

De ontwikkeling lijkt veel op die der oliekevers.

In verband met de geringe kans, voor de larven om tot ontwikkeling te komen, is 't aantal eieren buitengewoon groot.

Wat hier over de ontwikkeling gezegd is, geldt voor de Europeesche vertegenwoordigers van dit geslacht. Echter zullen de Indische daarin niet sterk van afwijken.

Djocja, April '26.

C. J. LOUWERENS.

BIKKIA GRANDIFLORA REINWARDT.

In de maand Augustus van het jaar 1821 vond Prof. REINWARDT, de stichter van 's Lands Plantentuin, op de rotsen aan het strand van Saparoea, een eilandje van de Ambongroep, een heester met groote, witte, trompetvormige bloemen (zie fig. 1), welken hij noemde naar de zeer kundige teekenaars A.J. en J.T. BIK, die hem op zijn reis door het oostelijk deel van den Archipel vergezelden, en er met vaardige hand schetsen van land en flora ontwierpen. Ook van de zoo even genoemde plant werd een gekleurde tekening ter plaatse vervaardigd, welke thans in 's Rijks Herbarium te Leiden bewaard wordt met het materiaal van die plant ingezameld, zooals Dr. VALETON in de onlangs verschenen aflevering van het groot opgezette werk „Nova Guinea” mededeelde.

Deze fraaie, in bloei al bijzonder opvallende heester bleek inderdaad een nieuw geslacht uit de familie der *Rubiaceae* te vertegenwoordigen. Wel was dezelfde *Bikkia* reeds twee jaar eerder ingezameld door GAUDICHAUD, die de reis van DE FREYCINET met de schepen „Uranie” en „la Physicienne” meemaakte, en wel op het kleine eilandje Rawak (dat thans als Lawak op de kaart vermeld staat) aan de noordkust van Waigeo, doch deze vondst werd pas veel later herkend.

Op vroegere tochten om de wereld werden aan de kusten van eilanden in de Stille Zuidzee zoo nu en dan ook exemplaren van andere, doch op deze *grandiflora* veel gelijkende soorten ingezameld. COMMERSON, de botanist der BOUGAINVILLE'sche expeditie (1766-1769), was wel de eerste, die er een verzamelde. Hij vond een zeer naverwante soort op de Salomonseilanden, en zeer waarschijnlijk niet ver van de kust, daar op die vroegste tochten en ook later nog bijna zonder uitzondering slechts kustgedeelten verkend werden. Een paar jaar na hem brachten de twee FORSTERS, vader en zoon, die den bekenden COOK op diens tweede reis om de wereld (1772-1775) vergezelden, een wat meer afwijkende soort mee van het eiland Savage, oost van Viti. Deze werd eerst gehouden voor een vertegenwoordiger van het Amerikaansche geslacht *Portlandia*, dat wel zeer verwant is, doch voldoende afwijkt, om beide vormen-groepen elk van een naam te voorzien.

Al is er sedert de inzameling van Prof. REINWARDT reeds meer dan een eeuw verstreken, zoo is het aantal tot heden bekend geworden groeiplaatsen nog gering. Misschien vertoont de plant slechts in een klein gedeelte van het jaar de groote bloemen met lange dunne kroonbuis en vier uitstaande, driehoekige slippen, en wordt dan in den anderen tijd over het hoofd gezien. Dr. VALETON vermoedt, dat tijdens de jongste expedities, welke voornamelijk uitgerust werden ter verkenning van het binnenland der groote eilanden, weinig aandacht werd besteed aan de begroeiing van de kustgedeelten, zoodat de *Bikkia* niet kon worden ingezameld. Daarbij komt, dat *Bikkia grandiflora* evenals de andere soorten van het geslacht voor een plant, die alleen in de nabijheid der zeekust groeit, een betrekkelijk

klein verspreidingsgebied bezit. In het westen zal men haar tevergeefs zoeken, waar echter weer enkele andere kustplanten kunnen worden aangetroffen, die daar haar oostelijkste grens bereiken, terwijl even als onze *Bikkia* het oostelijk deel van den Archipel strandplanten bezit, welke er niet in geslaagd zijn verder naar het westen door te dringen.

