

DE TROPISCHE NATUUR

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCH-INDISCHE NATUURHISTORISCHE VEREENIGING

Onder redactie van M. A. Lief tinck, met medewerking van Dr C. G. G. J. van Steenis voor het botanisch gedeelte. Alle stukken het tijdschrift betreffende te richten tot M. A. Lief tinck, Zoölogisch Museum, Buitenzorg.

Hoofdbestuur der Vereeniging: Dr D. F. van Slooten, Voorzitter (Herbarium te Buitenzorg), Dr J. H. Coert, Onder-voorzitter (H.B.S.-straat 17, Soerabaja), Mej. C. J. van Schoonneveldt, Secretaresse-Penningmeesteres (van Heutszboulevard 12, Batavia - C.), M. A. Lief tinck, Secretaris-redacteur van het tijdschrift.

Abonnementsprijs voor niet-leden der Ned.-Indische Natuurhistorische Vereeniging f 7. —

WANDELING DOOR EEN DIPTEROCARPACEEËN-BOSCH IN DJAMBI

In September 1938 zwierven we een week lang rond in een oerbosch in de residentie Djambi tusschen Moeara Tembesi en Moeara Tebo. In den titel noem ik dit bosch „Dipterocarpaceeën-bosch”. Misschien is het gebruik van dezen naam niet geheel verantwoord. Het is voor een leek moeilijk te beoordeelen of men werkelijk van een Dipterocarpaceeënbosch mag spreken of niet. Volgens VAN STEENIS¹⁾ mag men aan een bosch dien naam geven, indien de top-étage van het bosch min of meer gesloten gevormd wordt door Dipterocarpaceeën. Wij waren echter niet voldoende geoefend om te kunnen zien, of dat het geval was. Wel had mijn man eenige maanden tevoren den bodem in hetzelfde bosch plaatselijk bezaaid gevonden met de bekende gevleugelde vruchten, waaraan de familie haar naam te danken heeft, terwijl we ze op den hier beschreven tocht ook hier en daar vonden, en wel rondom boomen wier habitus sprekend geleeke op die van een groot aantal andere boomen in het bosch. Daar het bovendien voor deze familie karakteristiek is, dat de meeste soorten, als ze ergens voorkomen, overheerschen, meen ik, dat het gebruik van den naam Dipterocarpaceeën-bosch wel voldoende gegrond is.

Op een ochtend, toen het zoo licht was, dat de suizende optimus-lamp uitgedraaid kon worden, en de argusfazant en de cicaden niet meer de eenige dieren waren die lawaai maakten, verlieten we de pondok. Van de vogelgeluiden boven ons in de hooge boomkruinen viel het meest op een steeds herhaalde roep: c-d-es-g, waarvan iedere toon nadrukkelijk uitgerekt werd. Soms werd er nog een noot tusschengelascht, maar dat maakte het geheel nauwelijks opgewekter. „k Hèb-nòg-zòò'n-slààp”, zongen wij erop, welke woorden o.i. prachtig bij het wijsje pasten. Om het beest niet tekort te doen, moet ik er echter bij vertellen, dat ik eens een geoloog heb hooren zeggen, dat hij het als thema voor een symphonie zou gebruiken, als hij eens ging componeeren. Helaas hebben we den vogel zelf nooit te zien kunnen krijgen.

Ik had vroeger altijd het idéé, dat men in een oerbosch niet anders dan met groote moeite door kon dringen. Dat viel echter erg mee. De veel belooopen olifantenpaden zijn uitstekend. Olifanten schijnen het land aan klimmen te hebben; de

¹⁾ VAN STEENIS, Maleische Vegetatieschetsen. Tijdschr. Kon. Ned. Aandr. Gen. 52, 1935, p. 384.

tracées zijn opvallend goed „gekozen”. Zonder al te groote omwegen worden steile hellingen zooveel mogelijk gemeden. In het door ons bezochte gebied was dat heel plezierig, daar het er nogal geaccidenteerd was door de vele soengeitjes, die van het Tiga Poeloeh gebergte naar den Batang Hari loopen. Op die paden waren bovendien alle in den weg staande boompjes, struiken en lianen afgetrokken en platgetrapt, zoodat we zonder moeite flink konden doorloopen. Wanneer ik echter even van het pad wilde afwijken om een plant te verzamelen of van dichtbij te bekijken, kostte me dat vaak de grootste moeite, en zat ik gewoonlijk al heel gauw vast in de gemeene weerhaken van een soms draaddunne rotan-uitlooper.

