

veelal microscopisch klein, meestal is een wormlarve de oorzaak en het ontstaan is onwillekeurig, terwijl dit bij de gekweekte parel willekeurig is.

Uit een en ander volgt echter, dat er feitelijk géén verschil is tusschen „echte” en gekweekte parels. Hoogstens kan men zeggen, dat de eerste méér parelmoer bevat dan de laatste, omdat de kiem veel kleiner is. Een goede gekweekte parel is dan ook niet te onderscheiden van een echte, tenzij kunstmatige hulpmiddelen, zooals röntgenstralen zijn toegepast, die het bestaan van de groote bolvormige kiem in de gekweekte aantonen. Alle beweringen van personen die zeggen, dat zij een verschil kunnen voelen of zien, zijn naar mijne meening onjuist. Hoogstens zou het mogelijk zijn, dat kenners gekweekte parels met slechts een dunne parelmoerlaag kunnen herkennen. De kern zal misschien door de min of meer doorschijnende „schil” zichtbaar kunnen zijn, door aan het geheel een bepaalde tint te geven. Dat gekweekte parels minder waard zouden zijn is dus eigenlijk het gevolg van een vooroordeel.

Naast de methode met behulp van röntgenstralen heeft men ook nog een andere uitgevonden met behulp van lichtstralen, en men gaat daarbij in principe als volgt te werk. In het boorkanaal, dat gemaakt wordt om de parels aaneen te kunnen rijgen, brengt men een stift, die aan beide einden onder een hoek van  $45^\circ$  afgeslepen is. Laat men nu een lichtstraal door het boorkanaal vallen op dit spiegeltje, dan zal bij een echte parel het licht ook weer door het boorkanaal naar buiten komen, omdat de lichtstraal door één der concentrische parelmoerlagen loopt, op de wijze zooals op de teekening is aangegeven. Bij de gekweekte parel is dit niet het geval. De kern, die uit de schaal van een andere schelp is gedraaid, bestaat niet uit concentrische lagen maar uit evenwijdige. De lichtstraal zal één van die lagen volgen en ergens terzijde naar buiten treden. De figuren 2 a en b verduidelijken het proces.

Kunstmatige of fabriekparels zijn reeds zéér oud. Oorspronkelijk werden deze vooral gemaakt uit de z.g. *essence d'orient*, die gewonnen werd uit vischschubben (guanine!), en nog steeds wordt er in de Zuid Hollandsche wateren visch gevangen speciaal om de schubben. Tegenwoordig maakt men ook gebruik van verschillende mitrocellulose-producten en verschillende andere stoffen, zooals titanchloride. Alle imitaties zijn echter microscopisch gemakkelijk te herkennen.

Batavia.

J. D. F. HARDENBERG.

## VACANTIE OP SOEMBA

We hadden ons voorgenomen, onze Juli-vacantie eens anders te besteden dan gewoonlijk: niet in het eigen optrekje, niet ook in een der gebruikelijke vakantie-oorden of berghotels, waar toch altijd weer vrienden en bekenden of althans bekende gezichten óók blijken te huizen, maar ver weg, ver van de platgetreden paden, ver ook van het buitenlandsch toerisme. Bovendien wilden we wel eens wat meer van ons mooie Indië zien: van het landschap, van de natuur, van de menschen en hun bedrijf, en dan liefst zooveel mogelijk verschillend van hetgeen we op West-Java gewend geraakt waren.

Al spoedig bleek de belangstelling van mijn vrouw en van mijzelf te convergeeren op *Soemba*: aan den eenen kant als zijnde het centrum der inheemsche ikat-techniek, anderzijds als floristisch en plantengeographisch buitengewoon interessant gebied: als terrein ook, waar voor iemand, die, als schrijver dezes, een verwoed liefhebber van tuinieren is, waarschijnlijk tevens levend materiaal van planten met sierwaarde te verzamelen zou zijn. Immers, dit heeft hij steeds als een bezwaar gevoeld: Indië telt in zijn flora tal van prachtige sierplanten, waarvan herbarium-materiaal al sinds vele jaren ingezameld is, maar die hier te lande nog steeds niet in levenden toestand te verkrijgen zijn, tenzij men ze zelf in de rimboe gaat opzoeken, waartoe lang niet iedereen in de gelegenheid is. Om maar een voorbeeld te noemen: zou iemand, uit wetenschappelijk of aesthetische interesse, een collectie van onze Indische *Nepenthes*-soorten willen bijeenbrengen dan moet hij deze in . . . Engeland bestellen! Onze prachtige Indische *Rhododendrons*, hoe talrijk ook, zijn op één of twee soorten na, nergens verkrijgbaar. Men leest enthousiaste opsommingen van mooie *Impatiens*-soorten, *Clerodendrons* e. d. meer, maar er is geen aankomen aan. Enzooivoorts. Nu moge het aanvankelijk een zoeken en tasten zijn, om bij de uiteenlopende klimaatsomstandigheden en groeihoogten de juiste cultuurwijze te vinden, dat neemt niet weg, dat op het gebied der praktische toepassing van de eigen flora veel meer gedaan kon worden, dan thans geschiedt. Daarin kunnen wij bij de Engelschen in Britsch-Indië en elders in de leer gaan. Men werpe mij niet tegen, dat hier de orchideeën van eigen bodem toch wel geapprecieerd worden, want in deze appreciatie schuilt naar mijn smaak te vaak een element van speculatie en winstbejag, dan dat men er het karakter van zuivere natuurliefhebberij aan zou mogen toekennen.

