

Over de grens tussen de vlinderfauna's van Java en Sumatra

door

E. J. NIEUWENHUIS

Dit onderwerp heeft reeds eerder de aandacht van enkele entomologen getrokken. ROEPKE in zijn *Rhopalocera javanica* wijst enkele malen op het vermoedelijk binnendringen van Sumatraanse elementen in Java, in het bijzonder in Bantam.

Wijlen TOXOPEUS had grote belangstelling voor dit onderwerp. Blijkens een nagelaten manuscript in het bezit van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden heeft hij Javaanse elementen ontdekt onder de vlinders, die in de omgeving van Kalianda vliegen. Kalianda ligt op de westkust van de oostelijke der drie landtongen, die Sumatra naar Java toekeert.

Een collectie *Rhopalocera*, door mij van de heer A. F. R. WEGNER van het Museum Zoologicum Bogoriense ter bewerking ontvangen, maakte het mogelijk de grenzen in Straat Soenda nauwkeurig te trekken. Deze verzameling was n.l. afkomstig van de eilanden in die straat en aldaar in mei, juni en juli 1955 gevangen. Alleen de vertegenwoordigers uit de familie der Danaidae worden besproken.

De eilanden, die WEGNER bezocht, zijn de volgende :

Pulau Sangijang (Dwars in de Weg) tussen Bantam en de oostelijke kaap van Zuid-Sumatra.

P. Sebuku en P. Sebesi tegenover Kalianda.

P. Krakatau, welbekend, in het verlengde van beide laatstgenoemde eilanden.

P. Legundi tegenover de middelste kaap van Zuid-Sumatra.

P. Panaitan (Prinseneiland) tegenover de zuidwestpunt van Java.

P. Kelapa (= P. Deli) en P. Tinjil ten zuiden van de zuidwestpunt van Java.

Gebleken is, dat door Sumatraanse subspecies zijn bezet:

Pulu Sebuku, P. Sebesi en P. Legundi

en door Javaanse subspecies:

P. Sangijang (Dwars in de Weg) en P. Panaitan (Prinseneiland).

Van de vier bruine soorten uit het genus *Danaus*, welke in deze streken behoren voor te komen, was *D. genutia* Cr. (= *plexippus* L.) de gewoonste. De anders zo veelvuldig in West-Java gevangen *D. chrysippus* L. ontbrak op deze eilanden en ook WEGNER was het opgevallen, dat hij geen enkel exemplaar van deze soort heeft gezien. Er doet zich bij deze bruine Danaïden een merkwaardig verschijnsel voor, n.l. het overgaan van de gewone bruine vorm in een vorm, waarin hoofdzakelijk de achtervleugels min of meer wit gekleurd worden. Het is een typisch voorbeeld van wat de Engelsen noemen transient polymorphism of wel tijdelijk polymorfisme, omdat dit polymorfisme hier eens zal eindigen, n.l. zodra alle individuen het witte kleed hebben aangenomen en dus de oude vorm verdwenen is. De oorzaak moet worden gezocht in het zich verspreiden van een dominant gen voor de witte kleur door de soort. MARTIN, die van 1882 tot 1891 in Deli verbleef en ook HAGEN, die er omstreeks dezelfde tijd vertoefde, hebben ons bericht, dat zij toen nimmer een albinistisch exemplaar van *D. chrysippus* hebben gezien. Thans is de situatie zo, dat een bruine *chrysippus* zelden wordt

gevangen. Van *D. genutia* werd mij uit Sumatra nog nooit een bruin exemplaar toegezonden. Klaarblijkelijk zijn er duidelijke grenzen gesteld aan deze verspreiding. Deze liggen in het noorden van het Maleise schiereiland aan de Kedah-rivier. Het is onbegrijpelijk, dat deze geringe barrière in staat is de witte vorm tegen te houden. En toch begint ten noorden van deze rivier de bruine vorm te vliegen en houdt de witte op.

Aangezien op Java uitsluitend bruine subspecies vliegen en op Sumatra de situatie momenteel zo is, dat deze aldaar vrijwel verdwenen zijn, kon gemakkelijk worden nagegaan, hoe de verhoudingen op de eilanden in Straat Soenda zijn. Op P. Sebesi, P. Sebeku (dus pal tegenover het Javaanse bruggehoofd van TOXOPEUS) en P. Legundi trof ik min of meer albinistische exemplaren van *D. genutia* onder de gewone aan. Weliswaar zijn deze nog ver in de minderheid, doch het begin is er. De exemplaren van *D. melanippus*, die ik van P. Legundi ontving, zijn alle op de achtervleugels zo ver mogelijk wit uitgekleurd als echte Sumatranen. Maar op P. Panaitan en P. Sangijang en verder op geheel Java komt uitsluitend de bruine vorm voor. Omdat de witte *melanippus* van Legundi het eindstadium heeft bereikt en overgangen niet verder oostwaarts zijn gevonden, heb ik dan ook reden om te betwijfelen, of het albinisme hier ooit Java zal beïnvloeden. Eerder vermoed ik, dat voor de westkust van Java, P. Panaitan en P. Sangijang inclus, een grenslijn ligt als in het noorden bij Kedawi.

In het licht van het bovenstaande rijst ook twijfel over de subspeciesnaam *D. genutia connectens* Moulton (1921) van Malaya, gekenmerkt door rudimentaire witte strepen op de achtervleugels. Deze zal nu wel geheel in *D. genutia intermedia* Moore zijn overgegaan.