Vlak achter de pondok kwamen we al op zoo'n oud olifantenpad. De eerste bloeiende plant, of liever kleine boom, die we tegenkwamen, leek zoowaar sprekend op een oude bekende: een soka (*Ixora*), die mij mede dank zij z'n mooie opvallend oranje-roode bloemtrossen, welbekend was uit de bloekar om Djambi-stad. Of de soorten ook werkelijk precies dezelfde waren, weet ik niet. Dit was *Ixora Griffithii*¹⁾.

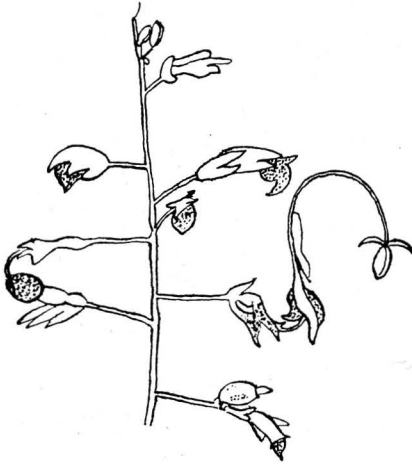


Fig. 1. Top van een jonge bloeiwijze van *Globba maculata* met één geopende bloem.
naar Docters van Leeuwen/.

Tijdens de eerste uren van onze wandeling toen we flink moesten doorloopen en geen tijd hadden onze omgeving nauwkeurig te bekijken, was ik in de meening, dat er ongeveer niets bloeide. Heel fraai waren echter de bladeren, op welke vaak heele schilderijen gevormd werden door mossen, algen en lichenen in alle tinten groen, blauw en grijs. De eenige bloemen, die ik zag, waren een paar *Globba*-soorten (en wel een lila, een roode en een gele soort, resp. *Globba maculata*, *G. atrosanguinea* en *G. Hasseltii*, fam. Zingiberaceae), die zoowel door hun heldere kleuren als door den merkwaardigen vorm van hun bloemen opvielen. Ik had den vorigen dag al een paar *Globba*'s gezien, die, naar ik meende, in vollen bloei stonden, maar op deze wandeling ontmoetten we een *G. maculata*, waarvan een paar bloemen in de bloeiwijze een zonderling lang gebogen aanhangsel hadden. Van dichtbij zag ik nu, dat dät pas de geopende bloemen waren. De „bloemen” van den vorigen dag waren knoppen geweest; slechts een deel van de bloemkroon stak buiten den kelk uit. Daarna had de kroonbuis zich verlengd en was omhooggebogen, en de meeldraad (bij de Zingiberaceëen is er maar één vruchtbaar) was tezamen met den stijl, ook in een boog, ver naar buiten gegroeid (fig. 1). In fig. 2 ziet men rechts eenige geopende bloemen. Deze foto werd genomen van een vrij groote (± 75 cm hoogte) *Globba*-soort met witte bloemen.

's Middags hadden we wat meer tijd om naar planten te kijken, en toen bleek, dat er toch wel méér bloeide dan ik eerst dacht, ofschoon veel minder dan in Europeesche loofbosschen (in ± 5 dagen verzamelden we 80 bloeiende of vruchtdragende soorten). We vonden een paar Rubiaceëen; heel kleine struikjes met onooglijke groenigwitte bloemetjes: *Ophiorrhiza Hasseltii* en *Streblosa punctata*

¹⁾ Prof. BREMEKAMP bewerkte de verzamelde Rubiaceae, terwijl Mej. VAN ITERSON en de heer R. C. BAKHUIZEN VAN DEN BRINK Jr een deel van de andere hogere planten determineerden.

BREM. n. spec., en dan een vertegenwoordiger van een mij nog geheel onbekende familie, nl. *Susum malayanum* (fam. Flagellariaceeën), met een dikke pruik van geelachtige bloemen tusschen bladeren, die een groote lengte bereikten en dicht bezet waren met lichenen.

