



J-T

Redactie:

Dr. J. G. B. BEUMÉE, *Red.-Secretaris.*
Buitenzorg.
 Dr. K. W. DAMMERMAN, *Buitenzorg.*
 Dr. H. C. DELSMAN, *Weltevreden.*

Levend en Dood Materiaal te zenden aan:

Dr. J. G. B. BEUMÉE, *Buitenzorg.*

Vaste Medewerkers:

Dr. W. DOCTERS VAN LEEUWEN.
 EDW. JACOBSON.
 Dr. S. C. J. JOCHEMS.
 S. LEEFMANS.
 J. C. VAN DER MEER MOHR JR.
 Dr. C. VAN OVEREEM.
 Dr. D. F. VAN SLOOTEN.
 J. W. A. VAN WELSE.

Prijs voor niet-leden der N. I. N. H. V. per jaar f 8.50.

EEN BEZOEK AAN DE BOSSCHEN BIJ PAREE.

Voor den 21sten Februari van dit jaar had de afdeeling Kediri een excursie uitgeschreven naar de bosschen van Paree. Het bestuur had zich voor deze excursie de welwillende medewerking van den opperhoutvester den Heer VAN DE VEN weten te verzekeren. Zoo geschiedde het, dat dien Zondagmorgen een twaalfstal deelnemers om kwart voor zeven in drie auto's van Kediri vertrokken naar Paree en vandaar naar het bosch Gadoengan.

Ongeveer twee paal voor het eigenlijke doel, werd op een hoek van den weg halt gehouden, om de deelnemers in de gelegenheid te stellen een mooie waringin met dubbel stam te bewonderen en te fotografeeren (fig. 1). Hoewel deze waringin reeds voor iedereen een merkwaardigheid was door zijn vorm en omvang, zou later blijken, dat deze respectabele boom toch een klein boompje in zijn soort was. Enkele deelnemers maakten van deze gelegenheid gebruik om een paar stekken van de roodbloemige *Clerodendron speciosissimum* PAXT., te bemachtigen. Slechts weinige minuten later werd het centrum van het bosch Gadoengan ¹⁾ bereikt, waar de Heer VAN DE VEN ons reeds opwachtede, vergezeld van den Hoofdopziener, den Heer JANSEN, terwijl tevens nog een lid van de afdeeling zich hier bij ons aansloot.

¹⁾ Zie ook: Mededeelingen van het Proefstation voor het Boschwezen No. 12. (1925).

Na even aan de hand van een paar kaarten ons georiënteerd te hebben, werd de wandeling begonnen. Het eerst werd een bezoek gebracht aan een nangka-bestand (*Artocarpus integra* MERR.) van ± 2 H. A. In tegenstelling met den knoestigen en dikwijls krommen stamvorm, die men veelal op erven ziet, hadden de boomen hier mooie, slanke, rechtopgaande stammen. Het doel van den aanplant is constructie-hout; de vruchten zijn dus volkomen bijzaak, wat maar gelukkig is, aangezien de bevolking er angstvallig tegen waakt, dat zich ooit rijpe vruchten aan deze boomen zouden ontwikkelen. De nangka-boomen zijn gevoelig voor djamoer oepas, waarvan enkele voorbeelden getoond werden.

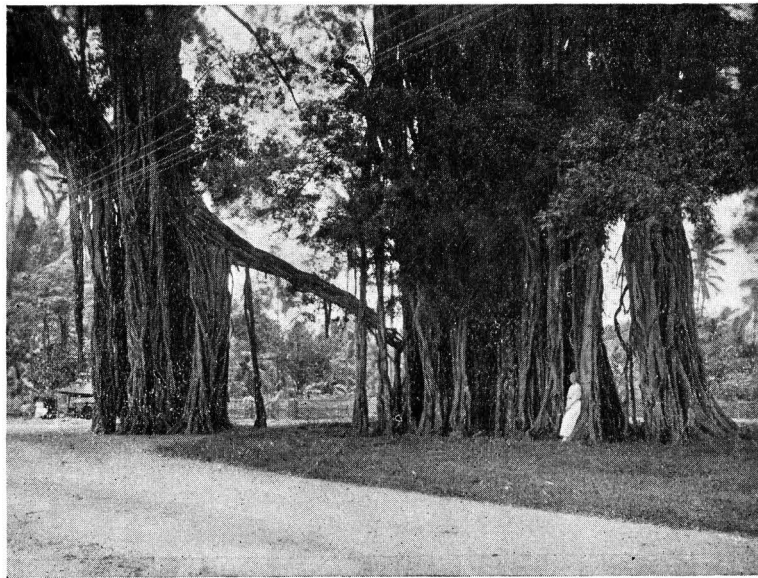


Fig. 1. Waringia bij paal 20 aan den weg Paree-Gadoengan.

