

DE TROPISCHE NATUUR

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCH-INDISCHE NATUURHISTORISCHE VEREENIGING

Tijdelijk onder redactie van Dr D. F. van Slooten (Herbarium, Buitenzorg), aan wien alle stukken het tijdschrift betreffende te richten zijn.

Hoofdbestuur der Vereeniging: Dr D. F. van Slooten, Voorzitter (Herbarium te Buitenzorg), Dr J. H. Coert, Onder-voorzitter (Djimertoweg 22, Soerabaja), Mej. C. J. van Schoonneveldt, Secretaresse-Penningmeesteres (van Heutszboulevard 12, Batavia - C.), M. A. Lieftinck, Secretaris-redacteur
 van het tijdschrift (met verlof).

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

BOTANISCHE AANTEKENINGEN VAN DE KLEINE SOENDA EILANDEN

(V)¹⁾

Naar de roode *Eucalyptus*-bosschen in het bergland van Midden-Timor.

Sinds de helaas inmiddels overleden Mevrouw BOUMAN-HOUTMAN in jrg. 17, blz. 43 van dit tijdschrift, haar enthousiaste schilderingen van de flora van Timor gaf, is er, meen ik, in dit orgaan niets meer over dit belangwekkende eiland verschenen. Dit behoeft geen verwondering te baren, als men bedenkt, dat op Timor maar betrekkelijk weinig Europeanen wonen en het nu eenmaal bedroevend, doch waar is, dat van de Europeesche gemeenschap in ons Indië maar een heel klein deel met iets meer dan oppervlakkige belangstelling de omringende natuur beschouwt.

De door mij bezochte *Eucalyptus*-bosschen liggen vrij diep in het binnenland van Timor en het kan dus wel zijn nut hebben over mijn ervaringen hier in dit tijdschrift iets mede te deelen.

Er komen op Timor twee soorten van *Eucalyptus* voor, in het lagere bergland de hoë, een typisch witstammige *Eucalyptus*-soort met loslatende lappen schors, en een berg-*Eucalyptus*, de anpoepoe, in het gebergte (meestal boven 1000 m), met een geheel anderen habitus. Deze anpoepoebosschen bevinden zich vnl. op het Moetis-gebergte, dat men via Soë-Kapang bereikt.

Alvorens voor deze merkwaardige bosschen Uw aandacht te vragen, zou ik



Fig. 1. Gebang-bosch boven Koepang.

[foto v.d. schr.]

¹⁾ No. IV van deze serie is geweest: „Een tocht naar Noesa Penida”, zie jrg. XXVI, afl. 10, p. 161.

van de gelegenheid gebruik willen maken om U eerst iets over de flora te vertellen, waarmede men op dezen tocht van uit Koepang kennis maakt.

Reeds bijna direkt buiten de stad begint het eigenaardige savannelandschap,



[foto v.d. schr.] Fig. 2. Pilang-savanne boven Koepang.

altijd weer aan oude dennen denken. Ik meen te hebben opgemerkt, dat L o n t a r en pilang speciaal optreden op de droogste terreinen, dus daar, waar de droge tijd het langst aanhoudt. Want evenals op Soemba vallen ook op Timor de eerste regens niet gelijktijdig. Zoo was bij mijn bezoek in half November de omgeving van Kefamenanoe nog kurk en kurkdroog, juist een gebied van lontar en pilang, terwijl het in Atamboea, N.O. Timor, reeds sinds October had geregend.

