

Van de kleinere kruiden zijn het vooral die met onderaardsche overblijvende stengeldeelen, die het eerst van de gunstige verandering kunnen profiteeren. Dat bijv. *Crinum asiaticum* L. voor een flinke reserve onder den grond gezorgd heeft, zal ieder moeten toegeven, die wel eens geprobeerd heeft deze mooie plant uit te graven om in den tuin over te planten; de langgerekte bol kan wel

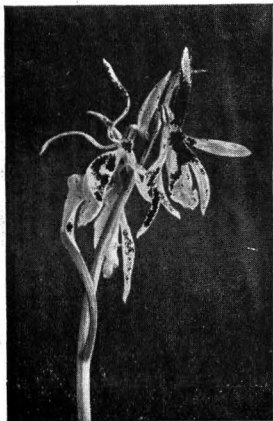


Fig. 8. *Nervilia camppestris* SCHLECHT.

80 c.M. diep in den grond zitten en vereischt heel wat omzichtig graafwerk. Vlak naast zoo'n *Crinum* vond ik een heel aardig sterretje (fig. 7), dat een *Curculigo orchioides* GAERTN. bleek te zijn. Let U er maar eens op in het begin van den regentijd, of ge niet die heldere gele sterretjes als ware lenteboden vlak op den grond ziet schitteren. Een paar fijne bladlooze aardorchideetjes, twee *Nervilia*-soorten zult ge dan mis-



Fig. 9. *Anomianthus auritus* BACKER

schien ook wel vinden, ze zijn niet zoo zeldzaam en wel de moeite waard. Vooral *Nervilia camppestris* SCHLECHT., teer doorschijnend groen met een lila lip is een echte voorjaarsverschijning.

Ten slotte nog een afbeelding van *Anomianthus auritus* BACKER, een mooie struik vol zwierige bloemen van een eigenaardige beige kleur. Maar die komt eigenlijk wat later en dan is de flora al heel wat moeilijker te overzien, maar zoo in het begin lukt dat nog wel.

Djombang.

C. N. A. DE VOOGD.

IN HET BOVENSTROOMGEBIED VAN DE KAPOEAS

Na den inzamelingstocht op en om de Boekit Raja (zie Tropische Natuur, XIV, 1925, bldz. 129-139) besloten wij op den 19den Januari 1925, na besprekingen met de ambtenaren van het Binnenlandsch Bestuur te Nanga Pinoh, nog een bezoek te brengen aan het Boven-Kapoeas-gebied en meer speciaal aan de Boekit Obat in de boven-Mandalam-streek en aan de Boekit Tiloeng in de Mandais-treek. Den 20sten vertrokken we van Nanga Pinoh en kwamen na drie dagen te Poetoës Sibau aan, waar onmiddellijk de noodige maatregelen werden getroffen om den tocht voort te zetten. Met heel veel moeite konden we dertien Kajandajaks uit de Mandalam-streek krijgen, want doordat de rijstogst op handen was, wilde eigenlijk niemand mee, terwijl anders voldoende menschen voor zoo iets disponibel zijn. De meeste bagage, waaronder de tent, moest achtergelaten worden, doch dit was nog niet het ergste, wel echter dat we door rijstschaarschte aldaar geen rijst konden kopen. Gelukkig kwam er op het laatste moment nog een Chinees met zijn boot binnen, die ons tegen veel geld wel een zak rijst wilde verkoopen.

26 Januari voeren we eerst de Kapoeas verder op tot aan een zijrivier, de Mandalam, die daarna gevolgd werd (vgl. fig. 1). Behalve de genoeglijke ontvangsten, die ons in de huizen der Dajaks te beurt vielen, levert de vaart op de rivier niet veel bijzonders op; de oevers zijn alle afgeladand, of nog van ladangs voorzien. Te Nanga Obat dachten we een gids te vinden bij den daar wonenden Boekat-stam, doch de vogels waren gevlogen; we voeren toen op goed geluk de Soengai Obat op, waar we aan den oever een pondokje vonden van een Boekat-familie, waarvan de man zich bereid verklaarde ons als gids te dienen. Den 28sten voeren we eerst nog een klein stukje van de Obat-rivier op, later nog een paar kilometer van een klein zijriviertje, waarna het vaarwater zoo smal werd dat de