Hoe 't ook zij, we zijn naar Soemba gegaan (man, vrouw en twee kinderen van 8 en 6 jaar), en we hebben allen genoten van de meest geslaagde vakantie, die we nog ooit hadden beleefd. Het is hier niet de plaats, daarover uit te weiden: ik wil alleen enkele indrukken op botanisch en aanverwant gebied weergeven, al houde men mij ten goede, dat ik mij hierbij buiten mijn eigen studievak waag.

Literatuur over de plantenwereld van het eiland is er niet veel: DAMMERMAN beschreef in het *Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië* (dl. 86, blz. 27-122, 1926) zijn zoölogische waarnemingen, aangevuld met verschillende botanische gegevens, op een tocht door O. en een door W.-Soemba. Van denzelfden auteur vinden wij voorts in dit tijdschrift nog een tweede artikel over de flora en fauna van het eiland (jg. 15, 1926, p. 73); kort geleden gaf DE VOOGD in jg. 25, blz. 116 en 145, 1936) een uitermate belangwekkend overzicht, dat onzen lust tot zelf-zien en zelf-beleven nog extra aanwakkerde.

Wij bepaalden ons ditmaal tot Oost-Soemba, en wel, omdat ten eerste vooral dáár de ikat-kunst beoefend wordt, en ten tweede, omdat mij de vraag interesseerde, wat de hoogste toppen van het gebergte daar, die tot 1225 m reiken, aan belangwekkends zouden bieden, gegeven het feit, dat we hier de het verst van den evenaar af gelegen bergen van een dergelijke hoogte van onzen heelen Archipel voor ons hebben, en bovendien het dichtst het floristisch zoo rijke West-Australië naderen (Timor moge dan al dicht bij het Australische vasteland liggen, het betreffende deel van dit laatste, het z.g. Tasmanland, heeft den naam, floristisch veel armer te zijn). De opzet was dus, deze bergtoppen te bereiken. Zulks leek te meer aantrekkelijk, omdat DE VOOGD tot Kanangar, DAMMERMAN

tot Lairondja doorgedrongen waren, maar opvallenderwijze geen van beiden vermeldde, dat hij de enkele kilometers, die volgens de kaart laatstgenoemd gehucht van Barakaka (1135 m) en Wanggamati (1225 m) scheiden, had afgelegd en de genoemde toppen had onderzocht. Waarom zij dit niet hebben gedaan, beseft men eerst, wanneer men de situatie ter plaatse aanschouwt: ook ik ben den Barakaka tot op misschien 2 km hemelsbreed genaderd en heb mijn pogen helaas ontijdig moeten opgeven: weliswaar deels door tijdnoed, maar voornamelijk toch, doordat de halsbrekende klimpartij, ravijn in, ravijn uit, in eindeloze opeenvolging, langs steile glibberpaadjes waarop zelfs spijkerschoenen uitglijden, ook mij te machtig werd. Toen bovendien de flora der grasheuvels, naarmate ik vorderde, armer en armer werd, en de Barakaka-top, door den kijker gezien, voor de eene helft recent ontboscht bleek (fig. 1), heb ik er maar van afgezien mijn pogingen nog eens langs een andere route, meer overeenkomstig de lengterichting der heuvelruggen, te herhalen. Dus maakte ik rechtsomkeert en wijdde mijn aandacht aan hetgeen mij op de heenreis in het voorbijgaan reeds was opgevalen. Dat bleek overigens bij nadere beschouwing al interessant genoeg. DE VOOGD heeft hier reeds het een en ander over medegedeeld (l. c. blz. 152), maar aan de hand van bijgaande foto's wil ik dat nog ietwat aanvullen.

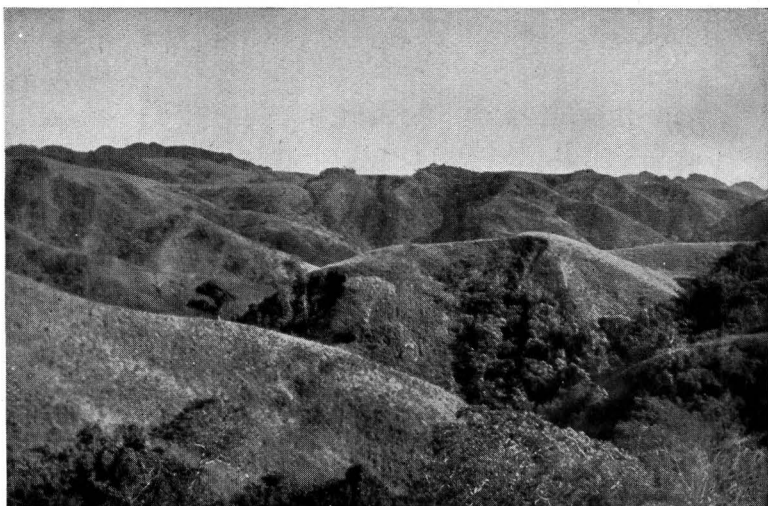


Fig. 1. Landschap tusschen Lairondja en Barakaka (hoogste top links op den achtergrond).

