

meeste vulkanen krachtige bronnen te voorschijn, doch voor een gunstig verzamel-terrein van de eigenlike bergfauna is die hoogte onvoldoende.

19 April. Na een rustdag zullen wij heden ons geluk beproeven langs de Batang Biloean, die iets ten zuiden van de Inango en Karomi van de Talamau afstroomt. Niemand kan ons echter juiste inlichtingen verschaffen. Daar de voet van de Talamau nog betrekkelijk ver af is en het te veel tijdverlies veroorzaakt onze exploratietochten telkens van Soekamananti uit te ondernemen, hebben wij het besluit genomen de geriefelikheden van de pasanggrahan vaarwel te zeggen en een tussenbivak zo dicht mogelijk bij de voet van de berg op te richten.

Over de kampong Loeboek Landoer voert een goed en breed pad met geringe helling naar inlandse koffieladangs op 400 M gelegen. Van daaruit begint het terrein vrij steil omhoog te rijzen en hier is ook de grens van het oerbos.

Wij zullen ons verblijf in de ladanghutten opslaan, waarvan er een aantal tussen de koffie-aanplantingen en droge rijstvelden staan. Daar de padi reeds gesneden is, zijn vele woningen weer verlaten. Het zijn kleine hutten van bamboe en boomschors, met atap gedekt, op hoge palen staande. De ruimte onder het huis kunnen wij als werkplaats, alias „laboratorium”, benutten.

De Biloean stroomt er vlak langs, doch in een diep ravijn; haar zijbeek, de Air Simpang is daarentegen gemakkelijker te bereiken. Het uitzicht van de ladangs is schitterend. In het zuidwesten spreidt de blauwende kustvlakte zich uit in de richting van Air Bangis. In het noordwesten echter verheffen zich uit het vlakke land een aantal scherpe, langwerpige ruggen, die alle dezelfde strekking van zuidoost naar noordwest hebben. Men zou ze met een kudde reuzenkamelen kunnen vergelijken, die allen in dezelfde richting lopen. Het zijn kalkrotsen, de overblijfselen van vroegere koraalriffen, waarvan de wanden, trots hunne steilte, toch met bos bedekt zijn. Boven dit alles uit schittert en blinkt de wijde zee, aan de gezichtseinder in wazige nevels zich oplossend.

(Wordt vervolgd).

EDW. JACOBSON.

EEN VIJAND VAN DEN RAMBOETAN.

(*Tarsolepis*) *remicauda*? BUTL.

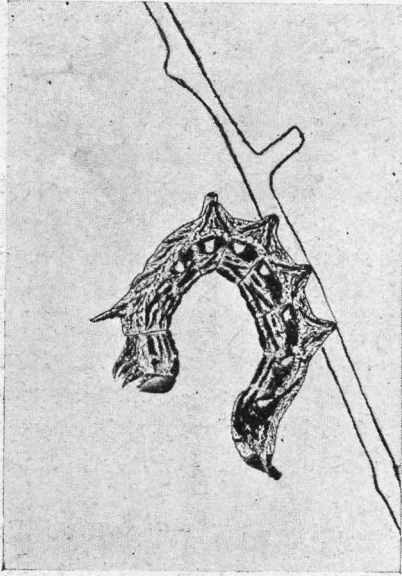
De Lanspuntpluimstaart.

Eenigen tijd geleden kwam een mijner kennissen aanloopen en vroeg me eens te komen kijken, naar zijne ramboetanboomen, die door rupsen op formidabele wijze geteisterd werden.

Al van verre gezien, bleken de boomen zoo goed als geheel kaal gevreten te zijn, zooals de foto duidelijk aantoonst. De boosdoeners waren ook nog aanwezig. Vooral in het gras onder den kaalgevreten boom waren er vele te vinden, doch volgens mijn berichtgever, was het grootste gedeelte op een goeden nacht naar een nog niet aangetaste, vol in blad staanden boom, eveneens een ramboetan, verhuisd.

Het waren vette rupsen, 4 à 5 cM. lang en ongeveer 6 mM. dik, met zwarten kop en halsschild; van dezelfde kleur waren de naschuiers of buikpooten en een evenzoo gekleurd chitine-paatje bevond zich boven de anale opening. Het lichaam was geteekend met afwisselende bruinzwarte en gele in de lengte verloopende strepen, zooals op de

afbeelding voldoende duidelijk te zien is. Boven de zwarte ademopeningen bevonden zich onregelmatig gevormde vlekjes als van wit email. Vermoedelijk is deze beschrijving voor den gewonen lezer wel voldoende. (afb. 1).