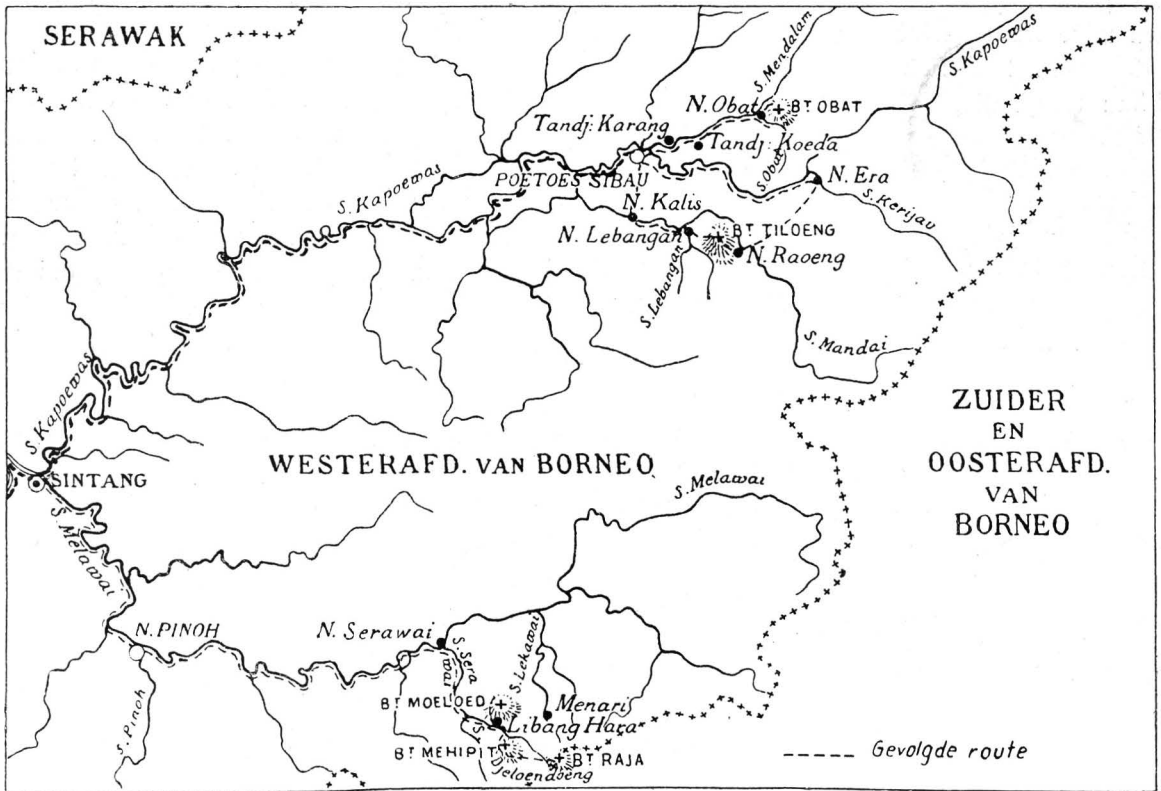


Fig. 1. Schetskaart van het bereide gebied. Schaal 1: 2.000.000.

prauwen moesten worden achtergelaten, om verder te voet het bosch in te gaan. Direct viel hier het groote verschil op met de eerder door ons bezochte streken. Een uiterst rijke en weelderige plantengroei kenmerkt, vooral in de dalen, deze landstreek. Voor den plantenzoeker is het hier een waar dorado, en men komt handen te kort om al de mooi gekleurde of prachtig bloeiende gewassen te verzamelen. Het zijn in hoofdzaak steeds weer Melastomataceae, Acanthaceae, Rubiaceae, Gesneriaceae, Piperaceae, Orchidaceae en varens, die bij de kruidachtige gewassen overheerschen, maar in veel grootere en geheel andere verscheidenheid dan in de Serawai-streek. Het gevolg van dezen plantenrijkdom was, dat we heel langzaam opschoten en de berekende tijd van 6 dagen, om den tocht heen en terug naar Obat te maken, veel te kort bleek, zoodat we genoodzaakt waren zonder de Boekit Obat beklommen te hebben terug te keeren.