Het geheele centrale stuk van Oost-Soemba is een kalkland: oorspronkelijk, naar het schijnt, een vlakke zeebodem, waarop zich eerst grijswitte kalk, daarna rosegele zandsteen en ten slotte een hardere donkergrijze steenlaag van geringe dikte hebben afgezet. Vroeg of laat schijnt nu deze zeebodem door de in de aarde werkzame krachten opgeheven te zijn tot omstreeks 1000 m hoogte boven de huidige zee: de bedekkende donkergrijze steenlaag is in schotsen gebroken en door de scheuren hebben eroderende invloeden vat gekregen op de onderliggende, weekere rosegele zandsteen en de nog verder daar beneden liggende grijswitte kalk. Daardoor is in deze laatste een warnet van diepe ravijnen uitgeslepen: *de* hindernis par excellence bij het reizen in dit centrale bergland, dat er, doordat de afgeplatte toppen vrijwel op gelijke hoogte liggen, zoo onschuldig als een golvende hoogvlakte uitziet, als men aan het begin ervan staat. Het interessante is, dat men dit erosieproces in zijn vollen omvang hier en daar *nu* nog kan meemaken op plekken, waar dit over honderd jaar misschien niet meer mogelijk zal zijn. Men zie fig. 2 maar eens: een foto, genomen tusschen Kanangar en Lairondja. Nog zijn op hun

oorspronkelijke plaats fragmenten van de donkergrijze harde deklaag aanwezig, die de onderliggende weke zandsteen een tijdlang beschermen tegen weer en wind. Maar deze laatsten zetten hun destructief werk ononderbroken voort: de Oost-



Fig. 2. Erosieproducten tusschen Kanangar en Lairondja. Links op den voorgrond een *Vaccinium*-zuiltje, in het midden afgestorte deksteenblokken. Rechts van het midden een duidelijk zichtbare „snavel”.

moesson slijpt de zijkanten der deksteenschotsen af, zoodat elke deksteen een naar het Oosten gericht „snavel” vertoont, letterlijk zijn neus in den wind steekt. Tenslotte raakt ook de deksteen ondermijnd en rolt naar beneden, om nakorter of langer tijd in de kali, diep in het ravijn, terecht te komen. Vandaar dan ook, dat men op plaatsen, waar dit erosieproces al verder voortgeschreden

is, in de kali deze groote, vrij harde, donkergrijze steenblokken vindt, terwijl men niet dadelijk de plaats kan aanwijzen, waar ze vandaan gekomen zijn, want dan is in wijden omtrek nog maar alleen rosegele zandsteen en grijswitte kalk te zien, terwijl het armelijke stroompje toch ten eenenmale de kracht mist, dergelijke steenblokken van verre aan te voeren. Tot welke merkwaardige producten deze denudatie overigens leidt, blijkt o. a. uit fig. 3: een van de vele verrassende eigenaardigheden van het landschap, die men eerder in Colorado dan in ons Indië zou verwachten (al ontdekte VAN STEENIS een jaar te voren dergelijke vormen ook in Atjeh op den Goh Lemboeh).

Zeër merkwaardig is nu, dat dergelijke rechtopstaande zuilen in het landschap (die plaatselijk in groot aantal bijeen kunnen staan), geenszins alle hun ontstaan danken aan afdekking door een hardere steenplaat, maar dat vele ervan, ondanks



Fig. 3. Zie tekst. Op den voorgrond een omlaag gestort deksteenblok.



gelijke vorm en bijna gelijke hoogte, daarentegen gevormd zijn, doordat een simpel boschbes-struikje de onderliggende zandsteen tegen erosie beschermd, en na verweering het zand met zijn vele lange, dikke wortels bijeenhield (fig. 4).

Die *Vaccinium* (? *banca-num*), ook door DE VOOGD reeds genoemd, is een zeer karakteristiek element van de flora van dit deel van Soemba: overal vindt men op de hoogste punten deze verspreid groeiende, dichtbebladerde, zich breed over den grond uitbreidende struikjes van gewoonlijk nauwelijks een halven meter hoogte (alleen in een boschrand vond ik een exemplaar met een flinken stam van een paar meter), overdekt met schitterend fel-rood jong loof, terwijl aan de uiteinden der oudere takjes talloze

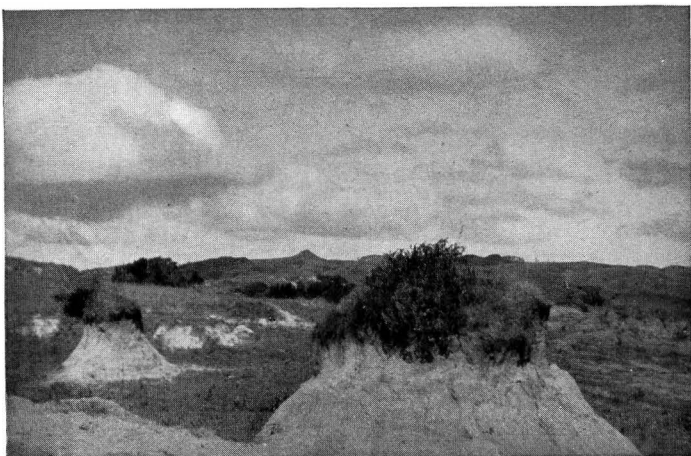


Fig. 4. Typische *Vaccinium*-zuilen.

