

mannetje duidelijk lichter, meer geelgrijs gekleurd. De donkere vlekken op het achterlijf zijn bij het wijfje grooter en het lichaam is ook omvangrijker.

In het Museum te Buitenzorg staat deze soort als *Tarsolepis remicauda* BUTL geetiketteerd en met de trouwens magere beschrijving in Hampson komt de onderhavige soort vrijwel overeen, behalve, dat mijn grootste exemplaar uitgespannen slechts 74 mM. meet, terwijl HAMPSON 80 mM. opgeeft. Verder spreekt HAMPSON van een schitterend scharlakenrood pluimpje aan de achterdij, dat bij mijne exemplaren (5) totaal ontbreekt. Het is dus mogelijk, dat we nog met eene andere soort te doen hebben.

Omtrent de eieren en de jongste rupsenstadia kan ik tot mijn spijt niets naders vermelden, want pogingen om de sexen nader tot elkaar te brengen faalden en het insect is zoo grillig in zijn verschijnen, dat ik er maar niet langer op wachten zal.

Ter bestrijding dezer plaag is wel weinig anders te doen, dan bij hun verschijnen onder den aangetasten boom een tiker te laten neerleggen, de rupsen met bamboes uit den boom te laten kloppen en te laten doodden. Wel is bespuiting met een of ander maaggif voor boomen als de ramboetan heel goed mogelijk, doch een gewoon burger beschikt toch niet over de daartoe noodige machines en is op eenvoudiger middelen aangewezen.

Verder verzuime men nimmer bij een plaag dezer rupsen onmiddellijk na hun schijnbare, plotselinge verdwijning, den grond onder den aangetasten boom flink te laten patjoelen, waarbij dan de zwarte poppen te voorschijn komen, die zorgvuldig vernietigd moeten worden.

Andere parasieten dan die, welke de reeds vermelde infectieziekte veroorzaken heb ik niet bij mijne talrijke kweekjes waargenomen. Mocht deze soort elders in Indië een erge plaag worden en treedt de gesignateerde infectieziekte daarbij niet op, dan kan het de moeite wel loonen, naar het virulente organisme, dat de rupsenpest veroorzaakt, onderzoek te laten doen.

Het is wel eigenaardig, dat bij de vele rupsensoorten, welke te Padang gekweekt werden, deze felle infectieziekte nimmer opgemerkt werd, zelfs niet bij de hier ook voorkomende verwante *Stauropus*, de Eekhoornrups. Misschien is het ziekteverwekkend organisme dus wel op *Tarsolepis* in het bijzonder aangewezen.

Padang.

S. LEEFMANS.

EEN TOCHT DOOR HET KARANG-GEBERGTE.

De vele vrije dagen op het eind van elk jaar vormen een bij uitstek geschikte gelegenheid botanische wandelingen van eenige dagen te ondernemen. Een groot bezwaar kan het evenwel zijn, dat die dagen in het hartje van den regentijd vallen. Doch ook dan zelfs komen in het regenrijke klimaat van Buitenzorg droge en zelfs zonnige dagen

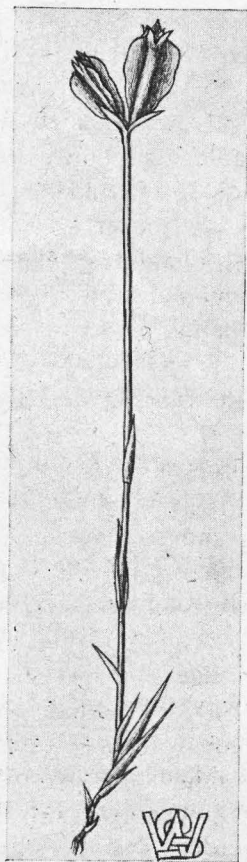


Fig. 1. *Burmannia coelestis* Don.

voor. Daar we geen van drieën bang waren voor een nat pak en we allen bij ondervinding wisten, dat zoo'n gedwongen bad in het geheel geen nadeelige gevolgen na zich behoeft te sleepen, als men bij thuiskomst maar droge kleeren heeft, zoo besloten we niettegenstaande het de vorige dagen vrijwel steeds door nu eens harder dan weer zachter had geregend, toch te gaan.