Naar aanleiding van een desbetreffende vraag gaf de Heer VAN DE VEN eene korte uiteenzetting over de verdeeling der houtsoorten naar hun gebruik, te weten: industriehout, constructie-hout en luxe-hout. De eerstgenoemde soort, het industrie-hout, eischt over het algemeen de meeste zorgen, terwijl het de minste baten geeft. Men verstaat hieronder namelijk houtsoorten, die speciaal geschikt zouden zijn voor diverse industrieën, zooals het maken van kisten, lucifers e. d. Men heeft verschillende houtsoorten hiervoor laten aanplan-ten, bij wijze van proef, om goed georiënteerd te zijn,

ingeval een of andere industrie zich zou trachten te ontwikkelen. De meeste van de hiervoor gebruikte houtsoorten zijn vrij zacht en daardoor eene begeerlijke prooi voor velerlei insecten, waaraan gepaard eene groote gevoeligheid voor diverse kwalen. Ter wille van eene rendabele industrie moet echter de prijs zoo laag mogelijk gehouden worden.

De tweede soort, het constructiehout, wordt gebezigd voor bouwdoeleinden. Hiervoor is hard, stevig hout noodig, dat door deze vereischte eigenschappen reeds veel minder aangevallen wordt door insecten. Waar verder de vraag naar dergelijk hout niet zoo zeer afhankelijk is van opkomende, worstelende industrieën kan hiervoor een betere prijs gemaakt worden.

Wat onder luxe-hout verstaan wordt is voldoende duidelijk, als voorbeelden hiervan worden genoemd mahonie-hout en sonokeling-hout.

Dat behalve ter wille van het hout, ook wel boomen voor andere doeleinden gekweekt worden zou gedurende de excursie nog enkele malen blijken.

Tegenover het nangka-bestand, stond een aanplant van het luxehout sonokeling (*Dalbergia latifolia* ROXB.), waartusschen segawé (*Adenanthera microsperma* T. et B.). Beide boomsoorten behooren tot de groote familie der *Leguminosae*. De sonokeling vooral gaf mooie rechte stammen te zien, die voor een leeftijd van 6 jaar al aardig dik waren. Bij deze boomsoort werd speciaal gewezen op de roode harsachtige vloeistof, die

bij verwonding uit den stam vloeit. Aan de lucht droogt deze vloeistof bruinzwart op. Op verscheidene stammen was dit waar te nemen tengevolge van het boren van een insect in de schors. Daar echter deze boorder slechts tot op het kambium doorboort en dus niet in het hout dringt, doet hij practisch geen schade aan den boom. Verder vielen van de sonokeling de vele worteluitloopers op, die er voor zorgen, dat deze waardevolle boom, waar hij eenmaal staat niet al te gemakkelijk uitgeroeid ¹⁾ kan worden.

De segawé was het eerste voorbeeld van een boom, die niet terwille van het hout gekweekt wordt. Het voornaamste product toch, waarom deze boom aangeplant wordt, is de looistof, die men uit de bast bereidt. Dit brengt mee, dat men meer heeft aan dun hout dan aan dikke stammen, daar bij dun hout de hoeveelheid bast relatief veel grooter is dan bij een dikken stam. Daarom heeft men een proef genomen, deze houtsoort op stronk te zetten. Deze proef, op groote schaal aangezet, bewees dat drie-jarige uitloopers een goed product geven. Deze methode is geheel analoog aan de in Europa gevolgde bij de winning van eikenbast (eveneens voor looistof), waarbij op den vorm van het zoogenaamde kreupelhout of akkermaalshout gewerkt wordt.

In het onderhout van dit bestand werden o. m. opgemerkt een tjimpiring (*Tabernaemontana* spec.) in bloei, dezelfde roode *Clerodendron*, die reeds eerder gevonden werd, en verder de groote bladeren van *Amorphophallus campanulatus* Bl.

Na eene wandeling door dit sonokeling — segawé complex stonden wij plotseling voor een groote omrasterde ruimte, bedekt met glagah, alang-alang, *Lantana*, *Stachytarpheta* en meer dergelijke onkruiden. Op regelmatige afstanden staken jonge kleine boompjes uit deze wildernis hun nog weinig omvangrijke kroon omhoog. Het kostte eenige moeite om te willen gelooven, dat wij hier met een zorgzame kultuur te doen hadden, namelijk met die van het sandelhout (*Santalum album* L.).

