

en blijven de geelachtige overwinteren? Is er in deze zaak verschil op te merken wat het geslacht betreft? Kan men kenmerkende verschillen aanwijzen tusschen de vlinders uit de overwinterde exemplaren en de andere?

Het is mijn voornemen, na 1 Juli zooveel mogelijk eieren en jonge rupsjes van *P. napi* L. te verzamelen en op te kweken, om zoo te trachten op bovenstaande vragen het antwoord te krijgen. Misschien kunnen we er a. s. jaar dan wat meer van mededeelen; mogelijk is er meer tijd mee gemoeid.

Verschijnselen als bovenstaande zijn in de vlinderwereld geen zeldzaamheid; meermalen is iets dergelijks geconstateerd; maar of er voortgezette waarnemingen op volgden, is mij onbekend.

Thans wil ik nog even in 't kort een tweede geval vermelden. Den 15 Juli 1899 vond ik weer wat moois op den nooit volprezen wilg, n.l. een 50-tal jonge, ongeveer 1 cM. lange rupsen van de een of andere uil. Daar de jonge rupsjes vaak erg verschillen van de volwassene, trachtte ik in 't begin maar niet aan de weet te komen, van welken vlinder ze waren. Toen ze evenwel zoo ongeveer volwassen waren, ging ik aan het determineeren. Nu is dit bij rupsen van veel uilen en spanners een wanhopig werk; eerstens, daar heel veel rupsen nog maar zeer onvolkomen beschreven zijn, en in de tweede plaats van wege de vaak zoo sterk geprononceerde verwantschapsgelijkenis. Veelal kan men niet verder komen dan tot een: „ik vermoed dat het die of die is.”

Zoo ook hier: ik vermoedde, dat ik met een *Tenio-campa*-soort te doen had. Het kon echter ook wel een *Orthosia* zijn, of misschien nog wat anders! Hier was dus afwachten de boodschap.

Intusschen openbaarden zich langzamerhand groote kleurverschillen bij mijn kweekelingen. Enkele waren lichtgroen met groengele langstrepen, terwijl talrijke overgangsvormen tusschen deze beide uitersten stonden. Wel geloofde ik, dat ze allen tot dezelfde soort behoorden, maar voorzichtigheidshalve plaatste ik de twee lichtste afzonderlijk. Op 25 Augustus,

dus zes weken nadat ze gevonden waren, kwam één der beide afgezonderde poppen al uit. 't Was echter noch *Tenio-campa*, noch *Orthosia*, maar het fraaie vlindertje *Pyrrhia umbra* Hfn; waarop ik in het geheel geen vermoeden had gehad.



*Pyrrhia umbra* Hfn.

Intusschen bleef het bij dit eene exemplaar, zoodat het best mogelijk was, dat de overige tot een andere soort behoorden: de tijd, waarop *Orthosia* gewoonlijk uitkomt, verstreek, en die voor *Tenio-campa* eveneens, totdat eindelijk 3 Juni 1900 (dus 10½ maand na het vinden der rupsen) een tweede uitkwam en wederom was het *Pyrrhia umbra* Hfn, ditmaal uit een der donkere rupsen. De volgende dagen leverden telkens één of meer van deze vlinders op. totdat ze alle verschenen waren.

Het is wel interessant, hoe van een aantal rupsen, die voor zoover wij het kunnen beoordeelen, onder gelijke omstandigheden verkeerden, één ex. reeds na 6 weken de volwassen vlinder oplevert, terwijl de andere pas na ongeveer 11 maanden uitkomen.

De verschillende schrijvers geven als voedsel voor *Pyrrhia umbra* Hfn op: lage planten; het schijnt dus, dat de rups tot nog toe niet op wilg gevonden is. Nu vermoed ik, dat ze er ook alleen maar in het jeugd stadium te vinden is, omdat de eieren op wilg worden afgezet, maar dat de rupsjes spoedig haar fortuin wat lager zoeken. Ik vond althans geen volwassen exemplaren op wilg.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk, dat de studie van een vlinder niet is afgeloopen, als men eieren, rups, pop en imago kent; maar dat die, goed beschouwd, dan eigenlijk pas begint.

B. BOON.



## Een Libellentrek in 1889.

In verband met den Libellen-trek, die in Juni jl. in ons land werd waargenomen, wenschte ik op het voorbijtrekken eener dergelijke zwerm te wijzen, en wel in Juni 1889.

Vóór mij ligt het verslag van de 44ste zomervergadering der Ned. Entomol. Vereeniging, gehouden op Zaterdag 13 Juli 1889, waarin ik het volgende aangaande den Libellentrek in dat jaar vind medegedeeld.