Onder de aardorchideeën uit deze omgeving en die van de Boekit Tiloeng verdienen speciaal genoemd te worden de saprophytisch levende soorten, waarvan er een viertal verschillende werden ingezameld. De op de geheele expeditie verzamelde orchideeën werden bewerkt door Dr. SMITH, wiens publicatie daarover reeds verscheen in de eerste aflevering van deel VII der „Mitteilungen aus dem Institut für allgemeine Botanik” te Hamburg. Uit deze publicatie blijkt nu, dat in de omgeving van de Boekit Obat de ook op Java voorkomende, donkerroodstengelige *Lecanorchis multiflora* J.J.S. gevonden werd, terwijl bij de Soengai Raoeng en de Boekit Tiloeng ingezameld werden een nieuw geluksbloempje (*Didymoplexis forcipata* J.J.S.), een saprophytische *Cystorchis* (de derde binnen het geslacht) en *Tropidia saprophytica* J.J.S., uit een geslacht, waarvan evenmin als van een naverwant geslacht saprophyten bekend waren.

Den 2en Februari kwam ik met een rijken buit aan levende planten te Poetoës Sibau terug, die, bij gebrek aan beter, een plaatsje kregen in de badkamer van den Controleur, waar ze het best uithielden.



Fig. 2. Gezicht op de Kapoeas-rivier bij Poetoës Sibau.

Vòòr we twee dagen daarop naar de Boekit Tiloeng zouden vertrekken, kwam een deputatie van onze Kajankoelies bij me, om te vertellen, dat ze maar liever niet mee naar dien berg gingen, omdat daar de geesten hunner voorvaders huisden. Het kostte me heel wat moeite om de menschen te overreden en alleen de belofte, dat we een levend varken, eieren en tabak zouden medenemen om de geesten tevreden te stellen, deed hen besluiten toch mee te gaan, al was het dan ook met een bezwaard hart.

De tocht ging van Poetoës Sibau eerst te voet naar Nanga Kalis; het eerste gedeelte van dien weg is uitstekend, doch daarna voert hij voor het grootste gedeelte door het moerasbosch over vermolmd boomstammen, zoodat men bij iederen misstap tot over de knieën in de modder zakt. Op verschillende plaatsen doorsnijden kleine beekjes en riviertjes, waarvan Soengai Bika de grootste is, het pad, zoodat men in den regentijd half zwemmende, half wadende en glijdende eindelijk Nanga Kalis bereikt. In den beginne kon nog vrij veel materiaal verzameld worden, o.a. verschillende *Nepenthes*, verder een geelbloemige *Utricularia*, die in een plasje groeide; later werd het verzamelen onmogelijk omdat alle aandacht aan den weg besteed moest worden.

Van Nanga Kalis ging het den 5en Februari per prauw verder de Soengai Mandai op tot Nanga Leangan en daarna zoo ver mogelijk de Soengai Leangan op, waarna de tocht verder te voet werd voortgezet. Het eerste gedeelte van het bosch is oud ladangterrein, dus secundair bosch, doch na een uur loopens gaat het geleidelijk in oerbosch over en de plantengroei wordt veel weelderiger en veel rijker aan soorten. De reeds eerder genoemde families schijnen ook hier een onuitputtelijken voorraad van geslachten te bezitten, want telkens werd onze buit met nieuwe soorten verrijkt.