De geschiedenis van de kultuur van deze boomsoort is zeer merkwaardig. Lang heeft men tevergeefs getracht deze waardevolle boomsoort door zaaien te vermenigvuldigen, zoodat het ten slotte door onze Engelsche naburen, die er zich speciaal mee bezig gehouden hadden, voor een onmogelijkheid uitgemaakt werd. Nadat echter geconstateerd was, dat deze groenbladige boom in werkelijkheid een wortelparasiet was ²⁾ en door

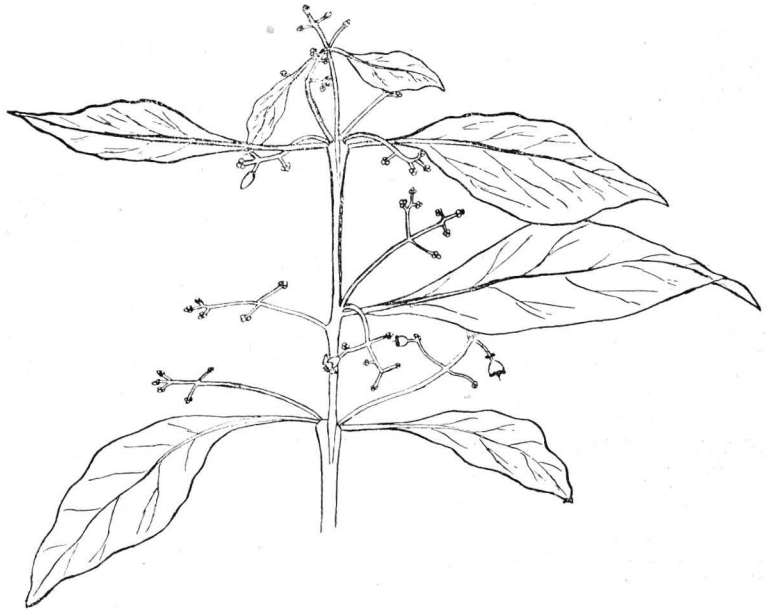


Fig. 2. Gedeelte van een bloeiende twijg van *Santalum*. (Ter wille van de duidelijkheid zijn de meeste bloemen afgefallen gedacht en slechts hunne plaats door het lidteken aangeduid).

¹⁾ Zeer mooi is dit bijv. bij de Tjandi Tegowangi tusschen Paree en Papar waar te nemen.

²⁾ Het eerst ontdekt door een Engelsch onderzoeker SCOTT in 1871.

middel van zuigorganen aan zijn eigen wortels vergroeiingen met wortels van andere planten aanging, was het raadsel voor een groot gedeelte opgelost en de „onmogelijkheid” tot een mogelijkheid geworden. Hoewel in het Kedirische door het Proefstation voor het Boschwezen eerst in Juni 1922 begonnen werd met proeven over het uitzaaien en kweken van deze boomsoort, had de Heer VAN DE VEN reeds in 1918 proeven genomen in deze richting, die goed geslaagd waren ¹⁾. De aanleiding tot deze proeven waren waarnemingen van dezen houtvester in het onder zijn beheer staande complex Sanggrahan, ongeveer 9 K.M. zuidzuidoost van Toeloengagoeng. In dit complex stond een vrij groot sandelboom-

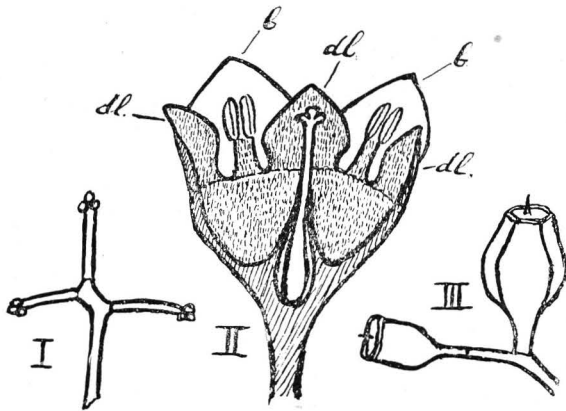


Fig. 3. *Santalum album* L. I: Verschuiving van zijtakjes in pluim. — II: Bloemdoorsnede. — III: Vruchten.

bestand, dat misschien wel voor een oorspronkelijk bestand aangezien mag worden. Bij dit bestand werd regelmatig jonge opslag gevonden, waarvan steeds een grooter of kleiner gedeelte behoorlijk opgroeide. Door speciaal de voorwaarde na te gaan, waaronder deze opslag plaats vond, gelukte het niet alleen op kweekbedden een gedeelte van een zaadoorst uit Sanggrahan tot kieming te brengen, maar zelfs om van de in November 1918 uitgeplante kiemplantjes een 23-tal zeer goed tot ontwikkeling te brengen.