Rups in kenmerkende houding (ware grootte).

De rups herinnerde mij sterk aan de rupsen van het vaderlandsche Berkehoutje of Wapendrager en ze hadden waarlijk ook dezelfde manier van het voorste en achterste gedeelte van hun lichaam in rust op te richten; Dat komt van de familie verwantschap want beide behooren tot de *Notodontidae*.

Bij het onderzoek viel het me op, dat vele rupsen slap waren en blijkbaar in slechten toestand verkeerden en de stammen, vooral die van de nieuw aangetaste boomen, waren behangen met talloze lijken van rupsen, die nog met enkele pooten aan den boom gehecht waren en met een vies riekend bruin vocht waren omhuld. (zie afb 3).

Een hevige infectieziekte had blijkbaar de veelvraten aangetast en aan hun vernielingswerk een spoedig einde gemaakt. Daar ik benieuwd was, te weten van welken vlinder de rupsen afkomstig zouden zijn, zochten we

uit den boom en van den grond de schijnbaar nog niet aangetaste exemplaren op en thuis

werden die van het noodige voedsel voorzien. Doch tevergeefs. De dieren bleken alle de kiem dezer rupsenpest reeds met zich te dragen en gingen binnen enkele dagen, de een na den ander te gronde. Ook buiten was blijkbaar hetzelfde geschied. Ongeveer tegelijkertijd met de sterfte in onze kweekkooien was er in den tuin niet één onaangepaste rups meer te vinden en de griezellige guirlandes der doode rupsenlijven hingen bij twintigtallen aande stammen.



Kaalgevreten Ramboetanboomen.

Het speelt me wel, dat ik nu niet te weten zou komen, van welken vlinder de rupsen afkomstig waren, doch er was niets aan te doen.

Dat was in Juni.

„Toewan” zei op een dag in het begin van October, dus 3 à 4 maanden later, mijn mantri, „ada lagi itoe oelar ramboetan di kebon orang-tjina seblah”. En jawel hoor, het was zoo. De ramboetans, thans in een van de eerste vindplaats ongeveer 500 M. verwijderden tuin, zaten vol en de hoogste takken waren al geheel kaalgevreten. Overal zag men de silhouetten der rupsen tegen de lucht afsteken en het regende excrementen.

Dat was een prachtige gelegenheid om de kweekpogingen te herhalen, maar owee, op verschillende plaatsen hingen weer zieke exemplaren en ik vreesde voor eene herhaling der rupsenpest. Zoover mogelijk van de zieke dieren verwijderd, werden verscheidene rupsen verzameld en thans mochten we het genoeg smaken ze na eenige dagen onrustig te zien worden, de aarde, inmiddels in bakjes in hun verblijf geplaatst, op te zoeken en daarin te zien wegkruipen.

Verscheidene der bewaarde poppen schimmelden en leverden geen vlinders; mogelijk dat deze aangetast zijn geweest; 3 ervan kwamen na 19 dagen en een andere

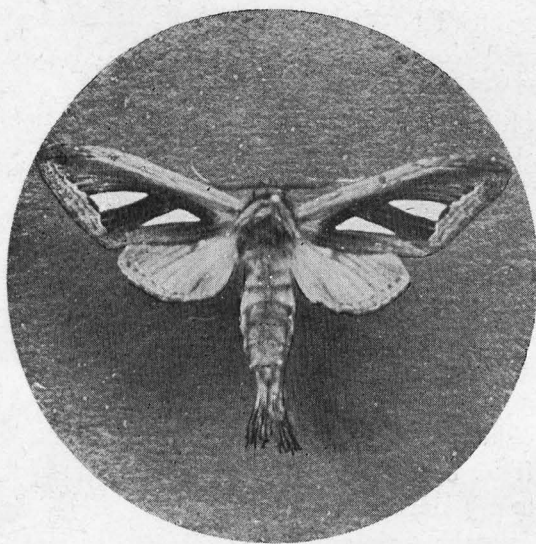


Aan infectie ziekte gestorven rupsen.

pop kwam pas na 27 dagen uit.