stijve trosjes van mooie, doorschijnend groen-witte (een enkele maal dof-lakroode) hangende bloemklokjes prijken. De vrij sappige vruchtjes zijn zwart en smaken vrijwel als een Hollandsche boschbes: veel vindt men er niet, want ook de schaarsche bevolking, die over zoo weinig fruit beschikt, apprecieert ze, en de vogels zullen er eveneens hun deel wel van opeischen.

Stort de zandpilaar onder invloed van wind, zon en regen tenslotte in, dan treedt eerst duidelijk aan het licht, waarop de conserveerende werking van het boschbes-struikje berustte: het blijkt over een enorm wortelgestel te beschikken, en blijft dan, op meterlange, polsdikke stelten staande, nog een tijdlang in leven (fig. 5).

Het curieuse is, dat men dan die wortels vaak behangen ziet met slierten baardmos!

Aandacht verdient voorts het feit, dat de door een *Vaccinium* bekroonde zuilen en de met een steenplaat afgedekte praktisch even hoog zijn: zóó snel gaat dus op zijn minst de erosie in één boschbessen-leeftijd, en

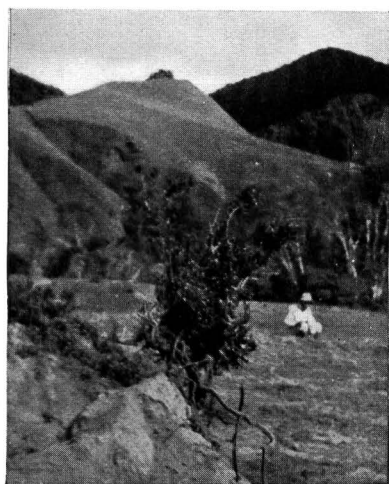


Fig. 5. Een na instorting van de zandzuil op „stelten” staande *Vaccinium*. Op den achtergrond de bosschen van de Pemberiwai.

nu mogen deze struikjes dan wellicht een hoogen ouderdom kunnen bereiken, ik geloof toch, daarin een motiveering te kunnen zien van mijn zoeven geuite meening, dat wij nu nog deze structuren en met name de merkwaardige donkergrijze deksteenplaten in hun oorspronkelijken staat en ligging kunnen aanschouwen, maar dat over honderd jaar ze waarschijnlijk alle — althans op deze plaats — reeds door de erosie volkomen ondermijnd en omlaaggestort, of althans ordeloos doorengeworpen zullen zijn.

Er is aan deze zuilen nog meer te zien: ongeacht of ze door een steenplaat of door een boschbessenstruik afgedekt zijn, vindt men vaak omstreeks een halven meter onder den top en meters hoog boven den beganen grond in de lood-

rechte wanden ingangen van holen, die duidelijke sporen van de inwerking van levende wezens dragen, in den vorm van versche krassen en krabben nabij den ingang. Helaas heb ik zelf de bewoners dezer holen niet gezien, maar volgens mijn inlandsche geleiders zouden het blauwe vogels zijn. Dit is dus nog een materie voor later onderzoek, maar hoe dit ook uitvallen moge, als natuurlijke duiventillen zijn deze vormsels dus ook al buitengewoon interessant.

Een ander beeld krijgt men, wanneer de topbedekking heelemaal weggespoeld resp. omlaaggerold is en nu de rosegele zandsteenlagen aan de beurt zijn. Dan

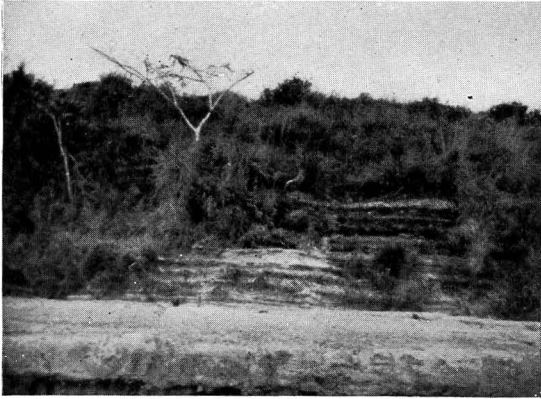


Fig. 6. Laagsgewijze structuur van den rosegele zandsteen.

treedt daarin ten eerste vaak zeer opvallend de laagsgewijze structuur van het weke gesteente aan het licht (fig. 6), maar bovendien blijkt dan, dat nu weer en wind nog veel meer vrij spel krijgen, zoodat daar, bijna duizend meter boven zee, landschappen ontstaan, die met hun zandverstuivingen en hun begroeiing opvallende gelijkenis vertoonen met de Hollandsche duinen, alleen is het zand minder mul en ietwat rose getint (fig. 7).

In een dergelijke omgeving groeit, behalve wat armoedig gras, heel weinig meer: het laatste boompje, dat er nog stand houdt, is een gagel (*Myrica longifolia*), die zeer fraaie windvormen vertoont, ook alweer veroorzaakt door den Oostenwind (fig. 8).