Den 8sten bereikten we 's middags den eersten steilen rotswand van de Boekit Tiloeng. Deze berg bestaat namelijk uit grootere en kleinere terrassen, die van elkaar gescheiden zijn door vaak hoge en steile rotswanden, welke om den geheelen berg loopen. Het beklimmen van dezen berg neemt daardoor zeer veel tijd in beslag, want voor iederen wand moeten rotan-touwen of rotan-ladders aangebracht worden op de geschiktste punten. Onze gids, een Oeloe-Ajerdajak, die reeds vroeger op last van den controleur een pad naar den top had gezocht, wees ons de plekjes aan, waar het mogelijk was naar boven te klimmen, tenminste als men geen last heeft van duizeligheid. Het zijn vooral mooi gekleurde Melastomataceae en mooi bloeiende Gesneriaceae (*Aeschynanthus*, *Didymocarpus* en vooral vele *Cyrtandra*-soorten), vaak in de aardigste miniatuur-vormen, die op de vochtige rots-wanden de aandacht trekken. Op de loodrechte wanden, die vaak 100 meter hoog zijn, groeit niets, alleen vindt men hier en daar een gewirwar van *Ficus*-wortels, die zich als polypen aan de rotsen vasthechten. Doordat onze koelies last hadden van duizeligheid, — of was het misschien angst voor de geesten hunner voorouders? —, lukte het ons niet het laatste plateau te bereiken, dat nog nimmer door een menschenvoet is betreden. Ook gebrek aan tijd noodzaakte ons terug te keeren en het onderzoek van de zeker interessante flora aan onzen opvolger over te laten. Zodoende moesten we den 10den Februari den terugtocht over Nanga Raoeng aanvaarden, langs ongebaande wegen dwars door het oerbosch, waar we ons toevertrouwden aan den oriënteeringszin van onzen gids. Den volgenden dag kwamen we behouden te Nanga Raoeng aan, vandaar ging het naar het Poenan-huis Nanga Era aan de Soengai Kerijau en vervolgens per prauw naar Poetoës Sibau, waar we eindelijk weer de breede zonnige Kapoeas te aanschouwen kregen (zie fig. 2).

Het is opvallend, dat er zeer weinig niet klimmende palmen in de door ons bezochte gebieden voorkomen; de voornaamste ervan zijn *Eugissonia tristis* GRIFF. en *Caryota furfuracea* BL., die beide door de Dajak-zwerfstammen (Poenans en Bokats), gebezigd worden om er hun hoofdvoedsel, de sago, uit te bereiden. Het gevolg hiervan is, dat deze palmen tot diep in het oerbosch nagenoeg uitgeroeid zijn en men slechts hier en daar enkele kleinere exemplaren vindt.

Ook de Kajans bleken zeer goede koelies te zijn, even goede schippers als woudloopers, daarbij een zeer kunstzinnig volk, waarover Dr. NIEUWENHUIS in zijn werk „Dwars door Borneo” reeds uitvoerig geschreven heeft. Op bijgaande afbeelding (fig. 3) ziet men bijv. een van mijn koelies een „kledi” bespelen, een soort fluit, waarvan de muziek sterk doet denken aan orgelmuziek. Het instrument is gemaakt van een speciaal daarvoor gekweekte laboe-soort, die als luchthouder dienst doet en waarin zes bamboegeleding van verschillende lengte zijn gestoken (tamiang-bamboe). De buitenste 5 hebben onder aan de knoop een ingesneden tongetje, dat bij het blazen begint te fibreeren en het geluid geeft. Op bepaalde hoogte is, evenals bij een fluit, in elke bamboe een gaatje aangebracht, dat met de vingers gesloten wordt. De middelste bamboe doet dienst als

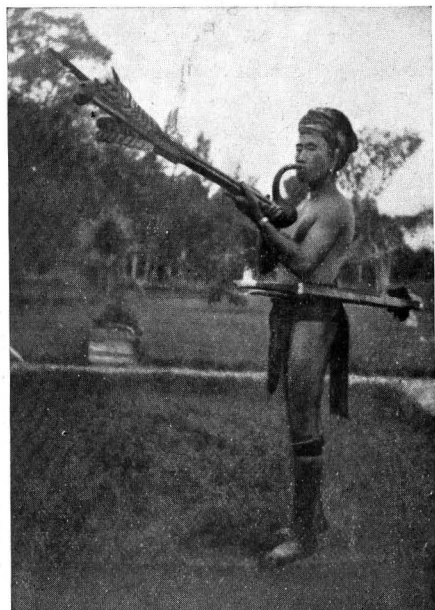


Fig. 3. Dajak de „kledi” bespeland.

geluidgeleider en is van boven met een uitgeholde labo e-vrucht afgesloten, die dienst doet als klankbord. Wanneer dit instrument door een goeden speler bediend wordt, krijgt men een aardige, hoewel eenigszins sombere melodie te hooren.