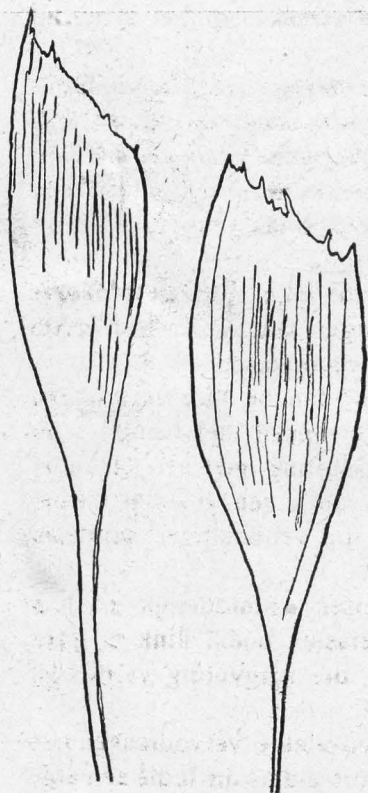
De vlinders kwamen de eerste maal bij nacht uit en het zijn blijkbaar echte woestelingen, want 's morgens waren ze reeds erg afgevlogen en beschadigd. Het tweede exemplaar kwam 's middags uit de pop en kon dus behoorlijk geprepareerd worden, vóór het afgevlogen was. De vlinder is een opvallende verschijning, zoowel door de twee zilverwitte vlekken op de vleugels als door de eigenaardige bossen schubben, waarmee het achterlijf versierd is en welke het dier schijnt te kunnen uitspreiden. Naast de foto zal de volgende globale beschrijving van den vlinder wel voldoende zijn om het dier te kunnen herkennen.

Kleur voorvleugels: voorrand bruinachtig geel; het gedeelte om de zilveren vlekken zwartbruin; buitenrand afwisselend bruin en



Vlinder ♂ (ware grootte.)

grijs. De éene zilveren vlek is lans-punt-vormig, de andere trapeziumvormig. Aan de



Schubben.

onderzijde een donkere streep op grijzen ondergrond.

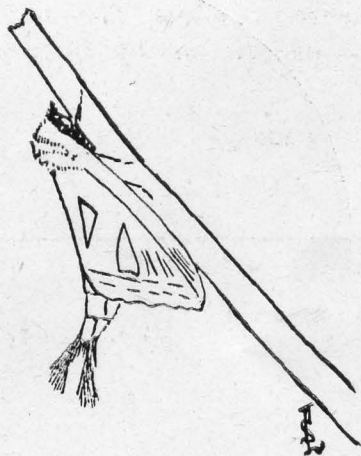
De ondervleugels zijn egaal geelgrijs met aan de onderzijde een basale zwarte vlek, die ook aan de bovenzijde doorschijnt; franje vuilgeel.

De bundels langgesteelde schubben, aan het einde van het achterlijf, zijn zeer merkwaardig; enkele schubben beelden we hierbij af.

Als regel vindt men dergelijke, met een geleerd woord „*Secundair sexuele organen*”, waarvan in sommige gevallen vastgesteld is, dat ze een reukstof afscheiden, uitsluitend bij mannelijke vlinders. Tevens wordt als vaststaand aangenomen, dat bij de vlinders als regel de mannetjes de wijfjes opzoeken. Het zou daarom duidelijker zijn, wat die reukstof afscheidende organen beteekenen, als ze bij de wijfjes voorkwamen, want dan zouden ze als dienend om de mannetjes tot de wijfjes te lokken kunnen worden verklaard. Thans weet men voor de aanwezigheid van die organen geen andere reden aan te geven, dan dat de mannetjes met die riekende afscheidingen de wijfjes bekoren, zooals de saletjonker met fijne odeurtjes „werkt” om sommige vertegenwoordigsters van het zwakke geslacht te behagen.