De tocht werd begonnen in een auto, het eenige ver voermiddel om je met de noodige snelheid door die streken te brengen, welke je botanisch reeds voldoende bekend zijn, of welke over kilometers en kilometers hetzelfde beeld vertoonen, zoowel in het groot als in het klein. De kleine „Buick” bleek veel te kunnen bevatten. Natuurlijk moest de leeftocht voor eenige dagen meegevoerd worden, daar men in de buurt van ongeschonden stukjes natuur blij mag zijn een waterdichte pondok tot zijn beschikking te hebben, dan de veldbedden, dekens en kussens, de droge stellen kleeren, en het allervoornaamste de trommels en manden voor onze oogst aan planten. Behalve ons drieën moest ook nog een Inlander mee, die bekend was met het behandelen van herbariummateriaal. Na veel wikken en wegen bleken allen en alles een plaatsje te kunnen krijgen, de personen binnen in, de barang voor een groot gedeelte aan de zijden en achter, stevig vastgesjord.

De tocht begon dan Zaterdagmiddag om twee uur. In het begin ging het langs den Bataviaschen weg tot Tji Binong, waar rechts afgeslagen werd. Daar bleken nog heele warnetten van vreeselijk bochtige wegen te bestaan, waarvan de chauffeur de juiste wist uit te zoeken Niettegenstaande wij de topographische kaart in de hand hadden om telkens te raadplegen, wisten we een heelen tijd lang niet waar ergens we ons moesten bevinden. Steeds keken we uit naar een weg, die ons naar het eindpunt Klapa noenggal moest

voeren. De auto snorde maar door en een zijweg werd niet ontdekt. Ten slotte kwamen we tot de overtuiging, dat een onverharde weg zonder groote bruggen reeds als voor vervoer geschikt op de kaart was geteekend. De weg was alleen wat langer, dan we gedacht hadden, maar in een auto komt dat er weinig op aan. Bij het landhuis werden we opgewacht door den administrateur van het land, die zoo vriendelijk was ons te logeeren te houden.

Dienzelfden middag werd de omtrek van het landhuis even verkend. In hoofdzaak als de geheele omgeving van Buitenzorg. Op een inlandsche wei met korte grassen en enkele *Lantana* en *Melastoma* struiken vonden we toch een aardig bloemetje, *Burmannia coelestis*, (fig 1) dat trouwens ook dichter bij huis wel te vinden is. Aan het eind van een sierlijk steeltje, dat dicht bij den grond een paar miniatuur blaadjes draagt, staat een keurig blauwgetint bloempje. Als bij zoovele tropische bloemen zijn het ook hier niet de bloemkroonbladen die de aandacht trekken. Die zijn hier heel klein en wit, en staan in een kransje boven op het vruchtbeginsel, dat langgestrekt is, en op zijn drie kanten groote blauwe vleugels draagt. De bloeiwijze is zeer arm, meestal troffen we slechts een bloem aan het eind van het teere stengeltje, soms een paar. In het schemerlicht waren ze niet gemakkelijk te vinden, maar bij eenige volharding waren er

overal exemplaren te ontdekken, die telkens weer de bewondering van den zoeker wisten op te wekken. Er komen ook soorten van *Burmanna* voor, die geheel wit zijn. Deze soorten, waarvan de bladeren tot kleine schubben zijn gereduceerd, leven als saprophyt in schaduwrijke bosschen.

Dan was het nog aardig op te merken hoe aan den rand van een verlaten vischvijver, waar vroegere bewoners het vuil uit hun siertuin hadden laten neergooien, de gekweekte planten een goede gelegenheid hadden gekregen om zich te ontwikkelen. De vroeger reeds in de *Tropische Natuur* beschreven *Gynandropsis* groeide er tot aan het water, vlak naast de *Mimosa asperata*, welke dergelijke standplaats schijnt te prefereeren, en den waterkant met zijn mooie paarse hoofdjes van mimosenbloempjes siert. Iets meer op het droge groeiden overal exemplaren van de zoo dikwijls in tuinen aan te treffen *Allamanda* die er talrijke van zijn groote gele bloemen voortbracht.