Om die tien jongere vondsten in chronologische volgorde te geven, moet ik beginnen met die van HOMBRON en LE GUILLOU (tocht van de „Astrolabe” en „Zelée”, 1837-1841), die materiaal van deze *Bikkia* verzamelden tijdens een bezoek aan de Triton-baai aan de zuidwestkust van Nieuw-Guinee, waar in 1828 tijdens een langdurig verblijf ZIPPELIUS haar ook reeds aantrof, te oordeelen naar een uittreksel uit een zijner brieven, gepubliceerd in de *Algemeene Konst- en Letterbode* van 1829, doch blijkbaar niet verzamelde, daar materiaal van hem nergens genoemd wordt. In genoemd periodiek vermeldt ZIPPELIUS namelijk, dat de rotsen aan den zeekant bedekt zijn met *Portlandia tetrandra* en andere kleine struiken. Deze door FORSTER aan zijn plant gegeven naam moet slaan op onze *Bikkia*, of, wat minder waarschijnlijk is, op de daar ook ingezamelde *B. Guilloviana*, welke o.a. door toegespitste bladeren nogal afwijkt. De dan volgende inzameling dateert van een kwarteeuw later, in 1866 toch werd zij op Ambon door den assistent-hortulanus S. BINNENDIJK aangetroffen en verzameld. Dan volgen de vondsten elkaar iets sneller op. In 1875 vond NAUMANN van de „Gazelle”-expeditie haar aan de Maccluer-Golf, weer aan de zuidwestkust van Nieuw-Guinee, en in 1888 werd ze van de Kai-eilanden door den mantri JAHERI, die den geoloog WERTHEIM vergezelde, meegebracht; op diezelfde eilandengroep werd ze ook in 1922 door de expeditie JENSEN ingezameld.

In deze eeuw werd de *Bikkia grandiflora* bekend van de Aroe-eilanden door Prof. ROTHERT, van Noord-Nieuw-Guinee door FEUILLETAU DE BRUYN, die haar aan de Mamberamovier inzamelde en op Biak, een der Schouten-eilanden, welke de groote Geelvink-baai afsluiten. In 1914 zag Miss GIBBS haar op Wakdé, een eilandje vlak bij de noord-kust, halverwege de monding van de Mamberano en de grens met het voormalige Duitsche gebied. De tot 8 meter hooge heester groeide er in grooten getale achter de strandrotsen van koraal, volgens de andere van daar meegebrachte planten in gezelschap van strandplanten met groote verspreiding, zooals *Ficus infectoria* ROXB., *Portulaca quadrifida* L., *Pemphis acidula* FORST., en *Tournefortia argentea* L.f. En in dit jaar bracht Dr. MJÖBERG een exemplaar van deze tot dien tijd mij onbekende plant mee van het koraaleilandje Maraboa in het noordelijk deel van Straat Makassar voor de Boeloengansche kust, waar ze verre van zeldzaam was. De determinatie tot het geslacht verliep nogal eenvoudig, daar alle bloem-



Fig. 1. *Bikkia grandiflora* REINW., exemplaar door Dr. MJÖBERG ingezameld. a: bloemen- en vruchtendragendetak, $\times 1/3$; b: dwarsdoorsnede van vruchtbeginsel, $\times 3$; c: zaad van boven gezien, $\times 10$; d: zaad van terzijde gezien $\times 10$.

deelen door hun grootte gemakkelijk zijn waar te nemen. Daar in de Philippijnen ook een aparte soort voorkomt, en er reeds verzameld werd op een der zuidelijkste eilanden van den Soeloe-Archipel, was de kans groot, dat dit nieuwste exemplaar identiek zou zijn met de *B. philippinensis*, doch een onderzoek van het vruchtbeginsel leerde, dat zulks geheel was uitgesloten; ze behooren elk tot een der twee groepen, waarin *Bikkia* verdeeld kan worden. De Bornéo'sche plant komt door den vorm van de zaadlijsten (zie fig. 1) overeen met die van REINWARDT, waarmee ze overigens ook geen verschillen van beteekenis vertoont. Het verspreidingsgebied van de *Bikkia grandiflora* blijkt door deze vondst op eenmaal veel