Dan vindt men er verder nog op de barste plekken een paarsblauwe *Dianella* (nog niet gedetermineerd: een meegenomen exemplaar bloeide thuis en prijkt thans met prachtige staalblauwe bessen), terwijl een mooie lage Melastomacea (*Osbeckia dolichophylla*) met levendig purper en oranje gekleurde groote bloemen, smalle bladeren en een houtige doosvrucht, waarin de zaadjes rammelen, hier en daar aan volkomen kale plekken eveneens nog wat kleur verleent. Frequent is de zilvergrijze *Indigofera linifolia*, welker platte kussentjes tal van karmijnscharlakken vlinderbloempjes dragen; de ook elders alomtegenwoordige *Buechnera urticaefolia* en *Oxalis corniculata* passen zich aan hun standplaats aan door gedrongen habitus, groote, helder gekleurde bloemen en sterk daarbij afstekend violet resp. zéér

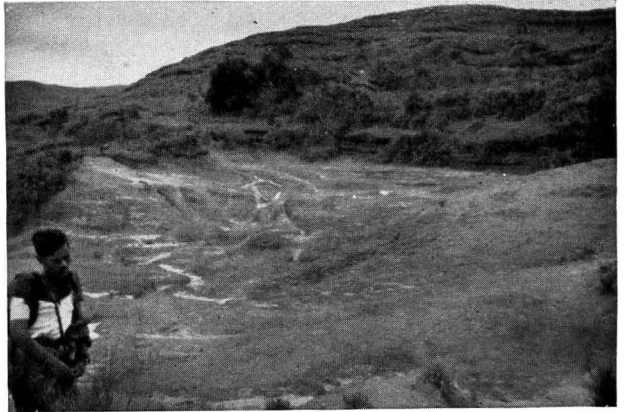


Fig. 7. Duinlandschap op Soemba op bijna 1000 m b.z.

klein bruin en zilvergrijs getint blad. Genoemde *Indigofera* en *Oxalis* blijken bovendien op dergelijke plaatsen een enorme penwortel te ontwikkelen, zeer begrijpelijk overigens. Opvallenderwijze vindt men echter hier en daar langs randen en hellingen ook *Lycopodium cernuum*, *Gleichenia linearis*, *Arundina speciosa* en niet te vergeten *Drosera Burmanni*, als getuigen, dat de atmosfeer toch blijkbaar niet zóó droog is, als het aspect van het landschap in deze woeste regionen aanvankelijk zou doen vermoeden.

Over die *Drosera* nog een enkel woord: ook DAMMERMAN had die vroeger al in deze streken gevonden, en vandaar, dat ik er scherp naar uitkeek. Aanvankelijk lukte het mij echter niet, iets te vinden, waarschijnlijk, omdat ik onbewust teveel associaties met de Hollandsche zonnedauw en de karakteristieke groeiplaatsen daarvan had. *Drosera Burmanni* immers bleek te groeien op kaal zand, dáár, waar dit eenigszins vast en met een korstje van algen of wieren begroeid was, vaak zelfs op bijna loodrechte wanden. Echter schijnt de grond wel eenigszins vochthoudend te moeten zijn, al staan de plantjes steeds in de felle zon. Daar ziet men ze



Fig 8. Windvormen van *Myrica longifolia* op een zandigen heuveltop.

dan vaak vele bijeen, als donkerroode ingedroogde bloedspatten tegen het rosegele zand zitten. De bladrosetten zijn maar klein, twee centimeter in doorsnee ten hoogste; de blaadjes liggen plat tegen den grond gedrukt en laten niet de minste tusschenruimte tusschen zich: het geheel maakt den indruk van een cirkelrond lapje donkerrood fluweel. Enkele plantjes vertoonden een bloemstengeltje van een paar centimeter hoogte, maar slechts éénmaal was ik zoo gelukkig, een open bloempje aan te treffen: een juweeltje, puur wit, met een ornament van haren, stersgewijze uitstralend. Ik heb geprobeerd, er eenige levend naar Java over te brengen, wat inderdaad gelukte: zelfs verschenen nieuwe blaadjes, maar in een afwezigheid van enkele dagen bleek naderhand één enkele Tjitjoeroegsche regenbui alles vermoord te hebben. Een eventueele volgende maal zal bescherming met een glasruit en plaatsing van den pot in een schotel met water misschien meer succes geven.

Op dergelijke plekken, onderaan steile wanden langs paardenpaden e. d., maar op iets graziger plaatsen, groeit nog een plantje, waarvan ik in Juli alleen maar de niet-bloeiende bladrozetten aantrof: deze intrigeerden mij echter, doordat ze in aspect en consistentie opvallend geleken op die van de in Europa gekweekte Gesneriaceae *Ramondia*, *Haberlea* etc. Ook hiervan heb ik eenige exemplaren levend medegenomen, die binnen een paar maanden bloeiden en nu bleken te zijn een vorm van de Labiaat *Scutellaria discolor* var. *concolor*, een zeer mooi plantje, met

rechtopstaande trosjes helderlilablauwe lipbloemen, aanmerkelijk lichter van kleur, en grooter van bloem dan de vorm van Kangean, die in den Buitenzorgschen Plantentuin gekweekt wordt. Er was een albino bij met bleekgroen blad en spierwitte bloemen.