De L o n t a r-palm levert de „toewak” voor deze streken, die ingedampt als suiker de bevolking in slechte tijden voor den hongerdood behoedt. De g e b a n g-palm levert het bouw materiaal. De

sterke meterslange bladstelen worden aaneengeregen tot ijzersterke matten, die van de meeste gebouwen de omwanding vormen. Ik zag zelfs een vrij groote kerk, waarvan de wanden geheel uit dit materiaal bestonden! De jonge bladeren leveren een uitstekende vezel, waaruit de Timorees een sterk touw draait, en het merg van den bijna volwassen boom geeft als sago een welkome aanvulling bij het mais-menu.

dat Timor den naam heeft gegeven van het boschlooze eiland, een betiteling, die, zooals ik hoop aan te toonen, absoluut geen steek houdt! In het begin zijn het vnl. uitgestrekte steppen met een lontar (*Borassus flabellifer*) of een gebang (*Corypha Utan*) vegetatie (fig. 1), of het terrein is, zoover men kan zien, met de prielvormige *Zizyphus Jujuba* bedekt (fig. 4).

Verderop begint de pilang, *Acacia leucophloea*, in zuivere bestanden op te treden (fig. 2). De in het dorre lage gras verspreid staande goudbruine stammen met de donkergroene schermvormige kronen doen



Fig. 3. Noilmina-rivier, met tjemara's langs de oevers.

[foto v.d. schr.]

Behalve deze boomsoorten, die bijna steeds vegetatievormend optreden, komen de volgende boomen meer verspreid in het terrein voor: *Millingtonia hortensis* met haar dikke kurkschors en lange witte welriekende buisbloemen, *Melia Azedarach*, *Gyrocarpus americana* met den gladden stam en de met twee vleugels naar beneden tollende vruchtjes, *Cordia*, *Premna*, *Bauhinia malabaricum* met de lange peulen als snijboonen, *Aegle Marmelos*, de slijmappel, waarvan in den drogen tijd de groote gele, ronde vruchten zoo smakelijk in de dorre takken hangen, *Peltophorum pterocarpum* met de goudgele bloemen, vaak met – terwille van de bruine kleurstof – afgescheurde baststroken, *assem*, *kesambi*, *Timonius sericeus*, *Albizia chinensis* en *Pithecolobium*. Ook werd een enkel boschje met den echten kajoepoetih-boom, *Melaleuca Leucadendron*, aangetroffen. En aan het eind van den drogen tijd, als



Fig. 4. *Zizyphus Jujuba*.

[foto v.d. schr.]



Fig. 5. Hoë - bosch (*Eucalyptus*) boven Soë.

[foto v.d. schr.]

Pterocarpus, voor, verder een zware boom met kina-achtige vruchten: *Hymenodictyon excelsum*, die een goed bouwhout levert, een hooge *Zizyphus* met hard, bruin hout, *Terminalia Catappa* en dan vooral *Vitex parviflora*, een mooie boom met zeer goed hout, die aan het eind van den drogen tijd met duizenden

als *kesambi*, *Aegle Marmelos* en *assem* al frisch-groene jonge blaadjes hebben, luiden *Cassia Fistula* met een overvloed van goudgele bloemtrossen en *Cassia javanica* met de roze bloemenpracht van een Japansche kers het feest van de Indische lente in.

Tegen den tijd, dat men de met tjemara's omzoomde Noilmina-rivier nadert (fig. 3), ziet men de eerste meer aaneengesloten boscbegroeiing, zij deze dan ook eerst nog een moessonbosch. Het terrein is dan al meer geaccidenteerd geworden; verschillende nog goed beboschte ruggen worden zichtbaar. Er komt hier zeer veel kajoemerah,

blauwpaarse bloempluimen prijkt. Dit landschap blijft ongeveer zoo tot Soë toe.

Van de bijzondere kruiden wil ik alleen *Trichodesma zeylanicum* en *Pimelea* noemen. Verder de wilde gele *Cosmea*: *Cosmos sulphureus*, *Hibiscus panduriformis* en *Triumfetta suffruticosa*. Voorbij Soë komen we dan plotseling in het eerste



Fig. 6. Open terrein boven Kapan.

[foto v.d. schr.]

Bali-vee daar rustig graast, kan men zich verbeelden op een alpenweide te zijn (fig. 6)!