Met de enkele bloeiende grassen, die overigens ook de moeite van het beschouwen zeker waard zijn, zal ik de lezers maar niet lastig vallen.

Behalve de gewone bewoners van kamponglanden was er niets meer te vinden Ja, toch nog. In den tuin van den administrateur vonden we prachtige exemplaren van de rijkbloemige *Clerodendron paniculatum*, waarvan er enkele het ook bij andere planten bekend verschijnsel van fasciatie vertoonden. Wellicht dat deze in een latere aflevering van dit tijdschrift een plaatsje vindt met andere dergelijke vormingen, waarvan de oorzaak nog steeds onbekend is.

Na gezellig samenzijn gingen we vroeg naar bed om den volgenden morgen goed uitgerust den langen, zwaren tocht te kunnen beginnen. Voor de versterking van den inwendigen mensch werd er in het administrateurshuis op uitstekende wijze gezorgd.

Door de regens, die dien Zaterdagavond en ook 's nachts nog lustig neerplasten, werden we allesbehalve opgevroot. Toen we tegen zes uur buiten kwamen, lag de dichtbeboschte Goenoeng Karang in lichte nevels, terwijl de verder weg gelegen oud vulkanische gebergten vrijwel voor het gezicht waren verborgen. Na een poosje echter begon de regen sterk te verminderen, en toen we na een flink ontbijt de wandeling begonnen, kwam de zon al eens van tijd tot tijd door de nevels heen gluren.

Een heele schaar van koelies volgde. Een gedeelte van de bagage werd rechtstreeks naar de pondok gebracht, maar het overgrootste deel van de Inlanders volgde ons met de trommels, de manden en fototoestel. In een der manden was de leeftocht voor dien dag geborgen, want in het gunstigste geval zouden we eerst in den avond komen op de plaats, waar voor ons een eenvoudige logeergelegenheid te vinden was.

Voor we aan het heuvelland kwamen dat deel uitmaakt van het grootste kalkcomplex in de residentie Batavia en waarvan de steile rug van den Goenoeng Karang het domineerende deel vormt, hadden we de lichtelijk golvende vlakte te doorwandelen, en plonsten we op de hevig doorweekte dessawegen in de helroode modder. De flora was er niet onaardig, in hoofdzaken echter zooals die hier overal wordt aangetroffen, wellicht iets rijker. De erven schenen niet over de geheele uitgestrektheid te worden onderhouden, en op die verwaarloosde stukken kiemde en ontwikkelde zich een wirwar van planten, zooals alleen de tropen die levert. Kruiden, maar meest struiken en heesters, waartegen zich klimplanten weer naar boven werkten. De hoofdkleur natuurlijk groen, maar dat in talloze variaties. Bloemen waren er toch ook nog vele te vinden, een geoefend oog ontdekt ze vrij snel. Eenige kennis van de planten vergemakkelijkt het opsporen wel. Een der struiken (*Helicteres viscida*) verborg namelijk zijn lang niet onaardige witte bloemen