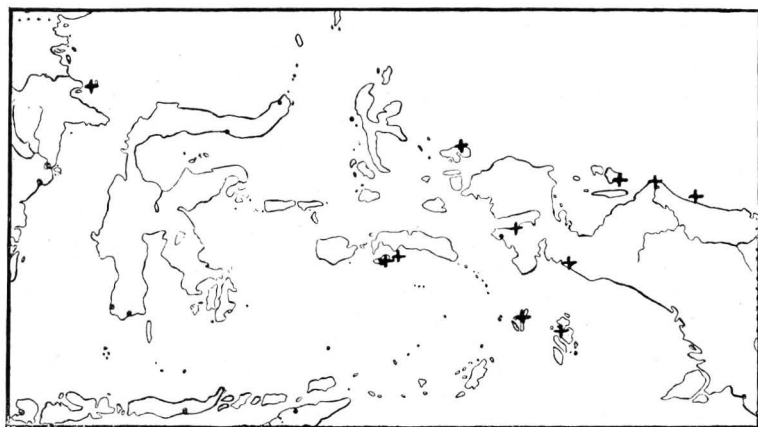


Fig. 2. Vindplaatsen van *Bikkia grandiflora* REINW.

groter en zich veel verder naar het westen uit te strekken, dan op grond van de vroeger bekend geworden groeiplaatsen verwacht kon worden. Wie gelegenheid heeft rotsige stranden te bezoeken in het groote tusschenliggende gebied (zie fig. 2), verzuime niet naar de *Bikkia* uit te zien en er van in te zamelen!

De opspringende vruchten bevatten in elk der hokjes talrijke horizontaal ge-

plaatste, platte zaden met eigenaardige randen. DE CANDOLLE noemt de zaden ongeveugeld, doch zegt, dat ze door een vliezige kam langs de randen zijn omgeven, terwijl BENTHAM en HOOKER ze dikveugelig noemen. Zooals de figuur laat zien is het niet zoo eenvoudig te beslissen of men de zaden in de groep der ongeveugelde dan wel in die van de gevleugelde moet rangschikken. De vliezige begrenzing van tot blaasjes uitgegroeide randcellen herinnert niet sterk aan wat men gewoonlijk bij zaden vleugels noemt, vooral ook omdat die blaasjes geen vast aaneengesloten geheel vormen. Maar al is men daarom geneigd de omschrijving van DE CANDOLLE te prefereeren, zoo is toch ook voor die van BENTHAM en HOOKER iets te zeggen. Interessanter evenwel dan de naam is de geheel niet uitgesloten mogelijkheid, dat deze randcellen aan de zaden een groot drijfvermogen verschaffen, en daardoor een groote kans op verspreiding door zeestroomingen, wat echter pas nut heeft, als tevens de noodige andere eigenschappen aanwezig zijn, waardoor de kiemkracht ook tijdens een langdurig verblijf in zeewater grootendeels behouden blijft. Ik beschikte niet over voldoende versch. zaad om drijf- en kiemproeven te nemen. Een reden te meer om naar die plant uit te zien en deze lacune in onze kennis aan te vullen!

J. BEUMÉE.

EEN ECHTE INDISCHE WILG.

Door Dr. BEUMÉE werd op bldz. 43 van den XIIIden jaargang van dit tijdschrift een interessante beschrijving gegeven van een plant, die hij daar een Indische „Wilg” noemt, n.l. de *Homonoia riparia*. Zooals de lezer weet, behooren de wilgen echter tot het geslacht *Salix*, dat met dat van *Populus*, dat der populieren, de familie der *Salicaceeën* uitmaakt.