In totaal werden in vier maanden tijds 350 verschillende soorten van levende planten verzameld in ruim 1500 exemplaren, die op enkele verliezen na alle uitstekend in Buitenzorg zijn aangekomen.

P. DAKKUS.

EEN EN ANDER OVER KROKODILLEN EN KROKODILLENNESTEN IN KOETAI

In jaargang XIV van de Tropische Natuur (bldz. 178 e.v.) vertelt WITKAMP een en ander over de in Koetai voorkomende krokodillen en eenige door hem daar aangetroffen en uitgehaalde nesten.

Op mijn reis in die streek gedurende de Midden-Oost-Borneo Expeditie had ik eveneens het geluk een paar krokodillennesten aan te treffen. Waar over den nestbouw van den gaviaal nog zoo weinig bekend schijnt, kan, lijkt mij, een bevestiging van de waarnemingen van WITKAMP geen kwaad.

Een maand lang had ik, gedeeltelijk met een stoombootje, gedeeltelijk met een prauwtje en ook te voet rondgezworven in de uitgestrekte meervlakte, zonder een enkel krokodillennest te hebben aangetroffen, hoewel het hier van deze dieren wemelt. Gedurende dezen tijd zag ik niet minder dan ± 40 van deze onguere beesten, waarvan op één dag zelfs 20. Het waren overwegend exemplaren van de kortsnuitige soort. Nog niet zoo'n langen tijd geleden veroorzaakten de krokodillen de bevolking zoo'n last, dat het Zelfbestuur het noodig oordeelde, eens grondig opruiming te houden onder de laatsten. Tot dat doel stelde het een premie vast op het dooden dezer dieren, variërend van f 2.50 tot f 15 — al naar de grootte, waartoe de staarten moesten worden ingeleverd. De handelaren zagen hierin direct een nieuwe bron van inkomsten, en evenals zulks bij inzameling van boschproducten gebruikelijk is, trokken zij met een flinken buidel geld de kampongs in, om voorschotten te verstrekken en zich op die wijze op een goedkoope wijze van krokodillenstaarten te verzekeren. Lang kon dit premiestelsel echter niet gehandhaafd blijven, omdat het te zware offers aan de schatkist stelde. Gedurende deze periode moeten duizenden krokodillen zijn gedood, maar toch schijnt, volgens de bevolking, hun aantal niet merkbaar verminderd te zijn. Evenals overal elders, wijkt echter ook hier het roofdier voor den mensch. Zoo vindt men dan ook in de eigenlijke meren, uitgestrekte ondiepe, maar zeer vischrijke plassen, die in den oostmoesson grootendeels droog loopen en waar bij het vallen van het water dag in dag uit door honderden menschen wordt gevischt, vrijwel geen groote krokodillen meer. En de kleine exemplaren, die in handen mochten vallen der visschers, worden als een welkome buit beschouwd, om, in stukjes gesneden, als aas te dienen voor de ikan gaboës, die in hoofdzaak wordt gevangen met de lijn. De machtige Mahakam en haar vele groote zijrivieren bieden aan de krokodillen echter zulke gunstige gelegenheden om zich ongestoord voort te telen, dat hierbij de slechte kansen in de meren in het niet verzinken. De krokodillen worden door de bevolking langs de groote rivieren zeer gevreesd, en terecht. Uit Moeara Kaman b.v., een kampong aan den rand van de meervlakte, werden gedurende mijn afwezigheid van 5 maanden niet minder dan 3 menschen door krokodillen weggehaald. Al deze aanvallen hadden in