

De trek der Glazenmakers.

Over dit belangwekkend verschijnsel, dat in 't begin van Juni 1900 zoo zeer de aandacht trok, ontvingen wij eenige mededeelingen van de H.H. van Oyen en Loran te 's-Gravenhage en den heer Rus te Amsterdam.

Het eerste bericht is uit Roubaix, de bekende fabrieksstad in 't Noorden van Frankrijk in de buurt van Rijssel (Lille). Vandaar werd gemeld dat op den 5^{en} Juni een zwerm „sprinkhanen” (sauterelles) was neergekomen in de streek van Bavay (22 Km. van Mons aan de spoor tusschen Valenciennes en Maubeuge). Op denzelfden dag werden ze waargenomen, en altijd weer in ontzettend groot aantal, te Mons (Bergen in Henegouwen), Brussel, Mechelen en Antwerpen, in welke laatste plaats er een groot aantal verdronken in de Schelde.

De insecten trokken in al de genoemde plaatsen van het Zuidoosten naar het Noordwesten.

Eerst vijf dagen later (10 Juni) vertoonde de zwerm zich boven Den Haag en Amsterdam en in het Gooi, nog altijd vliegende in noordelijke richting; de correspondent van 't Haagsche Dagblad zegt: „Ze kwamen in de vroegte van den kant van 't Westland opzetten.

Den elfden trokken ze weer over Amsterdam maar nu in tegenovergestelde richting nl. van N. N. W. naar Z. Z. O. Op denzelfden dag echter heeft de heer Rus ze tusschen Egmond en Castricum ontmoet trekkende van het Zuiden naar het Noorden. Er was dus toen verwarring in de colonne.

Het laatste bericht meldt, dat ze den 14^{den} Juni Groningen bereikten en dat daar 't Noorderpark bezaaid was met overblijfselen van verminkte libellen, die zooals te zien was, duchtig van de vogels hadden geleden.

De heer Van Oyen zond ons ook de volgende interessante aantekeningen uit zijn dagboek.

Den Haag Temper. Fahr.

Juni 1900. 's midd. 5 u.

Dinsdag 5 71 wind N. mooi weer.

Woensd. 6 56 „ „ onweer uit ZW. regen, guur.

Donderd. 7 63 wind W. goed weer, guur.

Vrijdag 8 60 harde wind ZW. 's middags opklarend.

Zaterdag 9 65 wind W. mooi weer.

Zondag 10 79 „ Z. mooi weer. Libellen uit 't Z. en Z.W. 10 à 15 M. hoog. koers NO. Het zwermen duurde den geheelen dag, telkens groepjes van 10 à 20 stuks, die op enkele meters afstand in ongeveer noordoostelijke richting over de huizen vlogen, of liever zweef-

den, snelheid ongeveer die van een paard in draf.

Maand. 11 83 wind Z. mooi weer, zeer warm, drukkend.

Dinsdag 12 85 wind Z. mooi weer, zeer warm, drukkend.

Woensd. 13 63 onweer, regen.

Hieruit blijkt, dat 't trekken voor de Belgische zoowel als voor de Hollandsche insecten samenviel met perioden van mooi weer en hoogen thermometerstand, terwijl ook in beide gevallen onweer aan de lucht was. Indien wij mogen veronderstellen — wat ook zeer waarschijnlijk is — dat wij maar met één zwerm te doen hadden, dan hebben de insecten op de gure dagen van 6—9 Juni ergens moeten rusten tusschen Antwerpen en Den Haag. Wie weet waar?

Over het ontstaan en de beteekenis van deze reusachtige insectenverhuizingen verkeerden wij nog altijd in 't onzekere, en dat zal wel zoo blijven, zolang wij voor 't gedrag der dieren geen andere motieven weten aan te voeren als zucht tot zelfbehoud en zorg voor de nakomelingschap.

De bekende Oostenrijksche entomoloog, Prof. K. Sajo heeft eenige jaren geleden over deze zaak een interessant artikel geschreven in de Illustrierte Wochenschrift für Entomologie (11 en 25 April 1897). Hij vestigt daarin de aandacht op het feit, dat het trekken bijna altijd plaats heeft kort voor onweer en bij hoogen thermometerstand.

Bij zulk weer zijn, zooals uit vele voorbeelden blijkt, de insecten uiterst actief en prikkelbaar. Allerlei torren, vooral Harpalus-soorten, vertoonen zich dan in onze huizen, waar ze anders nooit te zien zijn, regendazen en blinddazen en andere lastige vliegen laten geen mensch ongemoeid en 't muggenheir legt een ongehoorde bloeddorst en zanglust aan den dag. Krekels sjirpen tienmaal sneller dan gewoonlijk en om de bloeiende disteltoppen of braamstruiken fladderen allerlei bonte vlindertjes. Men zou haast zeggen, dat al die insecten zenuwachtig waren van de zwoele warmte.

Nergens hebben ze rust en hoe meer er bij elkander komen, hoe onrustiger ze worden en hoe minder geschikt ze zijn, om er een eigen wil op na te houden. Prof. Sajo zegt dat 't met de menschen toch ook net zoo is, hoe grooter en hoe woeliger een menigte wordt, des te minder is ieder afzonderlijk in staat, om na te gaan wat hij eigenlijk doet of gaat doen en eindelijk draait het uit op een algemeen gezang, gehos of ruiten ingooien en Bastilles bestormen. Vandaar dat 't zijn nut kan

hebben, om in woelige dagen samenscholingen van twee of meer personen te verbieden.