Wat de voedsterplanten betreft, waar de sandelboom op parasiteert, is hij niet kieskeurig. Zelfs neemt hij bij gebrek aan beter de lastigste en meest gehate onkruiden als alang-alang en glagah voor lief, hoewel hij misschien toch beter met dicotylen uitkomt, als *Lantana*, *Stachytarpheta*, en vele andere. Ook kleine kruiden als de bekende krokot (*Portulaca oleracea* L.), en *Salvia occidentalis* SWARTZ schijnen, vooral voor de kiemplantjes, uitstekende voedsterplanten te zijn.

De boomen uit het thans 9-jarig bestand geven tegelijk knoppen, bloemen en rijpe vruchten te zien.

De bloempjes zijn vrij klein, ongeveer 5 m.M. lang en 4 m.M. breed. Wat de kleur betreft domineert een vrij donker bruinpaars. De bloeiwijze heeft verschillende interessante bijzonderheden. De bloemdragende takken hebben afzonderlijke pluimen in de oksels van de tegenoverstaande bladeren. Nu is het merkwaardig, dat het aantal pluimen in de oksels der bladeren echter verschillend kan zijn; dikwijls heeft men om het andere bladpaar twee pluimen in één bladoksel, terwijl de daar tusschen liggende bladparen slechts één pluim in iedere bladoksel hebben. Bovendien kunnen zich nog complicatie's voordoen, doordat tusschen twee bladparen in een ongepaard blad op kan treden met bijv. 2 pluimen in zijn oksel en 1 overstaande pluim (fig. 2). De pluim zelf is meestal twee keer vertakt, terwijl de bloempjes op zeer kleine steeltjes ten getale van drie aan het einde van een zijtakje zitten. Ook bij de pluim heerscht het principe van tegenoverstaande vertakkingen, echter komen hierbij kleine verschuivingen herhaaldelijk voor (fig. 3, I).

De bloem zelf geeft ook weer verrassingen te zien. Oogenschoonlijk is het een eenvoudig gebouwde vierdeelige bloem, een vierdeelige, groene kelk, een vierdeelige,

¹⁾ Zie verder: Korte mededeelingen van het Proefstation voor het Boschwezen No. 10. (1925).

bruinpaarse kroon, vier meeldraden met de kroonbladen afwisselend, een bekervormige bloembodem op welks zoom kelk, kroon en meeldraden ingeplant zijn, en beneden een halfonderstandig enkelvoudig éénhokkig vruchtbeginsel met één stijl en 3 stempellobben. Maar nu zijn wij toch heelemaal mis. Hetgeen men voor de kroonbladen aanziet, blijken schijflobben te zijn, waartusschen de meeldraden ingeplant zijn, eigenlijke kroonbladeren ontbreken, zoodat de bloem een enkelvoudig, groen bloemdek heeft (fig. 3, II). De vruchten lijken eenzadige besjes (fig. 3, III).

De boomen waren hier op deze vruchtbare Kloetgronden mooi recht van stam, terwijl, naar onze leider mededeelde, op de schrale gronden van Sanggrahan veel meer kromhout voorkomt.

Een ander verschil tusschen de boomen in het bosch Gadoengan en die in Zuid-Kediri is de productiviteit. Op de schrale gronden geven boomen van 20 c.M. stamdikte reeds olie, daarentegen gaven hier de boomen van die dikte nog geen olie. Intusschen zal hierbij de leeftijd wel een voorname factor zijn, met dien verstande dat op schrale gronden boomen van 20 c.M. stamdikte veel ouder zijn dan 9 jaar zooals in het Gadoengansche.

Een derde veel merkwaardiger verschil tusschen deze twee bestanden is de bloei. Het bestand, dat wij voor ons zagen, en waarvan het oudste gedeelte zooals reeds gezegd 9 jaar was, stond doorlopend het geheele jaar in bloei en vrucht; daarentegen is de bloei in Zuid-Kediri periodiek. Er was hier met één der boomen een zaad-telproef genomen. Daarvoor was om den geheelen boom een kooi van gevlochten bamboe gebouwd, zoodanig dat er geen vogels bij konden, maar toch nog voldoende licht tot den boom doordrong. Op deze wijze had die boom in één jaar ongeveer 1000 nieuwe plantjes uit zaad gegeven. Dit is wel heel wat anders dan de „onmogelijkheid” om jonge plantjes uit zaad te krijgen. Tevens was gebleken, dat het zaad niet noodwendig eerst een vogelmaag moest passeeren, gelijk wel eens gedacht was. Dit neemt niet weg, dat vele vogels, vooral djalaks, verzot zijn op de rijpe, donkerroode vruchtjes. De wortels van een 9-jarigen boom groeien tot 20 M. ver van den stam uit en blijven daarbij zeer gelijkmatig dik en zijn alleen aan de uiteinden fijn vertakt.