Zooals bekend verondersteld mag worden, is Timor evenals Soemba grotendeels een kalkland; slechts hier en daar in het gebergte komen vulkanische gesteenten aan de oppervlakte. Soms zijn de kalkmergels sterk verweerd en geërodeerd, men loopt soms over roodgele gronden zonder plantendek met mooie vormen van uitspoeling. Alleen de hoë kan zich daarop met een fantastisch gekronkeld wortelstelsel staande houden, en ook *Vaccinium*. Op andere plaatsen vindt men kleiachtige mergels, die bij de eerste regens veel water opnemen en die, waar zij langs weg-ingravingen voorkomen, vaak afschuivingen veroorzaken. Maar soms steken de naakte rotsen wel tot 200 m hoog als romantisch gevormde ruïnen uit de grassteppen omhoog. De flora van deze kalkrotsen is zeer interessant; helaas bezocht ik dit terrein aan het einde van den drogen tijd, zoodat aangenomen mag worden, dat vele kruiden nog niet tot ontwikkeling waren gekomen. Toch was het een genot om te zien, hoe heele rotshellingen behangen waren met de geurige en kleurige bloemen van *Vanda tricolor*, die voor deze standplaats wel een zeer bijzondere voorkeur aan den dag legde.

Dan vond ik de varenachtige epiphyt *Psilotum nudum* in zeer forsche exemplaren (fig. 7). Een *Tetrastigma* met een mooi bruinrood wingerd-blad rankt omhoog,

zuivere hoë-bosch (fig. 5). Dit doet heelemaal niet tropisch aan: een met kort gras bedekte bodem en een woud van witte, meest eenigszins scheeve en verdraaide stammen. Daarbij is het terrein vrij vlak, zoodat men ver tusschen de witte stammen door kan zien. Want ondergroei ontbreekt geheel. Slechts hier en daar staan exemplaren van de donker fluweelbladige *Albizzia saponaria*.

Na dit hoë-bosch volgt meer open, heuvelachtig terrein met verspreide steenklompen en schilderachtig aandoende tjemara's. Als dan het jonge groene gras pas is uitgelopen en het bruine

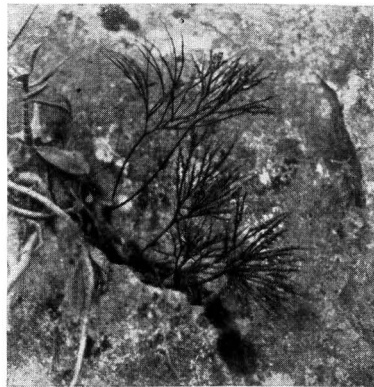


Fig. 7. *Psilotum nudum*.

[foto v.d. schr.]

daartusschen krom een witbloemige liaan met smal groengrijs blad en met overvloedig melksap, die een nieuw geslacht voor Ned. Indië bleek te vertegenwoordigen. De Labiaat *Coleus amboinicus* met aromatische, vleezig-fluweelen bladeren zag ik op een anderen rots. Iets geheel nieuws was ook de lelie-achtige klimplant *Luzuriaga timoriensis*, die verder bekend is van Nieuw Guinea en Australië, een typisch Australisch geslacht. Zeer interessant zijn de prachtige verweeringsvormen, die men in dezen kalksteen aantreft (fig 8): glad uitgeslepen goten, vaak dicht naast elkaar zeer scherpe kammen en diepe kloven, en lijn toegespitste kanteelen. Dat deze groeven alle door wortels van *Ficus*-exemplaren zouden zijn ontstaan, zooals RIDLEY volgens VAN STEENIS in De Trop. Nat., jrg. 22, p. 113, veronderstelt, komt mij twijfelachtig voor. Daarvoor waren ze te veelvuldig en de kloven te diep.

Voordat wij Kapang bereiken, passeeren we eerst nog een strook altijd-groen bosch; ook de Timorees vindt dit wel een bijzonderheid en noemde het „het zwarte woud”. De steeds waterhoudende bodem maakt dezen vegetatievorm hier mogelijk: zware boomen en veel epiphyten en varens, een echt regenbosch dus (fig. 9). Merkwaardigerwijs werd hier de *rasamala* (*Altingia excelsa*) aangetroffen, die ten O. van de Preanger nog niet gevonden was, maar hier dus plotseling weer opduikt.

