

In twee opzichten vertoonen zij duidelijke verwantschap met de *Diptera* n.l. door 't bezit van kolfjes (fig. 1a.) en in de wijze van voortplanting. De vleermuisvliegen (*Nycteribiidae*), vormen met de luisvliegen (*Hippoboscidae*), en de bijenluizen (*Braulidae*), de *Pupipara*, of poppenleggers. De luisvliegen parasiteeren op vogels en zoogdieren. Zij bezitten voor een deel vleugels. De naam poppenleggers is onjuist, omdat geen poppen gelegd worden, maar volwassen larven, die onmiddellijk na 't leggen in den poptoestand overgaan. Er wordt slechts een larve tegelijk geboren. De ontwikkeling geschiedt geheel in 't lichaam van 't wijfje.

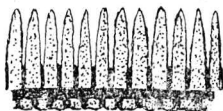


Fig. 3. Een gedeelte van den band aan den rugkant van het achterlijf, 375 X.

De kop van onze vleermuisvlieg (fig. 1b.) is min of meer buisvormig. Aan 't eind staan twee kleine, sterk behaarde sprieten, benevens twee puntoogen. De teekening laat de ingetrokken kop zien. In sommige handboeken vindt men, dat de kop in den rusttoestand rugwaarts over de thorax wordt teruggeslagen. Ik heb bij mijn exemplaren de zaak anders meenen te zien, n.l. dat de ingetrokken kop in een uitholling van de thorax ligt. 't Achterlijf van de wijfjes eindigt in twee stompe punten.

De mannetjes herkent men dadelijk aan de voortplantingsorganen, die als een priem buiten 't lichaam steken. Boven aan de buikzijde staan twee borstels van stijve haren. Zoowel bij ♀♀ als ♂♂ vindt men over de geheel breedte van den rugkant van 't achterlijf een band van prachtige, breede, donkergekleurde haren. Fig. 3 laat een gedeelte zien 375 X vergroot. Fig. 2 geeft een beeld van de mooi gevormde tars, 62 X vergr. geteekend. Het haar tusschen de klauwtjes is 375 X vergroot geteekend.

De vleermuisvliegen leven uitsluitend op vleermuizen. Zij zuigen bloed. Ook in Holland komt een soort voor.

Jogja, December '25.

C. J. LOUWERENS.

ADVENTIEVE KNOPPEN OP DE WORTELS VAN *PERISTYLUS CILIOLATUS* J. J. S.

Gedurende de Nieuw-Guinee-expeditie onder leiding van A. FRANSSEN HERDERSCHEE in de jaren 1912-13 werd door de Heeren Prof. Dr. A. PULLE en G. M. VERSTEEG een aantal exemplaren van een aardorchideetje (fig. 1) verzameld, dat bleek een nieuwe soort van het geslacht *Peristylus* te zijn, en naar de zeer kort getand-gewimperde bladeren, den naam van *P. ciliolatus* ontving. Enkele dezer exemplaren vertoonden de merkwaardigheid, dat zij beneden de bladrozet van een lang dun stengeldeel waren voorzien, waarvan de beteekenis mij niet duidelijk was. Wel komen er bij *Peristylus* behalve soorten met een op den bodem rustende bladrozet ook andere voor, die een meer of minder verlengden stengel met over de geheele lengte verspreide of aan den top opeengedrongen bladeren hebben, maar in deze gevallen is de stengel, voorzoover bekend, steeds stevig genoeg om recht op te staan. Dit nu was bij onze plant niet het geval, zoodat er in verband met den stand der rozet niet veel anders overbleef dan aan te nemen, dat het bedoelde stengeldeel zich bijv. in den grond of in mos moest hebben ontwikkeld, m.a.w. dat de onderaardsche deelen der plant dieper dan gewoonlijk in den bodem waren geraakt.