Het is nu wel merkwaardig te noemen, dat bij de onderhavige soort de eigenaardige organen bij *beide* sexen voorkomen. Er zijn nu verschillende mogelijkheden. Of

de organen hebben in dit geval geen sexuele beteekenis, of bij deze soort lokken de geslachten elkaar. Mocht het eerste kunnen worden aangetoond, waartoe schrijver thans geen gelegenheid vinden kan, dan is het niet zoo erg onwaarschijnlijk, dat de beteekenis van deze bij beide sexen voorkomende organen die is, dat, indien er een reukstof afscheiden wordt, deze dient om de sexen tot elkaar te lokken. Doch laten we ons op dit speculatieve gebied niet verder begeven. De sexen zijn bij *Tarsolepis* niet zeer gemakkelijk uit elkaar te houden. Wat de teekening der vleugels aangaat, wijkt het wijfje slechts weinig van de reeds tevoren gegeven beschrijving van het mannetje af. Er zijn echter verschillen in grootte en ook nog andere verschillen, welke ik hieronder nog volgen laat. Het grootste wijfje onder mijne kweekelingen meet 74 mM. vleugelspanning en de lengte van het lichaam bedraagt, inclusief de schubbenpenseelen 38 mM. Het grootste mannetje heeft 62 mM. vleugelspanning en een lichaamslengte van 36 mM. Het wijfje heeft draadvormige sprieten, die dun uitloopen; de eindelingsche helft daarvan is wit, de rest donker gekleurd. Bij de mannetjes zijn de sprieten duidelijk dubbel gebaard, doch ze lopen ook in een dun draadje uit, dat grootendeels wit is. Een ander sexe-kenmerk geven de vleugels en wel de achternvleugels. Deze zijn bij het wijfje vrij donker grijs, bij het



mannetje duidelijk lichter, meer geelgrijs gekleurd. De donkere vlekken op het achterlijf zijn bij het wijfje grooter en het lichaam is ook omvangrijker.

In het Museum te Buitenzorg staat deze soort als *Tarsolepis remicauda* BUTL geetiketteerd en met de trouwens magere beschrijving in Hampson komt de onderhavige soort vrijwel overeen, behalve, dat mijn grootste exemplaar uitgespannen slechts 74 mM. meet, terwijl HAMPSON 80 mM. opgeeft. Verder spreekt HAMPSON van een schitterend scharlakenrood pluimpje aan de achterdij, dat bij mijne exemplaren (5) totaal ontbreekt. Het is dus mogelijk, dat we nog met eene andere soort te doen hebben.

Omtrent de eieren en de jongste rupsenstadia kan ik tot mijn spijt niets naders vermelden, want pogingen om de sexen nader tot elkaar te brengen faalden en het insect is zoo grillig in zijn verschijnen, dat ik er maar niet langer op wachten zal.

Ter bestrijding dezer plaag is wel weinig anders te doen, dan bij hun verschijnen onder den aangetasten boom een tiker te laten neerleggen, de rupsen met bamboes uit den boom te laten kloppen en te laten doodden. Wel is bespuiting met een of ander maaggif voor boomen als de ramboetan heel goed mogelijk, doch een gewoon burger beschikt toch niet over de daartoe noodige machines en is op eenvoudiger middelen aangewezen.

Verder verzuime men nimmer bij een plaag dezer rupsen onmiddellijk na hun schijnbare, plotselinge verdwijning, den grond onder den aangetasten boom flink te laten patjoelen, waarbij dan de zwarte poppen te voorschijn komen, die zorgvuldig vernietigd moeten worden.

Andere parasieten dan die, welke de reeds vermelde infectieziekte veroorzaken heb ik niet bij mijne talrijke kweekjes waargenomen. Mocht deze soort elders in Indië een erge plaag worden en treedt de gesignateerde infectieziekte daarbij niet op, dan kan het de moeite wel loonen, naar het virulente organisme, dat de rupsenpest veroorzaakt, onderzoek te laten doen.

Het is wel eigenaardig, dat bij de vele rupsensoorten, welke te Padang gekweekt werden, deze felle infectieziekte nimmer opgemerkt werd, zelfs niet bij de hier ook voorkomende verwante *Stauropus*, de Eekhoornrups. Misschien is het ziekteverwekkend organisme dus wel op *Tarsolepis* in het bijzonder aangewezen.

Padang.

S. LEEFMANS.

EEN TOCHT DOOR HET KARANG-GEBERGTE.

De vele vrije dagen op het eind van elk jaar vormen een bij uitstek geschikte gelegenheid botanische wandelingen van eenige dagen te ondernemen. Een groot bezwaar kan het evenwel zijn, dat die dagen in het hartje van den regentijd vallen. Doch ook dan zelfs komen in het regenrijke klimaat van Buitenzorg droge en zelfs zonnige dagen