

EENIGE BIJZONDERHEDEN OVER PAPILIO EMPEDOCLES OP JAVA

Dezen vlinder, die op Java als zeer zeldzaam wordt beschouwd (zie ROEPKE, *Rhopalocera javanica* I), heb ik op Oedjoeng Genteng, aan de Zuidkust van West-Java, zeer talrijk waargenomen.

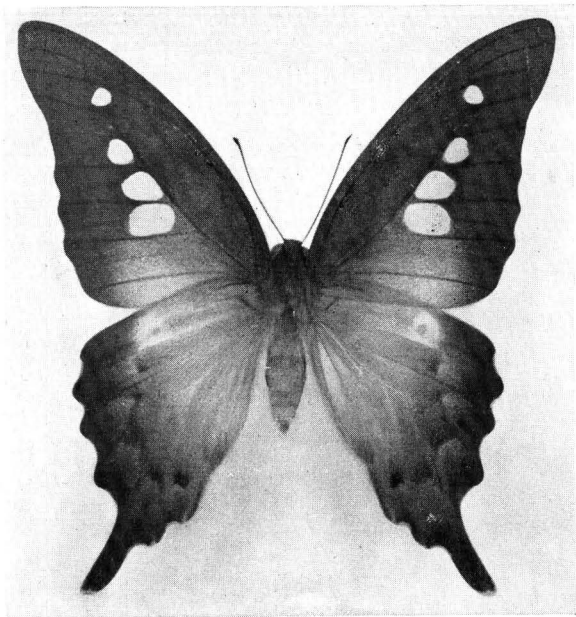


Fig. 1. *Papilio empedocles* F. ♀. Iets verkleind.
foto v. d. schr.]

Volgens Dr L. J. TOXOPEUS (Ent. Med. Ned.-Indië, 3, afl. 2, 1937) hebben we hier waarschijnlijk te doen met een dier, dat overal langs de kust talrijk moet voorkomen. De voedselplant van de rups, *Hernandia peltata* L., komt nl. algemeen langs de kust voor en de heer TOXOPEUS is reeds meermalen in de gelegenheid geweest het voorkomen van *Papilio empedocles* F. langs de Zuidkust vast te stellen.

De rups van *Papilio codrus* CR ¹⁾ van Boeroe heeft hij gekweekt, eveneens op *Hernandia peltata*, en in 1937 beschreven.

De rups van *P. empedocles* is echter tot nu toe niet beschreven.

Ik heb het geluk gehad een ♀ te zien, dat eieren aan het afzetten was. Bij nadere inspectie van den boom maakte ik een volwassen rups buit. Verder nog twee kleine rupsjes, die blijkbaar pas

uit het ei waren gekomen. De laatste twee verongelukten helaas op den terugreis naar Bandoeng, in een autobus met minder goede veeren.

J. BECKING, die mede op excursie was, vond nog drie halfvolwassen rupsen. Jammer genoeg waren twee daarvan geparasiteerd.

Uit de beide overgebleven rupsen hebben zich ♀♀ ontwikkeld. Een betrekkelijk gaaf ♂ heb ik ter plaatse gevangen, zoodat een beschrijving kan volgen zoowel van den vlinder, ♂ en ♀, als van de rups.

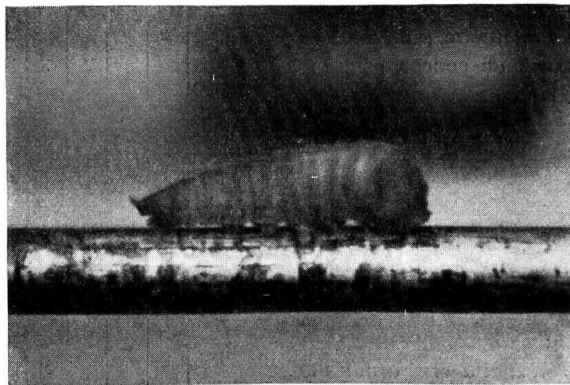


Fig. 2. Rups van *Papilio empedocles* F. Nat.gr
[foto v. d. schr.]

Vlinder. — ♂. Vleugelspanning: 78 mm.

Grondkleur van alle vleugels donkergrijs; in het midden iets lichter. Op den voorvleugel in c₂₋₆ lichtgroene venstervlekjes. Achtervleugel: anale rand sterk wit

¹⁾ *Papilio codrus* is een nauwverwante soort. TOXOPEUS uit het vermoeden, dat *codrus* en *empedocles* tot eenzelfde soort behooren, mede op grond van het feit, dat ze als rups beide op dezelfde voedselplant leven.

behaard; n_4 tot een ± 11 mm langen staart uitgetrokken. Een flauwe submarginale vlekkenrij slaat aan den bovenkant door. Onderkant onrustig paarsgrijs gevlekt.