Opvallend was, dat bijna alle bladeren zwart gespikkeld waren door roetdauw; slechts een heel enkel jong blad werd gevonden, dat mooi egaal groen was.

De groote waarde van den sandelboom wordt niet alleen bepaald door het luxe-hout, maar in nog hooger mate door de olie, die uit het kernhout gewonnen wordt.

Behalve dit eene bestand van 6 H. A. groot komen in dit bosch nog andere complexen met sandelboomen voor. In een hiervan, een zeer jonge kultuur konden de jonge boompjes alleen gevonden worden tusschen het hooge onkruid, doordat men de voorzorg genomen had bij ieder plantje een langen stok te zetten.

Na deze interessante kultuur werd een 10-jarige aanplant van de grootbladige mahonie (*Swietenia macrophylla* KING) bezocht. Reeds uit de verte viel dit bestand op door zijn intens donkergroenen bladertooi. Aan den vrijen rand van het complex werden aan

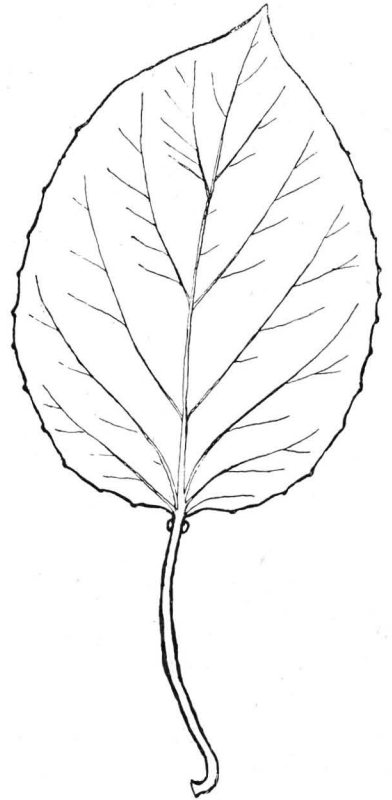


Fig. 4. Blad van *Ryssopterys*.

enkele boomen zaadkolven waargenomen, welke dit jaar voor het eerst verschenen waren. Ook deze boomen lieten mooie kaarsrechte stammen bewonderen. In het bestand, waar de boomen zeer dicht op elkaar stonden, was het opvallend donker, zoodat bijna geen ondergroei voorkwam, wat een sterk contrast vormde met het direct hieraan grenzende mindi-bosch (*Melia Azedarach* L.).

Naar aanleiding van een paar sonokembang-boomen (*Pterocarpus indica* WILLD.), die wij gepasseerd waren, werd hierover nog terloops een en ander medegedeeld. Deze boomsoort, die een zeer mooi meubelhout levert, is lastig in de kultuur. Wel is de plant



Fig. 5. Waringin van Gadoengan met de deelnemers aan de excursie.

ijzersterk, maar de boom is ijl en staat lang kaal, waardoor zich in een bestand veel lastig onderhoud ontwikkelt.

In het boven reeds genoemde mindi-bosch was het veel lichter, waardoor de bodem hier een rijke vegetatie van heesters en kruiden droeg. Enkele bladeren van *Amorpho hallus*, die ongeveer 2 M. hoog waren (belangrijk meer dan manshoogte), trokken de algemeene bewondering. Ook wisten enkele spinnen het gezelschap te boeien, zoolwel door hunne opvallend

uitgestrekte, kunstige webben, als ook door het kleurrijke patroon op kopborststuk en achterlijf.

In een kaalslag, die men daarop passeerde, stonden, als eenzaam overgeblevene, een enkele loh-boom (*Ficus glomerata* ROXB.) en een paar randoealas-boomen (*Gossampinus heptaphylla* BAKH. = *Bombax malabaricum* D.C.). De eerste deed zijn naam eer aan, de dikkere takken waren als volgepropt met dichte kluwens van vruchten. De laatstgenoemden vielen in dit open terrein op in al hun kaalheid.