Steeds voorttrekkend en langzaam stijgend wordt dan op ongeveer 1000 m zeehoogte de grens bereikt van de anpoe-poe-boschen. Reeds van verre ziet men het geheele hogere gedeelte van het Moetis-gebergte met een golvend groen kronendak bedekt en nu bij het betreden van deze wouden bemerkt men, dat dit

bijna zuivere anpoe-poe-boschen zijn (fig. 10). De donkere stammen, de met kort gras en bruin blad bedekte gladde bodem, de levendig groene kronen en de aan den boschzoom laag neerhangende takken roepen onmiddellijk de herinnering wakker aan een Europeesch loofbosch. Een kruidige geur vervult de lucht en langs het boschpad bloeien paarse viooltjes, licht lila ooievaarsbek (*Geranium*) en een kleine bastardwederik (*Epilobium ?sarmentaceum*) in het korte gras.

Merkwaardig zijn de verschillende vormen, waarin deze *Eucalyptus* zich vertoont. Soms zijn het slanke, recht opgeschoten stammen met bruingrijze, sterk gegroefde schors en met een hoog aangezette kegelvormige kroon, dan weer vindt men tot 2 m dikke, korte boomen met donkere schors en op eenige meters hoogte bijna horizontaal afstaande zware zijtakken, die dan aan het einde een pluim b'aderen dragen.

Niet altijd ontbreekt de ondergroei: een gedeelte van het bosch was prachtig „ondergroeid” met de donkerbladige *Vaccinium varingifolium*, *Pittosporum*,

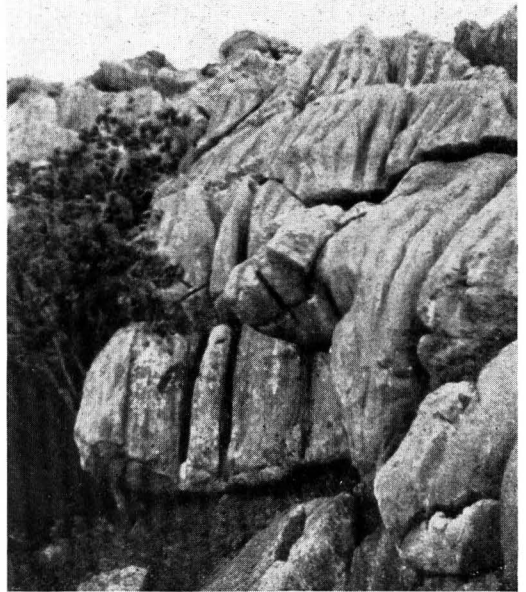


Fig. 8. Kalkrots met verweeringsgleuven.
[foto v.d. schr.]

Photinia Notoniana, *Symplocos*, enz., terwijl *Wikstroemia* juist zijn jonge seringblaadjes had ontplooid.

Tusschen deze *Eucalyptus*-bosschen bevinden zich ware alpenweiden, die nu



Fig. 9. Het bosch Nase Metan bij Kapan.

[foto v.d. schr.]

controleur van Soë een aardige boschhut geplaatst: de wanden van gebang-

materiaal, een houten vloer, een glazen raam met luiken ervoor en een kleine haard, een tafel, een stoel en twee britsen! Een bijzonder luxueuse hut dus, vergeleken met de zeer primitieve bivaks, die op de meeste plaatsen den reiziger ten dienste staan: vier bamboe- of gebang-wanden met een gat voor deur en raam, en een stroodak! Vanuit de hut heeft men een prachtig uitzicht op de omgeving: rechts beneden steken twee zware rotsmassieven omhoog en vóór ons ligt een prachtige alpenweide met grazend vee. De top van den Moetis (2300 m) is dan niet ver meer.