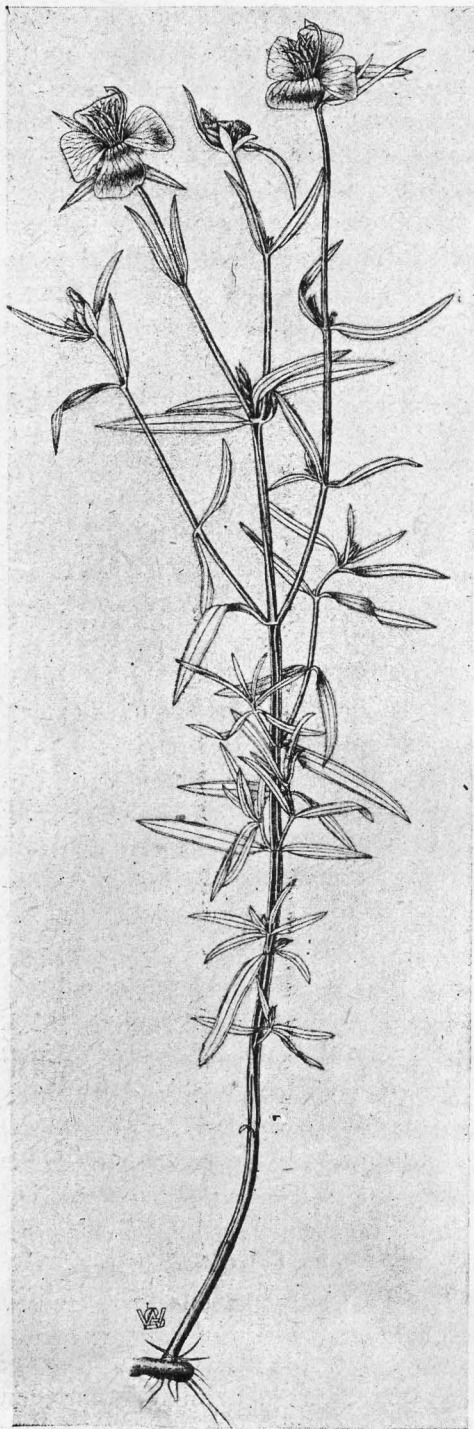


Fig. 2. *Osbeckia chinensis*.

onder de groote bladeren. De meer algemeen voorkomende soort van het zelfde geslacht *Helicteres* (familie der *Sterculiaceae*) nl. *H. hirsuta* draagt zijn vrijwel eendere bloemen, die zich door een paarse kleur onderscheiden, boven de bladeren uitstekend. Onze *H. viscida* kwam in bladvorm meer overeen met de ook plaatselijk zeer talrijk optredende *H. Isora*. Te onderscheiden is de struik dadelijk door de aanwezigheid van kleverige klierharen aan welke eigenschap hij zijn naam ontleent.

Het dessaweggetje, dat via een paar erven overging in een smal karbouwenpad, dat nog groo-tere moddermassa's vertoonde, leidde ons al spoedig langzaam omhoog. Buiten de woningen moesten we eerst nog enkele bouwvelden oversteken en kwamen daarna in de hoema-streek, de gronden die de Inlandsche landbouwer slechts na tusschen-poozen van meerdere jaren bebouwt en waar hij in den tusschentijd zijn karbouwen laat weiden. Direkt na het verlaten door den Inlander bedekt de grond zich met het overal gevreesde onkruid, het alang-alang-gras. De alleenheerschappij behoudt dit gras niet. Overal waren kleine struik en heestergroepjes waar te nemen, eenige wellicht gespaard indertijd als grensteeken, de meeste later langzaam aan weer gevormd.

Doch ook buiten die oasen was de grond niet uitsluitend met dit gras begroeid. Overal tus-schen de kleine pollen was er ruimte voor andere planten. Bij eenig zoeken werden er mooie aard-orchideen (*Peristylus candidus*) gevonden, die aan een slanken stengel een tros zuiver witte bloemen droegen. Maar teekening in de flora bracht er een *Melastomacea* waarvan we eerst slechts zeer enkele verspreide exemplaren vonden, maar die later in grooten getale aangetroffen werd. Deze voor de familie kleine plant *Osbeckia chinensis* (fig. 2) een kruid met aan den voet vaak houtigen stengel, draagt verscheidene vrij groote bloemen, waarvan een klein gedeelte tegelijk geopend zijn. De bloemen zijn zacht roodgekleurd, en hebben uitgespreide kroonbladen. De meeldraden vallen weer op door hun eigenaardigen vorm. Aan het blad met zijn tusschen eenige hoofdnerfen ingelegd talrijke dwarse zijnerfen is de plant direkt tot de familie

te brengen, waarvan bijna alle leden deze zeer bijzondere nervatuur bezitten.