Komt men nog lager, daar waar de kalksteen is komen bloot te liggen, dan krijgt men weer iets geheel anders te zien, vooral indien men niet de kalkwanden zelf, maar de geïsoleerd liggende, onregelmatig verweerde kalksteenblokken onderzoekt. Veelal hebben die het aspect van een spons, doordat er, door oplossing van de weekere partijen in het regenwater, een ontelbaar aantal holen en gaten in ontstaan zijn; soms ook blijkt een groot deel van zoo'n blok in groote, vlijmscherpe scherven uiteengevallen te zijn, die dan door de wortels der planten die er tusschen groeien, nog zoowat bijeengehouden worden. Deze geïsoleerde kalkblokken nu bleken zeer rijke vindplaatsen. In nauwelijks centimeter-diepe putjes in de kalksteen, in het minimale beetje humus, dat zich daarin verzameld had, groeien de miniatuur-plantjes van *Mitrasacme alsinoides*, de grootste nog geen vijf centimeter hoog, met ragfijne stengeltjes, miniatuur-blaadjes en alleraardigste, helderwitte vierzijdige sterbloempjes, die onmiddellijk de aandacht trekken. Zijn de met humus gevulde holten wat grooter en meer langs de verticale wanden van het blok gelegen, dan steken er heele bossen van de met broedknoppen beladen stengels van *Remusatia vivipara* uit op. Om de blokken slingert zich *Clematis Vitalba*, ertusschen groeit hier en daar in de volle zon een enkele forsche stengel van een *Clerodendron* van het *Buchananii*-type (geen bloem gezien, wel zaad meegenomen), tal van varensoorten zijn erop te vinden, en eenmaal troonde bovenop zoo'n blok in de volle zon een jonge *Vanda*, helaas eveneens zonder bloem. Uit de aarde aan den voet staken hier en daar de verdroogde stengels van een *Habenaria*-achtige aardorchidee omhoog: ook hiervan moet de determinatie wachten tot de meegebrachte knollen gebloeid zullen hebben.

Dit waren dan de voornaamste bijzonderheden van die betrekkelijk kleine plekken, waar de flora in samenhang met de bodemgesteldheid een speciaal karakter vertoonde: overigens zijn de heuvels wijd en zijd bedekt met knie-hoog gras, dat dank zij de abnormaal natte „droge moesson” van 1938 in Juli nog frisch-groen was. In de inzinkingen van het terrein vindt men op de laagste plekken, waar veelal een smal waterloopje is, dank zij de steilheid der wanden en de daardoor veroorzaakte ongenaakbaarheid voor het vee, nog veelal resten van de oorspronkelijke boschvegetatie, die geenszins van excessieve droogte getuigt. Boomvarens, vele kruidachtige varens en mossen, epiphytische en terrestrische orchideeën (van de laatste o. a. *Calanthe veratrifolia*), *Begonia*'s (waarvan één zéér fraaie met langs de ravijnwanden kruipenden wortelstok, heldergroene bladeren en mooie, helder rose gekleurde, vrij groote bloemen, waarschijnlijk *B. tenuifolia*, herinneren er op pijnlijke wijze aan, hoe rijk de oorspronkelijke flora wel geweest moet zijn, waarvan de resten zich nu op deze ontoegankelijke plaatsen teruggetrokken hebben.

Want — en dit is het bedroevende — de eentonige grasbedekking der heuvels (waarvan het algemeen aspect, met de door boomrijen aangeduide ravijnen, plaatselijk zeer sterk aan Zuid-Engeland herinnert), die, zooals gezegd, aan snelle erosie en afspoeling ten prooi vallen en ten slotte een barre woestenij zullen worden, als niet krachtig en deskundig ingegrepen wordt, is grootendeels het product van



menschenhand. Nog steeds gaat de ontbossing voort: overal kijkt men van verre tegen de als met een schaar afgeknipte randen der bosschen in het Zuidelijke gebied aan (zie ook fig. 1 en 5), waarvoor de afgekapte en afgebrande boomstronken als tastbaar bewijs van recente vernieling omhoogsteken. En waarvoor?! Land- en tuinbouw, zelfs ladangen, wordt er praktisch niet beoefend, alleen veeteelt. Maar voor het aanwezige vee is al meer dan genoeg weidegrond beschikbaar: over de enorme oppervlakte verdeeld komt men maar uiterst verspreid troepjes vee tegen, en zelfs midden in den meest ongunstigen tijd staat het gras er nog kniehoog en is het bijna nergens behoorlijk afgegraasd. Als het dan ten slotte verdort, steekt men er den brand maar in, om opruiming te houden: alleen de begroeiing der ravijnen (zelfs boomvarens) ontsnapt daar aan (fig. 9).