Merkwaardig zijn de aaneengesloten groepen jonge anpoepe-boomen; zeer waarschijnlijk is deze natuurlijke verjonging opgeschoten, toen door de boschreserveering het branden van de weidegronden verminderde.

Vlak bij de hut groeit een merkwaardig struikje op den steenachtigen bodem:

aan het einde van den regentijd nog geen rijke flora vertoonden, maar die ongetwijfeld nog veel moois herbergen.

Op 1500 m begint ook *Podocarpus* op te treden en als men dan onder zoo'n enkelen, ouden, verformfaaiden naaldboom uitrust en zijn blik laat dwalen over de glooiende wei met het heldere beekje en den frisch groenen boschzoom, waarachter de donkere stammen en de bruine boschbodem schemeren, dan vergeet men heelemaal, dat op een 150 km afstand Koepang te zuchten ligt onder de smorende kenteringshitte. Op 1800 m hoogte is door den



Fig. 10. Anpoepe-bosch (*Eucalyptus*) op den Moetis.

[foto v.d. schr.]

Styphelia ? pungens. De grijze, smalle, harde blaadjes, die als naalden dicht opeen om de stengels staan, zijn wel een duidelijke aanpassing aan bodem en klimaat. Het struikje groeit tot op den top van den Moetis, maar steeds op de meest steenachtige plaatsen, waar een andere vegetatie het in den fellen oostmoesson niet zou uithouden.

Boven de hut is het *Eucalyptus*-bosch soms gemengd met *Podocarpus imbricata*. Meestal komt hier dan tegelijk de lagere *Podocarpus polystachyus* voor, wiens afhangelende takken met de staande gele meeldraadkatjes tot op den grond reiken. Hier is de bodem meestal wat vochtiger en treedt een groote Umbellifeer in den ondergroei op. Het is *Didiscus acerifolia*, ook eenty pische vertegenwoordiger van een Australisch geslacht, soms gemengd met de witte Composiet *Adenostemma*. Als eenige andere boomsoort merkte

ik hier de Rosacea *Pygeum latifolium* op, die zich door zijn geurigen bloei verried. Op den bodem bloeit een licht-lila viooltje, de bovengenoemde ooievaarsbek en de in de meeste bergstreken voorkomende wolfsmelk: *Euphorbia Rothiana*. De boomen zijn, als we hooger komen, wat meer met mossen bedekt, maar het fantastisch moswoud met de dikke moskusens vindt men hier toch niet. Wel zijn er veel varens en ook is *Dianella* met de blauwe sterbloemen en de koraalbessen aanwezig. Dan staan er de witte of roze hoofdjies van het Indische madeliefje: *Myriactis nepalensis*,



Fig. 11. Blick van den Moetis boven het golvend kronendak der anpoepoe-boschen, onderbroken door „alpenweiden“ met „Almhütte.“ [foto v.d. schr.]

en op den top vond ik de verdroogde bloemstengels van *Swertia javanica*. Als struiken zag ik hier *Vaccinium varingifolium*, *Viburnum coriaceum* en *Rubus*-soorten.

De top van den berg is weer ingenomen door een zuiver anpoepoe-bosch met onbemoste, kale stammen, met op de meer open steenachtige plekken dicht ineengedrongen struiken van *Styphelia*. Merkwaardig is het geheel ontbreken van tjemara's en van *Dodonaea viscosa*, die beiden b.v. op den Tambora vegetatievormend optreden. Het maakt wel den indruk, dat de *Eucalyptus* zeer weinig andere soorten in zijn nabijheid verdraagt!

Op den top heeft men een fraai gezicht op een tegenoverliggenden, ook geheel met anpoepoe begroeiden wand en bij het afdalen kan men genieten van een schitterend vergezicht over een golvend kronendak, onderbroken door groene weidevlakken met een enkele „alpenhut“ (fig. 11), terwijl het grazend vee als kleine witte en bruine spikkels daarin is afgeteekend.

Ik ben overtuigd, dat dit wel de mooiste herinnering is, die men aan dit merkwaardige eiland kan meenemen.