Thorax donker-, abdomen lichtgrijs.

♀. Vleugelspanning: 75 mm.

Habitus zooals bij het ♂.

Alleen is de grondkleur donkerder, bijna zwart. Vleugelcoupe breeder. Achtervl.: De staartjes zijn korter, evenals bij het ♂ van een witte punt voorzien; de submarginale vlekkenrij duidelijk zichtbaar.

Rups. — Lengte volwassen rups ± 40 mm. Kleed volwassen rups: Kop en romp lichtgroen; de rupsen dragen op elk borstsegment een paar uitsteeksels, nl. op de voorste twee een paar kleine doorns en op het laatste een paar knoppen. Ook het laatste achterlijssegment is versierd met een paar zwartgepunte, lichtgroene doorns. De stigma's zijn wit met blauwe omranding.¹⁾

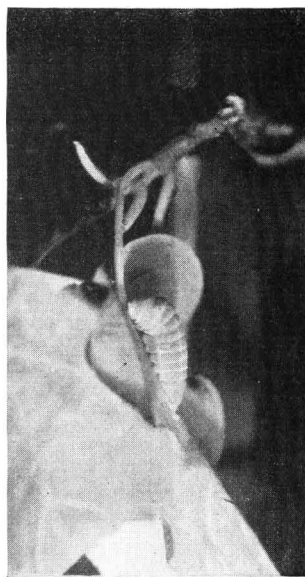
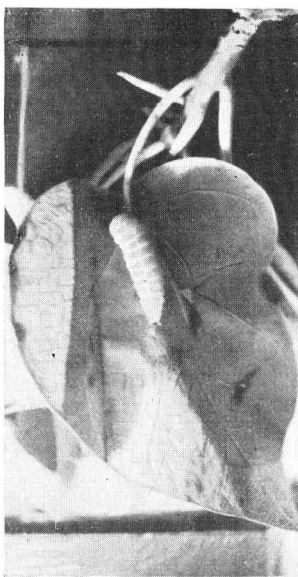


Fig. 3. *Papilio empedocles* F. Rupsen, die zich reeds vast gezet hebben. De lichte ruglijnen zijn duidelijk te zien. Verkleind. [foto v. d. schr.]

V o e d s e l p l a n t: *Hernandia peltata* L.²⁾

Pop. — Lengte: 3.5 cm. De pop is, evenals alle *Papilio*-poppen, een gordelpop. Ze doet zich in twee kleurvariëteiten voor. De eene, door J. BECKING gekweekt, had een groene kleur; de pop, die ik verkreeg, had een licht steenrooden ondergrond.

De plaats van verpopping was ook verschillend. De steenroode vorm had zich tegen een donkeren achtergrond verpopt. De groene daarentegen was bij de verpopping op een glazen wand gaan zitten. Dit feit is waarschijnlijk de oorzaak geweest van de kleurverschillen; de laatstgenoemde vorm nl.

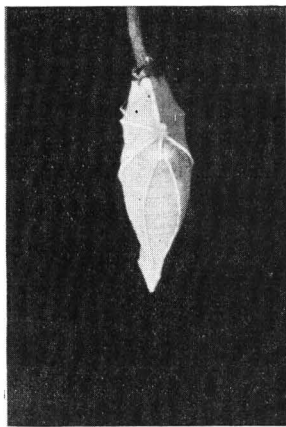
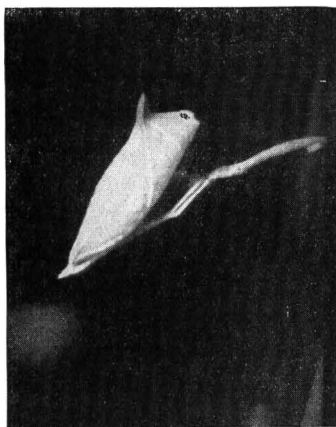


Fig. 4. *Papilio empedocles* F. De steenroode popvorm van opzij en van boven gezien. Voor de duidelijkheid is het blad, waarop de pop zat, weggehaald en alleen de hoofdnerf overgelaten. Iets verkleind. [foto v. d. schr.]

¹⁾ TOXOPEUS geeft nog op (l.c.), dat de rupsen van *Papilio codrus* CR. twee gele ruglijnen hebben. Mijn rups had inderdaad ook twee lichte lengtestrepen over den rug; maar daar ik de rups slechts heb mogen waarnemen op het punt staande zich te verpoppen, durf ik niet te beweren, dat die lijnen het heele laatste stadium door te zien zijn. Misschien waren het de ruglijnen van de pophuid, die men den laatsten dag kan zien doorschemeren (zie fig. 3).