Eene jonge kultuur van sonokeling, waar de grond na de laatste Kloeteruptie, met een laag laharmateriaal van ± 1 M. dikte bedekt was, toonde aan hoe deze boom ook op dergelijk terrein heel goed wil groeien. Daarentegen gingen op dezen grond de diverse exemplaren van djatiblanda (*Guazuma ulmifolia* LAM.) de een na den ander dood. Deze djatiblanda is vooral gezocht voor de houtskool, die er van gemaakt kan worden en die vroeger speciaal voor het aanmaken van buskruit gebruikt werd.

Het pad voerde nu langs een 10-jarig sèngon-bestand (*Albizzia falcata* BACKER = *Albizzia moluccana* MIQ.). De sèngon heeft waarde als industriehout, namelijk voor kisten voor thee en rubber. Bovendien schijnt het, mits vochtig, een goed brandhout te zijn.

Hier werden verscheidene opgeworpen aardhoopjes van regenwormen gevonden, terwijl enkele mooie, vrij lange landplanariën de algemeene aandacht tot zich trokken.

Iets verder werd stilgestaan bij eene jonge kultuur van de kleinbladige mahonie (*Swietenia mahagoni* JACQ.). Deze kultuur had veel te lijden van twijgboorders, bijna geen

takje was er vrij van. Als tusschencultuur werd hier door de plantcontractanten, die met het onderhoud belast zijn, d j a g o e n g en ketella geplant.

En thans ging het verder naar de laatste en niet de minste bezienswaardigheid wat boomen betreft. Het pad liep gedeeltelijk langs jonge kulturen, gedeeltelijk langs oudere. In deze laatste trok vooral de aandacht eene slingerplant, die zich tot in de hoogste toppen omhoog gewonden had, en alles met zijn mooie gele bloemen tooide, *Ryssopterys tiliifolia* Juss. Deze plant is behalve aan de gegolfde randen der kroonbladen te herkennen aan het voorkomen van 2 klieren aan den top van den bladsteel en van meerdere kleinere verspreid langs

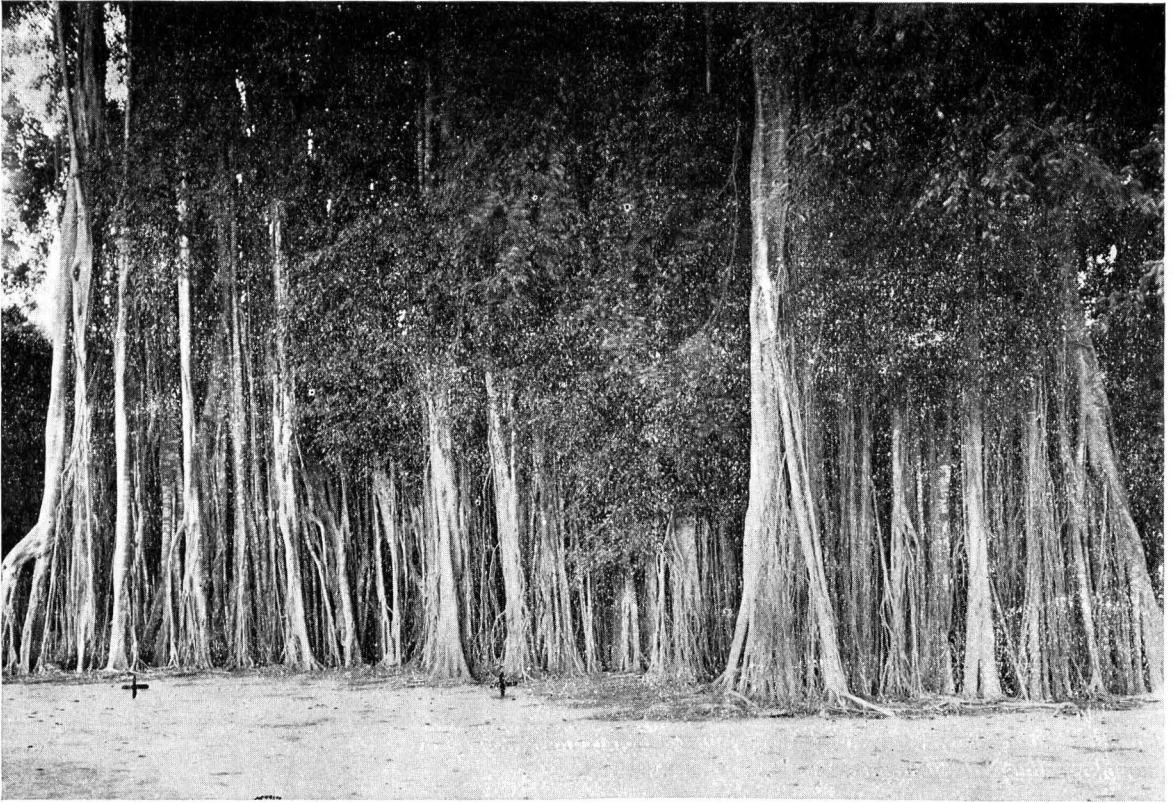


Fig. 6. Waringin van Gadoengan, de kruisjes geven de plaats aan, maar de groep in fig. 5 staat.