Het „Leidsch Dagblad” van Vrijdagavond 7 Juni bevatte het bericht van het voorbijtrekken eener groote zwerm over de stad Leiden. Deze trek werd dien ochtend waargenomen.

„Het Nieuws van den Dag” van Maandag 10 Juni (Zaterdagavond 8 Juni verschenen) bevatte een dergelijk bericht uit het eiland Voorne. De trek werd voornamelijk des morgens vóór 10 uur waargenomen; er werd bijgevoegd, dat de zwerm 's avonds in eene tegengestelde richting terugkeerde. Ook uit Rotterdam, 's-Gravenhage en omliggende plaatsen kwamen mededeelingen omtrent het voorbijtrekken eener Libellen-zwerm in genoemd dagblad voor.

Te Leiden werd de trek eveneens des namiddags waargenomen; eene donderbui, dien avond uit het zuiden

opkomende, deed de temperatuur sterk afnemen. Den volgende dag was geen enkele der Libellen meer te zien.

Omtrent waarnemingen in den Haag vind ik in genoemd verslag nog het volgende. Reeds den 6en Juni kwamen vele Libellen over de stad vliegen, de groote trek vond evenwel den 7en plaats. Het weder was gloeiend warm (85° F. in de schaduw). De dieren vlogen voor 't grootste gedeelte over de huizen heen, op open ruimten en in sommige straten daalden zij evenwel veel lager. In de Casuarisstraat kon men ze met den hoed neerslaan, waardoor te half 11 die straat er als het ware zwart van was. Millioenen trokken aldus voorbij, voornamelijk omstreeks 10 uur; des namiddags hield de trek nog steeds aan, hoewel zeer gedund, ook was de vlucht over het algemeen lager.

Uit Scheveningen werd gemeld, dat 6 Juni van 2 tot 4 uur eveneens een zwerm overvloog, komende van de Katwijksche zijde. Mededeelingen betreffende het voorkomen van een groot aantal Libellen in de Scheveningsche bosjes des namiddags tegen 3 of 4 uur (eveneens 7 Juni) schijnen er op te wijzen, dat de dieren aldaar hebben uitgerust en overnacht. Waarnemers te Zierikzee maakten melding van het overvliegen van kleine troepjes van 6 tot 20 stuks op den avond van 6 Juni omstreeks 7 uur. 7 Juni vlogen eveneens kleine troepjes langs den geheelen Zeedijk; eigenaardig is de mededeeling, dat over het land, aan den Zeedijk grenzende, geen enkele te zien was, terwijl op den Zeedijk, hoewel het drukkend warm was, geen enkele vlieg voorkwam; in het land daarentegen werden de paarden er zeer door lastig gevallen.

De richting, door de op verschillende plaatsen waargenomen zwermen gevolgd, was afwisselend Noord-Oost en Noord, komende de dieren derhalve uit het Zuid-Westen, Westen en Zuiden. Opmerkelijk is het, dat de windrichting Noord-Oost en Noord was, zoodat de dieren tegen den wind invlogen. Daar de windrichting dicht aan den grond dikwijls belangrijk verschilt met die in hoogere luchtlagen, zal het vaak moeilijk uit te maken zijn, of de dieren werkelijk tegen den wind invliegen. Waarnemers uit den Haag melden o. a., dat gedurende den trek de wind Oostelijk was, terwijl de dieren in Oostelijke richting voortvlogen; in de luchtlaag waarin de dieren vlogen, was evenwel nagenoeg geen wind waar te nemen, zoodat het tegen den wind invliegen slechts schijnbaar was. Hiertegenover staat evenwel, dat een waarnemer uit Zierikzee melding maakte van een „hevigen oosten wind” ook op de hoogte waar de Libellen vlogen (de richting der dieren was Oost). zoodat ze toen wel degelijk tegen den wind invlogen.

Nog wensch ik melding te maken van een bericht, voorkomende in „The Entomologist” voor Juli 1889, omtrent het voorkomen van millioenen dezer dieren op Helgoland, van 21 tot 26 Mei, toen de wind noordelijk werd, waarna geen exemplaar meer gezien werd. Daar het trekken in ons land niet vóór 6 Juni werd waargenomen, kunnen dit dus onmogelijk dezelfde dieren geweest zijn, die bij ons overvlogen. Ook te Dover, aldus „The Entomologist's Monthly Magazine”, werd op Donderdag 6 Juni een zwerm waargenomen, komende uit het Zuid-Westen. De wind was N.-O., terwijl het weder somber en drukkend was. Niettegenstaande hevige regens en storm groote verwoesting onder hen aanbrachten, waren er den 7en Juni nog honderden te zien, zelfs kwamen 8 Juni nog enkele exemplaren voor. „Het Nieuws van den Dag” van Maandag 10 Juni bericht eveneens een dergelijk verschijnsel uit Denemarken.