²⁾ De heer VAN DER PIJL was zoo vriendelijk de plant voor mij te determineeren.

was van een doorschijnend lichtgroene tint. Het materiaal om dit definitief uit te maken is echter veel te gering. Verzamelaars, die de soort later nog eens kweken, moeten hier eens op letten. Op den boom heb ik verschillende leegge poppen gevonden; deze waren alle zonder uitzondering bruin (de kleur van de uitgekomen, steenroode variëteit), zoodat dit waarschijnlijk de natuurlijke kleur is. Hieronder volgt nu een beschrijving der popvormen.

De groene variëteit draagt aan de rugzijde een rechten, grijsgroenen hoorn. Over den rug loopen zeven donkere „nerven” met als uitgangspunt den voet van den hoorn (zie fig 4 rechts). De steenroode popvorm verschilt in zooverre van den groenen, dat de hoorn donkerbruin is en de „nerven” nu lichtgekleurd zijn.

De buikzijde van de pop is witachtig. Mijn steenroode pop droeg een iets gekromden hoorn. Ik vermoed, dat zoowel de groene als de steenroode poppen kromme of rechte hoorns dragen.

Nu iets over het gedrag der rupsen. Deze bevinden zich steeds aan de onderzijde der bladeren, evenals de poppen. Zij zijn zeer prikkelbaar. Bij aanraking laten ze zich meestal meteen vallen. Dit is — althans voor zoover mij bekend is — geheel in tegenstelling met de overige soorten van deze groep, waartoe b v. *Papilio aganemnon* en *sarpedon* behooren, die zeer stevig op het blad zitten.

Door niet te hard tegen de bladeren te slaan en een net onder de rupsen te houden, kan men ze in het net doen vallen. Deze methode kan toegepast worden, wanneer de rupsen hoog in den boom zitten.

Bandoeng, December 1939.

O. CH. POCK-STEEN.

NOG IETS OVER DE VULKAANRUINES BIJ PLERED

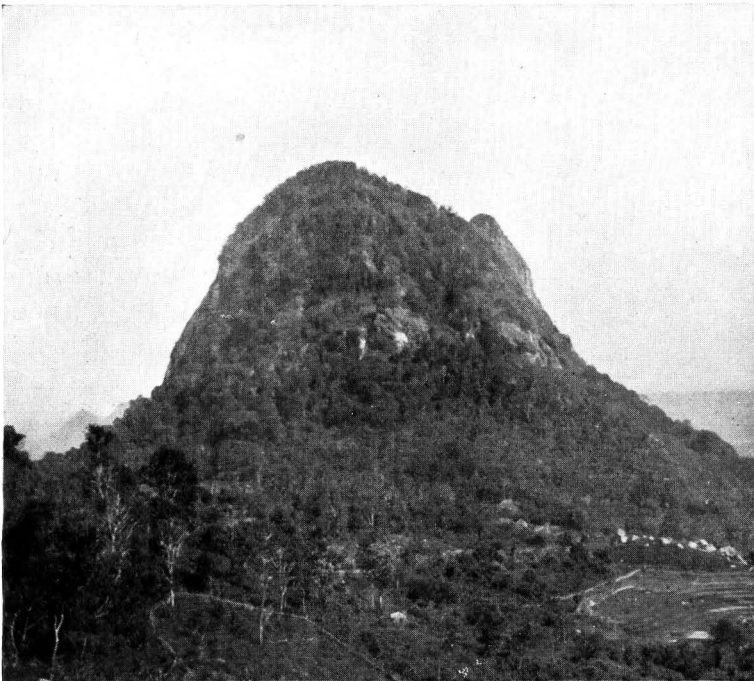


foto H. Witkamp]

Het aardige artikel onder den titel „Vulkaanruïnes bij Plered”, van de hand van den heer W. BLANKE in de Juli-aflevering 1939 van dit tijdschrift, zal zekerlijk kunnen bijdragen tot een veelvuldiger bezoek aan het Krawangsche „hakkelgebergte”. Vooral voor de afdeelingen Batavia en Bandoeng is een uitstap daarheen niet al te bezwaarlijk. Ik voeg hiernevens een 3-tal in 1915 genomen foto's van die streek. Fig. 1 toont de zuidzijde van den G. Pa-

Fig. 1. Gezicht naar het N. op den G. Parang van een punt even boven Tjikandang.

[Febr.? 1915.