nog vreemde plant. Eerst dachten we nog aan een orchidee of zoo iets maar toen we de Flora

raadpleegden, bleek ons spoedig dat het een Labiaat was, maar één zonder bovenlip en wel de Wilde Salie (*Teucrium Scorodonia*). Dieper het bosch in stonden massa's varens, waaronder ook *Polypodium*, terwijl daartusschen hier en daar een Dagkoekoeksbloem (*Lychnis diurna*) stond. Sommige (meest meeldraadbloemen) nog volop in bloei, andere reeds voorzien van goedgevulde zaaddoozen. Tusschen de varens en in droge slooten bloeiden ook *Geranium robertianum* en *Geum urbanum*. De eerste plant zorgt zelf voor de verspreiding zijner zaden, die hij door een aardig springmachientje overal in 't rond werpt. De laatste echter scheen 't gemakkelijker te vinden om ons als middel van verspreiding te gebruiken. 's Avonds zaten we tenminste van onder tot boven onder de vruchten er van. Ook het Heksenkruid (*Circaea lutetiana*) dat vooral op lichte plekken in 't bosch zeer veel voorkwam, probeert op deze manier z'n zaden de wereld in te helpen; maar terwijl de vruchten van *Geum Urbanum* van een flinke haak voorzien zijn, zitten die van *Circaea* vol met kleine, gekromde borstels.

We zijn intusschen al dieper en dieper het bosch ingedrongen. Hoe stil en rustig is 't hier in 't diepst van 't bosch. Zelfs vogelgeluiden dringen hier niet door. Komt laat ons hier dan even rusten. We kunnen dan meteen de plantenbus eens flink inspecteeren want de wandeling in de frissche morgenlucht heeft ons hongerig gemaakt. Zoo blijven we een 10 minuten zitten. Om ons heen heerscht doodsche stilte. Alleen een enkele gonzende hommel vliegt in wijde kringen om ons heen, om eindelijk in een gat aan de andere zijde te verdwijnen.

Doch kom, we moeten weer opstappen want we hebben nog een heele wandeling voor ons, eer we vanavond rustig thuis zitten. Zoo wandelen we een poos door; alles is stil om ons heen, tot plotseling één van ons roept: een egel! We kijken en jawel daar ligt er een, want op 't geluid van onze voetstappen heeft hij zich snel opgerold. Hadden we nu maar een sigaar bij ons, dan zouden we hem weer even vlug kunnen laten ontrollen, maar we hebben evenmin sigaren als water bij ons en er zit dus niets anders op, als geduldig te wachten. Al heel gauw ontrolt de bruine bal zich weer en de egel kijkt met z'n kleine oogjes onderzoekend rond. Of nu z'n oog niet erg scherp waren of dat hij wel zag, dat hij van ons niets te vreezen had, weet ik niet, maar onbevreesd stapte hij naar ons toe, besnuffelde even een laars en kroop toen vlug weer 't bosch in.

Langzamerhand wordt het bosch nu weer dunner. Hier staat 't vol Wederikken (*Lysimachia vulgaris*), terwijl daartusschen heele velden bedekt zijn met *Circaea* dat met z'n helderwitte bloempjes een aardige afwisseling vormt met de heldergele bloemtrossen van de Wederik.

We zijn intusschen reeds de rand van de Manteling genaderd en begeven ons nu over Overduin naar den straatweg. Een groot veld vol *Epilobium angustifolium* trekt hier onze aandacht. Van 't pad af gezien, lijkt het wel één groote, roode vlakte. Na nog even naar de herten in de hertenkamp gekeken te hebben, gaan we weer verder. Spoedig is nu de straatweg bereikt. We volgen deze tot een eindje buiten Oost Kapelle en slaan dan een zijpad in naar Grijpskerke. Het is een aardig wegje. Eerst loopen we een eind tusschen korenvelden door. Hier staat een honingbloem (*Knautia arvensis*) eenzaam en verlaten, tusschen Peen en Pastinaak. Verderop komen we langs een klaverveld dat vol staat met *Orobanch minus*, een bleekgele bremsraap met paarse strepen over de stengel en de bloemen. Zoo wandelen we verder nu langs tarwe- en haver-, dan weer langs aardappel- en klavervelden tot we eindelijk vlak bij Grijpskerke weer op de straatweg uitkomen. Voorbij 't dorp slaan we echter al spoedig weer een binnenpad in dat

over Hoogelande naar Koudekerke leidt. Al heel gauw verdwijnt nu het bouwland, het land wordt al lager en lager en eindelijk wandelen we midden door de weilanden. Langs de slootkanten is echter niets te zien van al die mooie waterplanten die in andere streken van ons land de slootkanten sieren slechts een enkele *Alisma Plantago* vertoont zich. Hoogelande, het laagste deel van Walcheren is nu spoedig bereikt. We bekijken nu nog even de ruïne, die reeds van verre onze aandacht trok; alleen de muren staan nog overeind en daartusschen bloeien *Malva sylvestris*, *Ballota foetida* en *Stachys sylvatica*, en dan gaat het weer verder eerst nog door weilanden maar dan wordt het land langzamerhand weer hooger, de landbouwstreek begint weer en toen we eindelijk Koudekerke bereikt hadden, waren we opnieuw midden in het landbouwgebied. Nu kwamen we langzamerhand weer in een bekende streek en een goed half uur later waren we weer thuis, moe maar met een flinke buit voor 't Herbarium.

Lecuwarden.

A. DE BUCK.



DE VLOO.