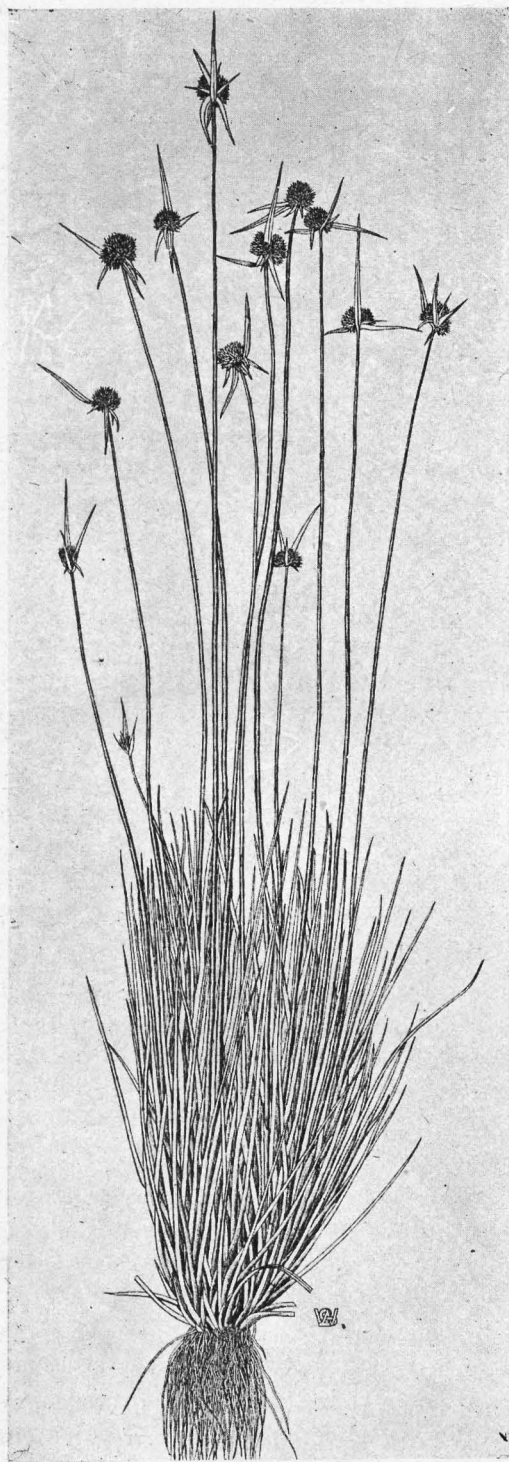


Fig. 3. *Rhynchospora Wallichiana*.

Nog een andere plant viel er zeer op door zijn bloeiwijze al zou deze door velen over het hoofd gezien zijn, daar het samenstel van uiterst kleine bloempjes van deze *Cyperacea* niet in staat geacht kan worden het oog van den wandelaar te boeien. De bladeren van deze plant, die veel gelijken op die van grassen doch daarvan dadelijk door de gesloten scheede zijn te onderscheiden, staan alle dicht bij elkaar even boven den grond, en de stengelas groeit daarna hoog op zonder nog andere bladeren voort te brengen dan eenige lijnvormige naar verschillende richtingen uitstaande schutbladeren, die de talrijke kleine bloeiwijzen, elk weer uit vele bloemen opgebouwd, in een hoofdesachtig kluwen verzameld dragen. Het was de minder algemeene *Rhynchospora Wallichiana* Zoll. (fig. 3).

Een andere soort van dezelfde familie, een *Scleria*-soort, die op dergelijke terreinen altijd veelvuldig voorkomt, ontbrak ook hier niet.

In de heestergroepen kwamen meestal exemplaren van de boomvormige *Vitex pubescens* voor, die aan de uiteinden der takken dichte tuilen draagt van kleine paarse bloempjes. De aanwezige exemplaren waren niet groot en meestal krom. Het hout is van goede kwaliteit, waarom het verwondert dat deze soort door den Inlander niet voor eigen gebruik wordt gekapt. Het is echter heel wel mogelijk dat het hout door zijn hardheid te veel moeite veroorzaakt bij het kappen met gebrekkige werktuigen. Dezelfde oorzaak zou tot gevolg hebben dat op dergelijke terreinen de *Dillenia aurea* in zoo'n groot aantal gevonden wordt. De bloeitijd was reeds voorbij, de boomen waren echter nog gemakkelijk kenbaar aan de talrijke groote enkelvoudige bladeren met sterk opvallende zijnerf. Op de meer open terreinen was er nog een andere boomsoort, welke op grooten afstand kenbaar was. Het was de kleinblijvende *Oroxylum indicum*, die aan het uiteinde van een langen, kalen stengel een of eenige meter lange doosvruchten draagt, breed en plat. Lang blijven deze vruchten aan de boomen hangen, ten slotte springen ze open en laten ontelbare zaden los, plat en dun en omgeven door een grooten, witvliezigen vleugel. De bladeren zijn ook al van gewel-