Verderop zagen we een lage, nogal moerassige plaats, waar de bodem geheel bedekt was met een *Begonia*-soort, en wel in twee vormen: de een had een dichte roode beharing aan de stengeltoppen, roode knoppen, roode bladonderzijden en roodere bloemen dan die van den anderen, geheel groenen, vorm. Overgangen waren niet te vinden. Dit verschijnsel, het naast elkaar voorkomen van twee verschillend gekleurde vormen, zooals we het in Holland b. v. kennen bij smeerwortel, zagen we hier zoowaar bij nog twee andere soorten. *Argostemma Elatostemma* (Rubiaceae), een algemeen voorkomende, kruipende bodemplant met gladde ovale bladeren en witte bloemen en een Gesneriacee, *Cyrtandra* sp., ook een vrij veel voorkomend kruid, waaraan we gewone gele en kleistogame bloemen vonden, vertoonden beiden naast elkaar een vorm met groene en een met bonte bladeren (lichte vlekken langs de nerven). Ook hiertusschen vonden we geen overgangen. Een verschil in oekologische omstandigheden kon niet de oorzaak van het optreden van de twee vormen zijn, daar in alle drie genoemde gevallen de twee vormen door elkaar gemengd voorkwamen. Een bonte *Argostemma*, die ik later thuis in een zeer lichte kamer opkweekte, behield de vlekken op z'n bladeren, en een roode *Begonia* bleef even rood.



Fig. 2. *Globba* sp., met witte bloemen.

[foto M. G. Rutten.]

Nog een ander verschijnsel viel ons op: vaak vertoonden bladeren van *Begonia* en *Selaginella*-soorten, die overal op vochtige plaatsen in het bosch aanwezig waren, een leelijke lichtblauwe glans, vooral op plaatsen, waar weinig licht doordrong. Later vond ik in de literatuur, dat verscheidene onderzoekers een verklaring van dit verschijnsel gezocht hebben. De meeningen zijn echter nogal verdeeld. FRANK¹⁾ schrijft het toe aan fluorescentie van een stof in de celmembranen, KNY²⁾ meent, dat de blauwe kleur ontstaat door interferentie van de tegen de beide evenwijdige grensvlakken van de cuticula gereflecteerde stralen, terwijl GENTNER³⁾ in den epidermiswand cutinekorreltjes

¹⁾ B. FRANK, Fluoreszenzerscheinungen als Ursache der Färbungen von Pflanzenteilen. Bot. Zeitung XXV.

²⁾ KNY, Aus den Sitzungsber. der Ges. naturforsch. Freunde. Bot. Zeitung 1871, Jhrg. XXIX p. 186.

³⁾ G. GENTNER, Über den Blauglanz auf Blättern und Früchten. Flora 99, 1909, p. 354.

vindt, die de blauwe stralen terugkaatsen. Welk „nut” het echter voor de plant zou hebben, is, althans voor zoover ik weet, nog geheel onbekend¹⁾.

Het heeft geen zin, een opsomming te geven van alles, wat we op onze wandeling bloeiend vonden, maar voor een paar dingen wil ik toch een uitzondering maken. In de eerste plaats voor een in mijn oogen zeer merkwaardige Zingiberacea.²⁾ De knotsvormige bloeiwijzen, bestaande uit harde roodachtige schubben en gele bloemen, zagen we het eerst; er stond een heel groepje bij elkaar, afstekend tegen den donkeren grond. De steriele spruiten, met gewone bladeren, waren van dusdanige afmetingen, dat ik ze eerst heelemaal niet zag. Het waren



Fig. 3. Een van de vele beekjes in het Djambische oerbosch.
foto M. G. Rutten.]

wenteltrappen van zeker drie meter hoogte! In de tweede plaats was het een tegen een boom klimmende Gesneriaceae, nl. een *Trichosporum*, waarschijnlijk *T. Lobbiana*, die indruk op ons maakte, niet zoozeer door zijn afmetingen, dan wel door zijn mooie felroode bloemen.

Op een over een beekje gevallen boom bleven we wat uitblazen en ging ik eindelijk de patjets van mijn beenen plukken. Ellendige beesten zijn dat! Toen we eens het ongeluk hadden langs een rintis te loopen, waarlangs een paar uur voor ons een groep koelies gegaan was, wachtten ze ons al op in de struiken en

langs den weg: lang uitgerekt en dun zaten ze daar heen en weer te slingeren als cobra's voor hun prooi. Enthousiast voor mijn goedgevulde patjets waren de vischjes in de beek, die erom vochten. De beek krioelde ervan; we telden liefst 6 verschillende soorten. De best vertegenwoordigde soort had op de zijden een roode, zwartomrande vlek. Aan de oppervlakte dreven een paar kleintjes met een lange puntbek, die als een spies vooruit stak. Van onder een paar bladeren op den bodem kwam traag een grootere visch aanzwemmen met een van voren afgeplatten kop, een gele bek, pikzwarte bolle oogen op den bovenkant van den kop, en een lange donkere rugvin. Langzaam en statig zwom hij rond en spuugde af en toe een luchtbel. Op den bodem tusschen een paar hier algemeen voorkomende zoetwaterslakken (*Melania sumatrensis*), scharrelde een krab rond. In een van zijn scharen droeg hij een halfrotte plantenknol, met wortels en al, als een boeket bloemen voor zich uit.