Van *D. affinis* ontving ik twee exemplaren van P. Sangijang, beide behorende tot de Javaanse subspecies *artenice* van CRAMER. De soort is op Java niet gewoon en op Sumatra uiterst zeldzaam. Het is dan ook moeilijk hier een conclusie te trekken.

De gele *D. aspasia* verschilt op Java zeer duidelijk van de Sumatraanse vormen, doordat op eerstgenoemd eiland de gele kleur veel meer op de voorgrond treedt. Helaas was de soort op de eilanden blijkbaar zeldzaam, doch vastgesteld kon worden, dat het enige exemplaar van P. Legundi Sumatraans en twee exemplaren van P. Panaitan Javaans waren.

Het is verwonderlijk, dat *Euploea*-soorten niet werden aangetroffen met uitzondering van P. Panaitan en P. Sangijang, waar *E. crameri javanica* van Eecke overvloedig voorkwam in zuiver Javaanse exemplaren. Bij wijze van uitzondering werd de Zuidsumatraanse *Euploea modesta buxtoni* Moore op P. Sangijang aangetroffen. In 1953 werd dezelfde subspecies op P. Panaitan gevonden. Deze beide eilanden hebben echter een zuiver Javaanse fauna.

Het trekt de aandacht, dat deze vangsten plaats vonden op de beide eilanden, die overigens juist geen blijk van Sumatraanse infiltratie hadden gegeven. Van Java ken ik *modesta* niet, behalve een exemplaar in het Museum te Leiden, dat geheel met de subspecies van Borneo overeenstemt en het etiket draagt „Blume-Java”. Een bijzondere vangst was eveneens *Idea leuconoë chersonesia* Frhst. op P. Sangijang. Deze subspecies komt nl. elders slechts in Malaya, de Lingga Archipel, Banka en Billiton voor.

Resumerend kan dus gesteld worden, dat verschillende Sumatraanse subspecies

de eilanden in Straat Soenda bezetten behalve P. Panaitan en P. Sangijan. Dit zijn dus *D. genutia uniens* Mart., *D. melanippus hegesippus* Cramer en *D. aspasia thargalia* Frhst. De Sumatraanse *E. modesta buxtoni* Moore werd daarentegen uitsluitend op de beide laatstgenoemde eilanden aangetroffen. Nog nergens heeft een Sumatraanse subspecies het eiland Java zelf bereikt. Omgekeerd heb ik het voorkomen van Javaanse subspecies in Zuid-Sumatra niet volledig kunnen bestuderen, omdat ik geen materiaal heb ontvangen van het oostelijk schiereiland, waarop Kalianda ligt.

Op grond van ontvangen materiaal is mij bekend, dat de westelijke en middelste landtong van Zuid-Sumatra een Sumatraanse vlinderfauna bezitten. Van de oostelijke landtong is alleen het materiaal van Kalianda bekend. Niettegenstaande de eilanden Sebuku en Sebesi, die tegenover Kalianda liggen, een Sumatraanse fauna hebben, is het toch mogelijk, dat TOXOPEUS gelijk heeft, daar een invasie van het Javaanse Dwars in de Weg uit niet uitgesloten moet worden geacht.

Summary

An account on the distribution of the Danaidae in the islands in the Sunda-strait between Java and Sumatra. The islands of P. Sebuku, P. Sebesi and P. Legundi are occupied by Sumatran subspecies, whereas P. Sangijang and P. Panaitan have a Javanese fauna. *Euploea modesta buxtoni* Moore has been found on both the last-named islands. A remarkable fact was the occurrence of *Idea leuconoë chersonesia* Frhst., a subspecies from Malaya, Lingga Arch., Banca and Billiton, on P. Sangijang. I am indebted to Mr. A. M. R. WEGNER at Buitenzorg, who has allowed me to study this collection, which he made for the Museum Zoologicum Bogoriense in such a competent way.

Rotterdam, Bentincklaan 37A.

Verzoek om medewerking. Sedert vier jaar loopt in ons laboratorium een onderzoek over de oriëntatie van de Pauwoogpijlstaartrups (*Smerinthus ocellata* L.). Vooral met de reacties van de rupsen op licht hebben wij ons tot dusver bezig gehouden en de resultaten hiervan zijn zo interessant, dat wij het onderzoek graag zo intensief mogelijk willen voortzetten. Dit betekent, dat wij elke zomer de beschikking moeten hebben over enige honderden rupsen, waarvan wij de ontwikkeling van ei tot pop kunnen volgen. Tot nog toe ontleenden wij al ons materiaal aan een kweek, die afstamt van een enkel bevrucht wijfje, dat vier jaar geleden werd gevangen. Hiertegen zijn natuurlijk bedenkingen aan te voeren. Het is in de eerste plaats al mogelijk, dat dit wijfje toevallig erfelijk afweek van het gros van de soort. En zelfs al was dat niet het geval, dan is te verwachten, dat de voortgezette inteelt zal leiden tot zulke afwijkingen in de latere generaties. Er is dus een toenemend gevaar, dat wij werken met materiaal dat niet als typisch voor de soort mag gelden.

Wij zouden ons werk dan ook graag een bredere basis geven door er vers materiaal in te betrekken. Gaarne wilde ik daarom verzoeken materiaal van de Pauwoogpijlstaart, dat U dit seizoen in handen komt en dat U niet voor eigen werk nodig hebt, aan ons te willen toezenden. Het meest zijn wij natuurlijk gebaat met bevruchte wijfjes, maar ook andere stadia zijn welkom.

Dr. L. DE RUITER, Zoölogisch Laboratorium der Rijksuniversiteit te Groningen, Rijkstraatweg 78, Haren (Gr.).