dige afmetingen, een enkel hiervan lijkt veel meer op een heel takkenstelsel met nog vrij groote enkelvoudige bladen, doch zoo'n samenstel van assimilatie-organen vormt slechts een drievoudig gevind blad, dat met een dikken algemeenen steel ingeplant is op den onvertakten stam. Aan het eind loopt die stam uit in den steel van een lange bloeiwijze. De bloemen duren slechts een enkelen nacht, en in den morgenstond liggen de groote licht-vleeschkleurige wijd geopende kronen op den grond. Na de vruchtvorming gaat de boom dood, hij is een der betrekkelijk weinig soorten omvattende groep van eens bloeiende boomen. We vonden er echter van vrij grooten omvang. Deze exemplaren hadden zich evenwel niet ongestoord kunnen ontwikkelen, de kampongbewoner had er indertijd den top uitgekapt en uit de wondvlakte een paar meter boven den grond hadden zich een aantal nieuwe loten gevormd en krachtig ontwikkeld.

Nog lang ging de weg door de alang-alang-velden, waardoor we van fraaie vergezichten konden genieten over de vlakte van Batavia, waar de donkergroene vlekken van de talrijke kampongs getuigden van den vruchtbaren bodem, welke aan zoovele menschen een bestaan verschafte. Ook naar den anderen kant was het uitzicht onbelemmerd en zagen we tegen de steile ruggen aan, en de laatste en hoogste was het doel van den tocht, de dicht beboschte Karang.

(Wordt vervolgd).

J. BEUMÉE.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Eichhornia crassipes.

Er zijn in den eersten jaargang (1912) van dit tijdschrift al verschillende mededeelingen over het voorkomen van de waterhyacinth gedaan, in het Juni-nummer van jaargang 1918 wordt daarop teruggekomen en worden eenige aanvullende gegevens verstrekt. Voor zoover Borneo betreft, is alleen gewag gemaakt van Zuid-Borneo, meer in het bijzonder van het stroomgebied van de Barito-rivier. Hier in Koetei is ze echter eveneens reeds sedert jaren een goede bekende. Het afdrijven van eilandjes *Eichhornia* op de Mahakam-rivier, vooral na zware regens, was reeds in 1904 een gewoon verschijnsel. Drijvende concessies noemt men die hier in de wandeling. Sommige zijrivieren zijn er op bepaalde tijden van het jaar zoo vol van, dat men met een prauw er zich nauwelijks door kan werken. De Koeteineesche naam is Mampau, de in Koetei woonachtige Bandjereezen bezigen den naam iloeng-iloeng. Uit de vergelijking van het jaartal 1894, toen de plant voor het eerst in Indië werd ingevoerd volgens het artikel op blz. 2 in jaargang 1912 met het hierboven vermelde blijkt wel, hoe geweldig snel de verspreiding heeft plaats gehad. In datzelfde artikel wordt een verklaring gegeven, hoe de plant zich van plekken bovenstrooms naar beneden toe verplaatst, maar hoe of een verspreiding van de monding der Borneo-rivieren of van nabij de monding naar boven toe, die hier toch wel het waarschijnlijkst is, heeft plaats kunnen hebben, is nog niet duidelijk.

In den bovenloop der rivieren, daar waar de stroom zeer krachtig is, treft men de plant niet meer aan. In de Kedang Kepala bijv. (een der grootste zijrivieren van de Mahakam) ontbrak zij volgens persoonlijke waarneming van schrijver dezes in 1912 bovenstrooms van Moeara Antjaloeng, terwijl zij verder stroomafwaarts veelvuldig optrad. Het is toch niet wel aan te nemen, dat de eerste exemplaren zich aanvankelijk alle op dergelijke hoogstgelegen punten ontwikkelden en daarna stroomaf reisden. Er moet dan toch nog wel een andere verspreidingswijze bestaan.

Balikpapan, 23 Dec. 1918.

H. WITKAMP.