De laatste expeditie naar Nieuw-Guinee in 1920 bracht de vermoedelijke oplossing van het raadsel. Dr. LAM verzamelde de plant opnieuw en groef ook eenige exemplaren uit. Bij het onderzoek daarvan bleek, dat er zich op de wortels een betrekkelijk groot aantal adventieve knoppen had ontwikkeld, die tot kleine plantjes waren uitgroeid. Hoewel er

geen goed ontwikkelde exemplaren, die nog met de moederplant in verbinding stonden, bij het materiaal werden aangetroffen, lijkt het mij toch niet onwaarschijnlijk, dat het dunne stengeldeel is ontstaan, doordat de nieuwe spruiten zich door een dikkere of dunnere laag aarde, mos en mogelijk door een rotsspleet moesten heenwerken, voordat zij normale bladeren

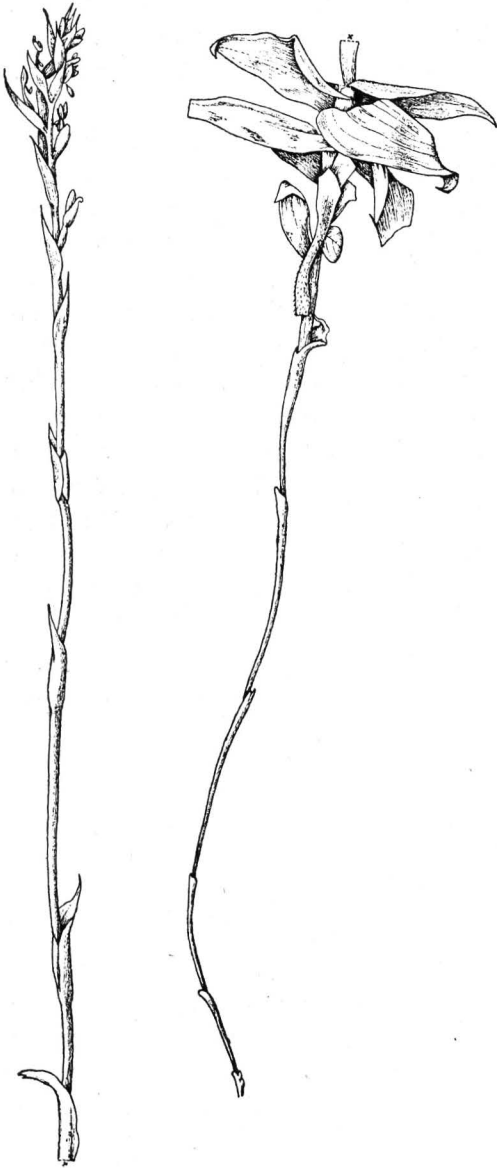


Fig. 1 *Peristylus ciliolatus* J. J. S. (naar Nova Guinea, XII (1915), plaat LVI, fig. 91). Links het topgedeelte dat op de rechts afgebeelde plant behoort.

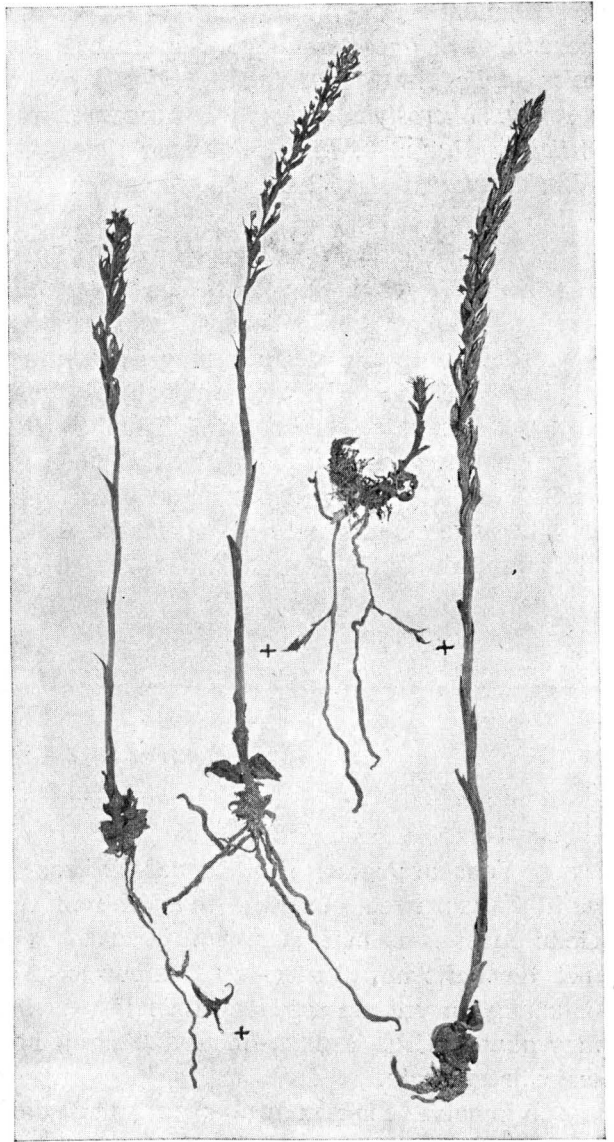


Fig. 2 Eenige exemplaren van *Peristylus ciliolatus* J. J. S., met adventiefknoppen aan de wortels bijx

konden ontwikkelen. Men moet hierbij bedenken, dat misschien alleen in een bepaald stadium van ontwikkeling der moederplant dergelijke plantjes worden gevormd, zoodat er dan geen jonge en oude tegelijk aanwezig kunnen zijn, maar ook, dat de samenhang van grootere exemplaren met de moederplant vermoedelijk slechts zeer los zal zijn.