Na een paar weken verschijnen dan wel weer de jonge sprietjes, die voor het vee een ephemere lekkernij vormen, maar de grassen, die een dergelijken brand overleven, zijn alleen die, welke diep onder den grond hun wortelstokken en uitloopers hebben, zooals alang-alang en dergelijke: geenszins de meest waardevolle dus. Deze zinnelooze verwoesting gaat nog maar steeds door, ondanks de aanwijzing van boschreserves e.d.: toevallig vernam ik tijdens mijn kortstondig verblijf te Lairondja van mijn inlandsche begeleiders, dat een der radja's daar in de buurt juist weer order gegeven had tot het vernielen van een uitgestrekt complex van

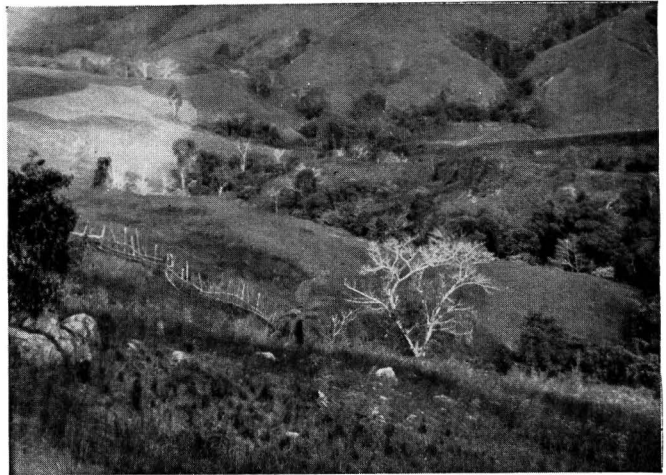


Fig. 9. Hoe de ravijnbegroeiing een recenten grasbrand weerstaat: enkele boomen zijn verschroeid, maar een boomvaren (in het centrum) heeft er zich weinig van aangetrokken en prijkt met een frissche bladerkroon! De lichte plek links boven is 't terrein van een vroegeren brand, waar de lichtgekleurde jonge grassprietjes alweer uitgeploopen zijn.

*Podocarpus imbricata* (van welke soort ik prachtige kaarsrechte stammen zag), en dat nog wel, terwijl de bevolking schrikbarend gebrek heeft aan timmerhout en nog steeds haar armelijke tochtige hutten in één prutst van lontar en gebangbladstelen, die zij vaak van uren ver moet halen, en alang-alang. M.i. zal alleen zéér krachtig en spoedig ingrijpen van de hoogere overheid de algeheele vernieling (botanisch, klimatologisch en ten slotte ook economisch) van het mooie eiland kunnen tegenhouden.

Tot slot nog een enkel woord over het meer naar de kust gelegen gedeelte van Oost-Soemba: Maoe Marroe, Melolo en het gebied ten zuiden daarvan. Dit heb ik nóg vluchtiger moeten afdoen dan het gebied rondom Lairondja, maar toch zag ik er reeds genoeg van, om te beseffen, dat daar nog véél meer interessants op bewerking wacht. Bij Maoe Marroe ligt een meer boschrijk gebied, waarin reeds bij het passeeren per auto diverse planten opvallen: in het struikgewas overal een schitterende lichtblauwe *Ipomaea* met wit hart (als een lichtgekleurde *I. Learii*), tusschen het gras een nog niet gedetermineerde, prachtige citroengele *Hibiscus* of

*Abelmoschus*, en nog veel meer moois. En een autotochtje van een uur, van Melolo af zuidwaarts, parallel met en op een paar kilometer afstand van de kust, is een openbaring, hoe eentonig op het eerste gezicht die savanne, nu eens van lontar en gebang, dan weer van loofboomen, ook moge lijken. Wat men in Indië zoo uitermate zelden ziet: een bloemenwei, is dáár te vinden. Daaraan hebben vooral veel mooie Malvaceeën deel: grootbloemige *Hibiscus*- en *Abelmoschus*-soorten, waaronder een prachtige witte met klein donkerrood hartje (*A. ficulneus*), weer verschillende andere citroen en zwavelgele met licht- of donkerbruin centrum, de prachtige en interessante verrassend veel op een malvacea gelijkende lakroode Sterculiaceae, *Pentapetes phoenicea*, een vrij groote okergele *Abutilon* met wijd geopende,



Fig. 10 Een boerderij in de kustsavanne: lontar-stammen, dicht behangen met maiskolven.

rechtopstaande bloemen, nankinggele *Sida*'s en vele andere. Daarnaast op meer beschaduwde plekken mooie Acanthaceeën: lange kaarsrechte trossen vol groote sneeuw witte bloemen met zwartpaarse vlek van *Pseuderanthemum ? pulchellum*, heele velden, die oranje gekleurd zijn door *Barleria Prionitis*, zuiver witte *Thunbergia fragrans* (een zeer grootbloemige vorm), die over allerlei struiken kruipt, samen met lilarose *Boerhavia chinensis* en allerlei witte, zachtgele en zachtrose, al dan niet donker geogde

Convolvulaceae, zijn een lust voor het oog. Hier en daar staat een groepje bijeen van de mooie en interessante *Pimelea concreta* met *Scabiosa*-achtige, langgesteelde hoofdjes van helderroze bloempjes, gedragen door een omwindsel in den vorm van een vierzijdige ster. Tusschen het gras staan hier en daar *Celosia argentea* met rose eivormige bloeiwijzen, *Polygala javana* met vrij groote bloempjes, waarvan de groengele vleugeltjes en de paarse baard een fraai contrast vormen, en plaatselijk groote bossen van een vrij donker paars gekleurde vorm van de bekende *Calotropis gigantea*. Van vele van deze, en nog vele andere, alle verzameld binnen 50 m afstand van den autoweg op een ritje van nauwelijks twee uur, uit en thuis, vanuit Melolo, kon ik wat rijp zaad bemachtigen, maar ik ben ervan overtuigd, dat bij nadere exploratie hier nog veel meer moois te vinden is.