Nu kan niemand de insecten verbieden, om seditieuse samenscholingen te begaan, vooral niet als het weer en de omstandigheden er toe meewerken en daar een insect eigenlijk weinig anders doen kan dan vliegen, eindigt zoo'n samenschooling meestal in een algemeene vliegpartij.

Prof. Sajo vermeldt hiervan een zeer overtuigend voorbeeld.

In 't jaar 1890 vertoondende Afrikaansche trek-sprinkhanen zich in groot aantal in Hongarije. Ze hadden daar eieren gelegd en daaruit ontwikkelden zich millioenen veelvratens, die in 't eind van Juni volwassen waren.

Nu organiseerde men een drijfjacht. Sprinkhanen vliegen niet graag, maar de heele bende liep en sprong gewillig voor de drijvers uit, net als schapen voor hun herder. Toen ze echter in een kleine ruimte werden saamgedreven, begonnen ze onrustig te worden. In 't eerst hadden ze tusschen de gras-prietens in elkander niet gezien, maar nu ze rechts

en links soortgenooten gewaar werden, begonnen ze de vleugels op te lichten en allerlei teekenen van opgewondenheid te geven. Eindelijk vlogen er een paar op en dat was voor de overigen het teeken om ook de vleugels uit te spreiden. Binnen eenige oogenblikken was de heele zwerm opgevlogen en waar ze over trokken, sloten de daar toevende sprinkhanen zich bij hen aan — meegesleept door 't voorbeeld.

Dit laatste is nogal van belang. Er blijkt toch uit, dat het opvliegen van een betrekkelijk klein aantal insecten voldoende is, om een grooten zwerm te doen ontstaan. Zoo'n zwerm groeit dan aan op de manier van een lawine en in 't gebied waar hij over heen trekt, blijven ten slotte maar weinig individuen van de trekkende soort over.

Het zou dus te verwachten zijn, dat in 't volgend jaar de *Libellula quadrimaculata*, anders een heel gewoon dier, tot de zeldzame insecten gaat behooren.

't Is wel de moeite waard, dit na te gaan en wij rekenen er op, dat vele onzer lezers 't volgend jaar aan deze zaak hun aandacht willen schenken.

JAC. P. THUISSE.



Mierenleeuw en Bijenwolf.

Woen ik het stukje over den mierenleeuw las, herinnerde ik me, dat ik dikwijls langs den heirand in het Mastbosch kleine gaatjes onder overstekende boomwortels en aardlagen had gezien: die had ik steeds voor gevolgen van het afleken van regenwater gehouden, want van een mierenleeuw en zijn leven had ik nooit iets gehoord. Nu dacht ik, misschien leeft bij ons in Breda de mierenleeuw ook en zijn dat zijn trechtertjes. Op ieder geval besloot ik den eersten vrijen morgen die ik had er heen te gaan en eens te onderzoeken. Zoo trok ik dan verleden week Donderdag naar dien heirand; 't is de kant van het schijfschiet-terrein, dat midden in het bosch is gelegen.

't Was een mooie morgen, dus was er kans, dat ik wel wat zou opmerken. Al heel spoedig vond ik een trechtertje, maar geen mier of diertje kon ik te zien krijgen, om eens proeven te nemen, dus begon ik maar met het diertje uit te graven en tot mijn groote vreugde vond ik ook werkelijk een dier, dat op de teekening geleek, net een spin met kreeftenscharen in het klein. Nu kon ik me nog wel vergissen en daarom zette ik het dier weer op het zand om eens te zien, of het ook achteruit liep en ja waarlijk, tot mijn groote vreugde werkte het beest zich achterwaarts weer onder het zand. Toch beviel hem blijkbaar dat plaatsje niet, want hij schoof

zich wel een kwart meter onder de oppervlakte van het zand verder, daarbij een miniatuur mol-gangetje namakend; nu was hij weer onder de overhangende aardlaag geraakt. Eenigen tijd bleef hij daar doodstil en hoorde of zag ik niets dan een eindje verderop wat wespen, ook al aan dien aardkant. Eindelijk, ja, daar begon de drukte, het beestje draaide achterwaarts en groef en spoot zand juist zooals uwe beschrijving dat aangaf. Toen ging ik eens verder zien, of er nog meer trechtertjes waren en jawel, die heele aardwal krioelde er van, vooral onder de overstekende boomwortels. Daarna ging ik op jacht op de heide, om spinnetjes en mieren te vangen en de beestjes dan in de trechtertjes te laten loopen en wat zag ik nu; de miertjes werden geheel uitgezogen; keverlijkjes, die ik er bij vond, waren ook geheel leeg, maar de spinnetjes werden niet geheel leeg gemaakt, de koppen waren nog gevuld, als de mierenleeuw zijn prooi liet liggen en zijn trechtertje weer in orde bracht. Zouden misschien spinnekoppen bijzonder onaangenaam zijn? Verdere proeven kon ik dien morgen niet nemen, omdat me de tijd ontbrak, maar ik besloot eens gauw terug te gaan, om eens verder te zien.

Zondagmorgen was ik weer vrij en daar mijn moeder het zoo interessant vond, om het ook eens te zien, togen we met zijn beiden op weg. Dezen