Uit hetgeen het verzamelde materiaal te zien geeft, zou men geneigd zijn het besluit te trekken, dat bij *Peristylus ciliolatus* behalve vermenigvuldiging door zaden (vruchten worden in overvloed voortgebracht) ook ongeslachtelijke vermeerdering door middel van toevallige knoppen plaats heeft.

Het voorkomen van adventieve knoppen op wortels is volstrekt niet zeldzaam in het plantenrijk; bij orchideeën is het echter een niet zeer algemeen verschijnsel. In zijn bekend werk over teratologie vermeldt O. PENZIG het voor de volgende soorten: *Epipactis microphylla* SWARTZ, *Neottia Nidus Avis* RICH., *Cephalanthera rubra* RICH., *Spiranthes* sp. div., *Microstylis monophylla* LINDL., *Liparis Loeselii* RICH., *Cyrtopodium* sp., *Phalaenopsis deliciosa* RCHB. f., *Ph. Schilleriana* RCHB. f., *Saccolabium micranthum* LINDL., terwijl voor *Neottia Nidus Avis* RICH. en *Catasetum tridentatum* HOOK. het veranderen van den worteltop in een bladspruit opgegeven wordt.

Zeer merkwaardig in dit opzicht zijn eenige *Taeniophyllum*-soorten, nl. *T. proliferum* J. J. S., *T. Reynvaaniae* J. J. S. en *T. mamilliferum* J. J. S., waarbij hetgeen PENZIG voor de beide door hem het laatst genoemde soorten als bijzonderheid vermeldt, regel is geworden, al is dan de benaming „bladspruit” voor deze nietige plantjes, die geen eigenlijke bladeren bezitten, wel wat weidsch. *T. proliferum* werd door den Heer R. C. BAKHUIZEN VAN DEN BRINK te Tjidadap bij Tjibeber (Priangan) verzameld, *T. mamilliferum* eveneens door hem aan den voet van den Halimoen bij Paroengkoeda, terwijl *T. Reynvaaniae* door Mejuffrouw C. C. REYNVAAN in de buurt van Bandoeng werd ontdekt. Dr. W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN onderzocht *T. proliferum* en *T. Reynvaaniae* uitvoerig (zie Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg, XXXI (1921) 46).

J. J. S.

AANTEKENINGEN OVER NOESA KAMBANGAN.

RAFFLESIA PATMA BL.

Voor het eerst in Indië, was het voor mij als biologe een buitenkansje om, na een verblijf van twee maanden in Weltevreden, op Noesa Kambangan terecht te komen. Gedurende een half jaar had ik daar volop gelegenheid, wat vertrouwd te geraken met de Indische planten- en dierenwereld, want je staat er toch in het begin wel erg onhandig en vreemd tegenover! Veel steun heb ik daarbij ondervonden van onze gastvrouw, Mevrouw H. C. C. BECKER-LA RIVIÈRE, zelf botanica; zij heeft mij in menig opzicht heerlijk wegwijs gemaakt.

Behalve een aantal stukken grond, die door het Gouvernements Caoutchouc-bedrijf in kultuur zijn gebracht, is het grootste deel van het eiland bedekt door oerbosch; langs de noordkust ligt een breede strook van vloedbosschen, terwijl het rotsachtige zuiderstrand weer een heel andere vegetatie vertoont.

Gedurende je studietijd hoorde en las je natuurlijk ook over de verschillende Indische cultures; eerlijk gezegd, heeft mij dat nooit zoo bijzonder geïnteresseerd. 't Is een merkwaardig gevoel, hoe ineens je belangstelling ook daarvoor wordt gewekt, als je je er midden tusschen geplaatst ziet. Over de *Hevea*-cultuur en de rubberfabricage wil ik niet uitwijken, daarover is van meer deskundige zijde elders genoeg te vinden.