Iets, dat mij op dezen rit ook zeer frappeerde, was het aantreffen van rijk vrucht dragende *Typha domingensis* var. *javanica* in een open plek in een mangrove-moeras, waar de weg vlak langs loopt. Helaas zag ik geen kans van die mangrove materiaal ter determinatie te bemachtigen, maar de combinatie van beide elementen, — die mij zeer merkwaardig leek — zij in de belangstelling van latere onderzoekers, die dezen kant mochten uitgaan, aanbevolen.

Misschien interesseeren den lezer ook nog een paar plaatjes van een „boerderij” in deze kuststreek, waarbij het in het bijzonder de wijze van opbergen der maiskolven langs de stammen van — op een klein bladpluimpje aan den top na — kaalgekapte lontarpalmen is, die de aandacht trekt (fig. 10, 11).

Hiermee wil ik mijn reisverslag eindigen. Een opsomming te geven van alle plantensoorten, die ik inzamelde en welke door het Buitenzorgsche Herbarium bewerkt zijn, heeft geen zin, te meer, daar ik er zelf van overtuigd ben, hoe fragmentarisch deze eerste collectie nog is. De niet-botanische attracties, die Soemba biedt, mogen hier slechts aangeduid worden: het koele klimaat (veel koeler dan op Java op gelijke zeehoogte); de mooie landschappen; de prachtige kittige paardjes en het statige Bengaalsche vee; de aardige, behulpzame, gemoedelijk-vrije en toch niet hinderlijk-brutale bevolking (hoe schrikbaar zoo'n aanstuivend troepje langharige ruiters in wapperende kains op het eerste gezicht ook moge lijken); de prachtge producten van haar weef- en ikat-techniek, haar muziek en dans, die weer zoo geheel anders zijn dan elders, en niet te vergeten de enorme steengraven, ware hunnebedden, waarbij men er zich over verbaast hoe de primitieve hulpmiddelen der bevolking haar toch in staat gesteld hebben, deze geweldige steenklompen te verplaatsen en te modelleeren. Ik zou nog veel meer interessants kunnen opsommen: kortom, voor den waren belangstellende is Soemba op allerlei gebied een dorado, en ik aarzel dan ook niet, evenals DE VOOGD de hoop uit te spreken, dat dit eiland wat meer bekendheid moge krijgen en wat meer bezoek moge ontvangen, dan tot dus verre het geval is. Alleen: men moet voorloopig nog voor zijn eigen comfort zorgen, erop voor bereid zijn, desnoods te kampeeren, en bedacht zijn op de alomtegenwoordige malaria: (veldbedden met goede klamboes en een voorraad kinine voor geval van nood geven echter al behoorlijke bescherming, zooals schrijver dezès en zijn gezin ervoeren.

Tot slot moge nog in groote erkentelijkheid de buitengewone tegemoetkomingheid gememoreerd worden van het handjevol Hollanders, dat op Soemba zich beijverde, het pad voor den nieuwkomer te effenen en hem op de meest daadwerkelijke wijze voort te helpen: hier namen te noemen, is helaas niet gebruikelijk. Ook het Herbarium te Buitenzorg verleende hooggewaardeerde en zeer actieve hulp, en de officieren van het SS „Patras” droegen er het hunne toe bij, dat dit vacantiereisje voor het heele gezin een volledig succes werd.

Moge dit artikel ook anderen een stimulans geven, hun vakantie eens op ontraditioneele wijze hier of daar in de Buitengewesten door te brengen, en hun ervaringen te publiceeren. Dat kan in allerlei opzicht, voor henzelf zoowel als voor anderen, onverwachte voordeelen opleveren boven het gebruikelijke verblijf in een berghotelletje.

A. GREVENSTUK.

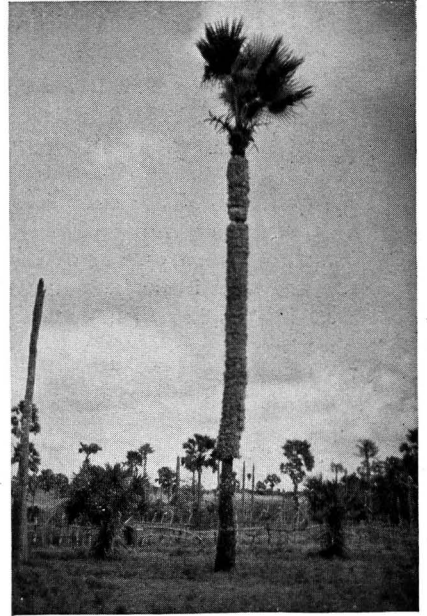


Fig. 11. Een lontar als maisvoorraadschuur.