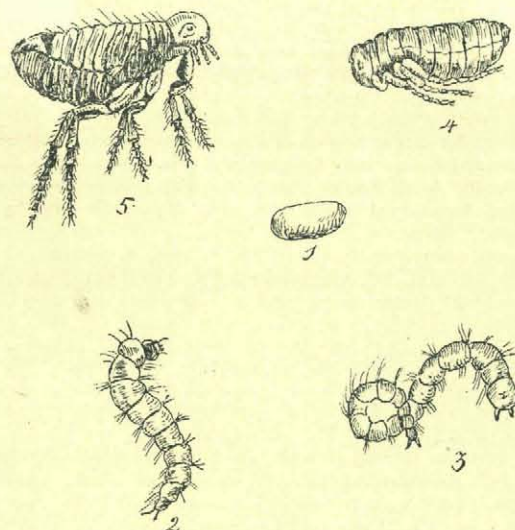
Den springer bij uitnemendheid, die in de acht jaargangen van *De Levende Natuur* nog niet de eer te beurt is gevallen beschreven te worden, wensch ik aan de lezers voor te stellen. Laat ik beginnen met te zeggen, dat we heel wat soorten „vlooiën” kennen, maar die behooren tot de schildvleugelen, *coleoptera*, terwijl de vlo die we thans willen beschouwen het insect is, dat we op onze huisdieren aantreffen en van wie we zelf ook wel eens minder aangenaam bezoek krijgen. Het behoort tot de orde der *Pulicidae* en draagt den karakteristieke naam van *Pulex irritans*.

De hollandsche zindelijkheid is bij onze naburen spreekwoordelijk geworden, maar ik veronderstel dat het plassen en ploeteren op stoepen en straatjes buitenshuis daartoe ten grondslag ligt, binnenshuis laat de zindelijkheid hier en daar ook in Nederland soms veel te wenschen over. De aanwezigheid van een enkele springer is daarom nog geen bewijs van onzindelijkheid, want wie die honden houdt, komt niet wel eens in aanraking met een vlo, maar daar waar ze menigvuldig zijn is 't een bewijs van onreinheid.

Voor al in de warme maanden Juli en Augustus, doch eigenlijk het geheele jaar door vermenigvuldigt het insect zich. Na de paring legt het wijfje een twaalfal ovaal ronde eieren, liefst in stoffige retsen van vloeren, wanden en ook wel in mest. Op honden worden de eitjes aan de uiterste puntjes der haren gelegd opdat ze bij 't loopen of schudden ter aarde zullen vallen. Bij warm weder of in verwarmde vertrekken komen de eitjes in zes dagen uit, maar in koude temperatuur duurt het soms wel twaalf dagen, voordat uit het ei een wit wormpje of larve te voorschijn komt. Die larve heeft twee voelhoorns en twee monddeelen om voedsel tot zich te nemen, het lichaam heeft dertien geledingen die met haartjes bezet zijn, en van achteren twee puntige uitsteeksels dienende tot voortbeweging, aangezien pooten ontbreken. Ze kunnen zich betrekkelijk vlug verplaatsen en voeden zich met in vuile stoffen aanwezige nog kleinere wezentjes. Nadat de larve van huid heeft gewisseld, verpopt zij zich na een elftal dagen. Een week later komt uit de wit-gele pop, die reeds duidelijk den vorm van den toekomstigen springer vertoont, het insect. Spoedig weet het met groote sprongen een warmbloedig dier te bereiken, hetzij mensch, hond, kat, haas, konijn,

eeekhoorn, enz. Op al deze heb ik ze aangetroffen, en tevens bevonden, dat zoodra die warmbloedigen na den dood koud worden de vlooiën er af sprongen, om zoo spoedig mogelijk een weer warm lichaam op te zoeken.

Met hun lansetvormige stekel boren ze door de huid en zuigen daarmede tevens het bloed uit. De steek veroorzaakt soms ondragelijke jeuk, maar laat geen gif na, zoodat de wond niet opzwelt zooals b.v. na de steek van mug, bij of wesp. De huid van de vlo, door het microscoop gezien, toont gelijkenis met die van ded neushoorn, een harde



pantser onderbroken door zachtere geledingen om de beweging mogelijk te maken. Van de zes pooten zijn de beide voorpooten de kortste en bij den onderkant van den kop geplaatst, de twee daaropvolgende vooraan bij den kop, terwijl de achtersten de langsten, bij de vijfde geleding zijn aangehecht. De voeten der vier voorste pooten bestaan uit negen, die der achtersten uit vijf leedjes, maar zijn des te dikker en krachtiger. Allen zijn dicht behaard en hebben aan 't einde twee klauwtjes.

Opmerkelijk is het zeker, dat sommige menschen een bepaalde attractie voor vlooiën zijn, terwijl andere daarentegen er nooit eenigen last van hebben. Zou het insect door reuk of ander zintuig onderscheidingsvermogen bezitten om zijn lekkerste prooi op te zoeken? Er is nog zooveel duisternis in de dierenwereld!

Ook het nut of de schade die het beestje doet. Lastig is het om gestoken te worden maar schadelijke gevolgen heeft het niet, tenzij ze infectie veroorzaken, en het nut? daarachter moeten we ook niet veel zoeken, want dat het tot voedsel voor andere dieren strekt, is ook nooit gebleken.

Wanneer ik nu nog vermeld dat het insect slechts drie à vier millimeter groot is wat het wijfje betreft, het mannetje nog kleiner dan zijn ega en ook veel donkerder van kleur is, en zij beiden de paring en het eierleggen niet lang overleven, dan vermeen ik verder naar de pentteekeningen te kunnen verwijzen, want hoe uitvoerig een beschrijving ook is, een aanschouwelijk voorbeeld komt het geheugen ten goede.

Heerde, Dec. 1907.

J. I. VAN HEEREN.