Om en bij de beek was het veel levendiger dan in het bosch. Achter ons

¹⁾ Waarom zou dit bepaald nuttig moeten zijn? - v. St.

²⁾ Zeer waarschijnlijk *Costus* sp. - v. St.

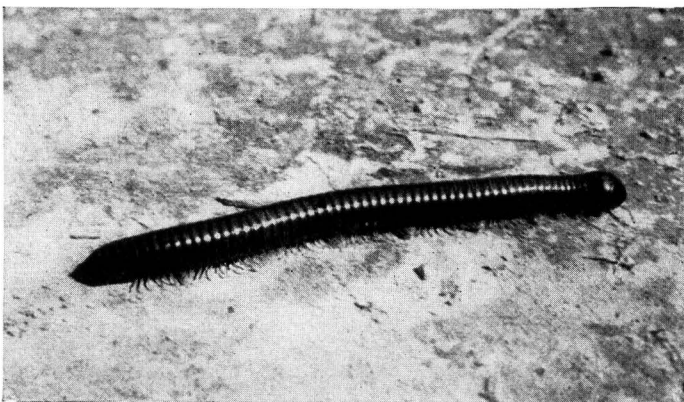
klonk een vlug herhaalde ijsvogelroep, en een zwartwitte vogel schoot ons voorbij. Ik dacht eerst, dat het een vreemd soort ijsvogel was, maar toen hij vlak bij ons ging zitten, met zijn staart wippend als een kwikstaart, leek hij er niets meer op. Het was een vorkstaartlijster (fig. 4) met een prachtig bruinen kop. (Er kwam ook een soort voor zonder bruin aan den kop).¹⁾ Hij was vrij mak, en bleef steeds dicht in onze buurt. Op een zonnige plek van den oever schuifelden een paar hagedissen, en op onzen boom „gleed” een miljoenpoot²⁾ voort op zijn golvende pootenverzameling. Op de foto ziet men deze „golven” duidelijk (fig. 5). Toen hij het ongeluk had in het water te vallen, zonk hij onmiddellijk en wandelde op den bodem van de beek rustig verder; het eenige gevaar dat hem bedreigde, kwam van een klein kleurloos vischje, dat de bewegende antennen op zijn kop voor wurmpjes aanzag. Ook grotere dieren schenen de beek druk te bezoeken; op den oever krioelde het van tapir- en olifantensporen.



Fig. 4. Jonge vorkstaartlijster.

[foto M. G. Rutten.]

De plantengroei verschilde hier natuurlijk aanmerkelijk van die in het bosch. Waar de oever het steilst was, groeide alleen



[foto M. G. Rutten.] Fig. 5. Millioenpoot (*Thyropygus spec.*).

een varentje, maar op andere plaatsen van den vochtigen beekoever schitterden als witte sterretjes de bloemen van *Geophila herbacea* (Rubiaceae); de vuurroode bessen zaten halfverborgen tusschen de speenkruidachtige bladeren. Opvallend mooie bladeren had *Sonerila Roxburghii*, dank zij de fraaie Melastomataceë-nervatuur en een zware beharing. Verderop vonden we een onbehaarde soortgenoot: *Sonerila Teymanniana*, die evenals *S. Roxburghii* roze bloemen heeft.

Van den terugweg valt niet veel te vermelden. We liepen langs den kortsten weg, een pas door koelies gemaakt, rechtlijnig, en dus van vele steile hellinkjes voorziene rintis, naar huis.

Zeist, Nov. 1939.

T. RUTTEN-KOOISTRA.

¹⁾ Dit moeten respectievelijk *Enicurus ruficapillus* TEMM. en *E. leschenaulti frontalis* BLYTH geweest zijn. — Red.

²⁾ Waarschijnlijk *Thyropygus spec.* — Red.