den bladrand (fig. 4). Verschillende mooie vlinders, waaronder een vogelvlinder (*Ornithoptera*), de brandvlek (*Danais genutia*), en de diamantvlinder ♂ en ♀ (*Euploea midamus*) opgemerkt werden, vlogen hier in groote massa's, de meeste vrij traag, rond en lieten zich zeer goed van dichtbij bekijken; vooral *Heliotropium indicum* L. scheen een groote attractie voor hen te zijn.

Thans werd het eindpunt bereikt, de beroemde waringin van Gadoengan (*Ficus Benjamina* L.). Vergeleken bij dezen boom, waarvan de kroon een doorsnede van 60 M. heeft, zijn de meeste andere exemplaren van dezelfde soort maar kleine stumpertjes. Eenigszins een indruk van het gevaarte kan men krijgen door de vergelijking van beide hierboven gereproduceerde photo's (fig. 5 en 6) Volgens een deskundige op oudheidkundig en ethnographisch gebied heeft deze boom recht op den naam waringin sobang.

Dankbaar werd gebruik gemaakt van de gereedstaande thee en klappers. Nadat het gezelschap gelaafd en uitgerust was, en de photographen hun loffelijk werk verricht hadden, bedankte de voorzitter den sympathieken leider en zijn assistent hartelijk voor de gastvrije ontvangst en de goede leiding.

Naar aanleiding van hetgeen men gedurende de excursie gehoord had over een opgegraven steenen olifant in een ander gedeelte van dit boschcomplex werd besloten ook hieraan nog een bezoek te brengen. Nogmaals nam onze gastheer de leiding, om ons er heen te brengen. Gelukkig voor hen, die geen al te groote wandelaars waren, kon het laatste en grootste deel van den weg per auto geschieden.

In een der oude laharterreinen stak reeds sinds lang een vrij groote steen een eindje boven den grond uit. Daar deze steen juist midden in een sleuf lag, was zij vrij hinderlijk, en besloot de hoofdopziener, de Heer JANSEN, dezen steen door ondergraving te laten zakken beneden het niveau van het pad. Wie schetst echter de algemeene verbazing, toen bij het graven deze steen niet alleen veel en veel grooter bleek, dan men verwacht had, maar zelfs een groote steenen olifant van ± 3 M. hoogte bleek te zijn met aan zijn rechterkant een klein olifantje, en voor aan de linkerzijde een kleinen cornak, terwijl nog een ander figuurtje links in het midden vermoedelijk ook een mensch moest voorstellen. Dat ook deze bezienswaardigheid gefotografeerd werd is te begripen.

Na dit extra-nummer gingen de deelnemers zeer voldaan over deze afwisselende en leerrijke excursie in de diverse auto's weder huiswaarts.

Voor degeen, die zich nader wenscht te orienteeren over de in bovenstaande genoemde planten en dieren diene het volgende alphabetische lijstje, dat o. a. aangeeft, waar in dit tijdschrift een of meerdere karakteristieke bijzonderheden van het betreffende specimen te vinden zijn:

Planten:	Fam.	Trop. Nat. jaarg. en pagina.
<i>Adenanthera microsperma</i> T. et B. (segawe)	Leguminosae.	
<i>Albizzia falcata</i> BACKER. (sengon) (= <i>Albizzia moluccana</i> MIQ.)	"	
<i>Amorphophallus campanulatus</i> BL.	Araceae.	II 167; III 12-15, 32; VII 25; IX 22.
<i>Artocarpus integra</i> MERR. (nangka).	Moraceae.	XII 130.
<i>Clerodendron speciosissimum</i> PAXT.	Verbenaceae.	IV 140; V 68, 83, 87.
<i>Dalbergia latifolia</i> ROXB. (sonokling).	Leguminosae.	II 115.
<i>Gossampinus heptaphylla</i> BAKH. (randoe-alas) (<i>Bombax malabaricum</i> D. C.)	Bombacaceae.	XIII 169-170.
<i>Guazuma ulmifolia</i> LAMK. (djatiblanda).	Sterculiaceae.	III 110; IX 47.
<i>Ficus Benjamina</i> L. (waringin)	Moraceae.	
<i>Ficus glomerata</i> ROXB. (loh.)	"	
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Boraginaceae.	
<i>Lantana Camara</i> L.	Verbenaceae.	II 79, 96; XIV 143.
<i>Melia Azedarach</i> L. (mindi)	Meliaceae.	
<i>Portulaca oleracea</i> L. (gelang)	Portulacaceae.	
<i>Pterocarpus indica</i> WILLD. (sonokembang).	Leguminosae.	II 114, 115.
<i>Ryssopterys tiliifolia</i> JUSS.	Malpighiaceae.	II 89, 90.
<i>Salvia occidentalis</i> SWARTZ.	Labiatae.	I 161; II 13.
<i>Santalum album</i> L. (sandelboom)	Santalaceae.	XV 80, 81.

Planten:	Fam.	Trop. Nat. jaarg. en pagina.
<i>Stachytarpheta</i>	Verbenaceae.	I 128.
<i>Swietenia macrophylla</i> KING. (grootbl. mahonie).	Meliaceae.	
<i>Swietenia mahagoni</i> JACQ (kleinbl. mahonie).	"	
<i>Tabernaemontana</i>	Apocynaceae.	XIII 166.
Dieren:		
<i>Danaïs genutia</i> (brandvlekvlinder).	Rhopalocera (Dagvlinders).	I 72; III 163.
<i>Euploea midamus</i> (diamantvlinder).	"	I 72.
<i>Ornithoptera</i> (vogelvlinder).	"	XI 70 e. v.
<i>Planaria</i> (Land-)	Turbellaria (Plathelminthes, Platwormen).	V 49.
Het Bestuur der Afd. Kediri.		
J. H. P. Th. NUHOFF. <i>Secretaris.</i>		

WATERSNIPPEN.

Het onderstaande, bedoeld om hen die zich hiervoor interesseeren bekend te maken met het voorkomen en de kenmerken van de verschillende watersnipsoorten, was reeds geschreven, toen mij het artikel van den heer OLIVIER in Afl. 6, 1926 van de Tropische Natuur in handen kwam. Daar op de eerste bladzijden hiervan eenige punten behandeld worden, die er in het oog van den schrijver mogelijkerwijze op wijzen, dat er hier ook wel eens watersnippen zouden kunnen broeden, heb ik gemeend eerst eenige regels hieraan te moeten wijden alvorens tot het eigenlijke onderwerp over te gaan.

Gelijk zal blijken moet ik mij rangschikken onder de „boekenwormen” die „decreteeren” dat er niet alleen twee doch zelfs meerdere soorten bestaan en mij tevens rekenen tot die categorie, die het broeden van watersnippen in den Archipel zoo al niet voor geheel onmogelijk houdt, dan toch zeer sceptisch hiertegenover staat, tot zolang tenminste, tot werkelijk positieve gegevens een aanwijzing in deze richting geven. Want de feiten, die de Heer OLIVIER opsomt, vormen in het geheel geen bewijs, dat de mogelijkheid in dezen bestaat of zelfs maar waarschijnlijk geacht moet worden. Dat er nog steeds soorten als broedvogels vastgesteld worden, die tot nu toe nog altijd voor trekkers golden, is zeer zeker waar, doch voor deze waren er dan meestal reeds aanwijzingen aanwezig, die dit broeden waarschijnlijk maakten, zooals bijvoorbeeld sterke ontwikkeling der genitaliën of biologische waarnemingen, die aantoonen dat de vogels zich gedroegen als op hun broedplaatsen. Voor de *Gallinago*'s echter ontbreken dergelijke feiten nog ten eenenmale, daar de door den Heer OLIVIER genoemde waarnemingen gemakkelijk op een andere wijze verklaard kunnen worden, waarbij het onnoodig is het broeden in zuidelijker gelegen gebieden aan te nemen. Als eerste wordt opgegeven het sporadisch voorkomen van watersnippen vóór dat de hoofdmassa is aangekomen, terwijl deze dieren bovendien in betere conditie verkeerden dan de later aankomende individuen. Het is echter een bekend verschijnsel, dat juist de hoog noordelijk broedende vogels in het najaar vroeger van en in het voorjaar later naar hun broedgebieden trekken dan de in gematigde streken thuisbehorende exemplaren. In Europa, waar het verschijnsel van den trek veel meer opvalt dan hier in Indië, heeft