De Libellen werden als *Libellula quadrimaculata* herkend, dezelfde soort dus, die ook thans wederom bij millioenen was waar te nemen. Dat ook nog anderen dan *quadrimaculata* den trek medemaakten, is intusschen niet uitgesloten,

zoo werd bv. in den Haag een „Aeshna” laag bij den grond vliegende gezien, te midden der eerstgenoemde soort.

J. A. J. M. VAN WATERSCHOOT VAN DER GRACHT.

#### De trek der glazenmakers.

Toen den 10<sup>en</sup> en 11<sup>en</sup> Juni al de millioenen glazenmakers over onze hoofdstad waren heengetrokken, kwam Heimans 's avonds bij me en 't eerste, wat hij zei was: „'t Is maar goed, dat je eindelijk wat opknapt, want wat zullen we over die trekbeesten een massa correspondentie krijgen.” Hij had al meer dan vier maanden lang alles alleen moeten bezorgen, 't was dus geen wonder, dat die glazenmakerscharge hem een beetje uit zijn evenwicht bracht.

Maar 't is beter — of liever veel slechter — uitgevallen dan wij verwacht hadden. Al die korenbouten hebben maar drie brieven gebracht, met twee platgedrukte exemplaren van de reizigers erin: wijfjes van de in West-Europa zeer algemeene *Libellula quadrimaculata*. Dat er ook mannetjes bij de armée waren, heb ik uit mijn ramen al duidelijk genoeg kunnen zien. Vanwaar nu die geringe belangstelling? Ik wijt het aan de kranten, die dadelijk de nieuwsgierigheid van 't lezend publiek bevredigd schijnen te hebben met den naam voluit in 't latijn, vergezeld van een twintigtal Hollandische namen te geven, er een paar bijzonderheden over windrichting en zulk zoowat bij te voegen en te besluiten, dat die trek der *Libellula*'s een groot raadsel der natuur is en dat we 't rechte er wel nooit van te weten zullen komen.

Zoo iets werkt afschrikkend, maar men moet niet te gauw den moed opgeven. Al is de weetgierigheid van sommige lezers bevredigd, de onze is het volstrekt niet. Omtrent 't *vanwaar* en *waarheen* van de reis zijn gegevens genoeg te verzamelen en wij verzoeken onze lezers beleefd maar dringend, om hun herinneringen en oude kranten nog eens op te rakelen en ons alles te melden wat hun van den trek van de glazenmakers *Libellula quadrimaculata* in de eerste helft van Juni 1900 bekend is. Buitenlandsch nieuws zal ook zeer welkom zijn. Daaruit kunnen we dan een relaas samenstellen in den trant van dat, welk de heer Waterschoot v. d. Gracht in dit nummer over den trek van tien jaar geleden geeft. En als 't meevalt, dan zal ik tot belooning een paar merkwaardigheden omtrent het trekken van insecten meedeelen, die ik met veel moeite in wetenschappelijke tijdschriften heb opgedoken en waar de dagbladen niet van gerept hebben.

JAC. P. TH.

#### Een reuzenspin.

De reuzenspin, waarvan in deel IV blz. 46 sprake is, was stellig geen inlandsche soort. Zij werd, evenals meer buitenlandsche spinnen, in eene serre gevangen, is dus met vreemde planten daarin gekomen, of zij is in eene woning gekomen met pakkisten, die uit vreemde gewesten er toegezonden werden. In den Haagschen Dierentuin werd ook eens in de serre een 3 centimeter lange en 1 centimeter dikke reuzenspin gevangen. Het dier was bepaald door middel van manden of kisten met planten aldaar binnengeloodst.

A. C. O.

#### Wickersheimer's vocht

is heel goed om visschen, amphibiën en reptiliën mee op te spuiten (in den halsslagader, halsader, darmkanaal en lichaamsholte), en die dieren dan te drogen. Gewervelde dieren in groote hoeveelheden van dit vocht bewaard, blijven minstens een half jaar goed, doch zakken later in elkaar op den bodem der flesch; hun geraamte is geheel opgelost! Dezelfde dieren in eene kleine hoeveelheid vocht gebracht, in eene flesch, die juist groot genoeg is, om het dier te bevatten, vergaan bijna geregeld.

A. C. O.