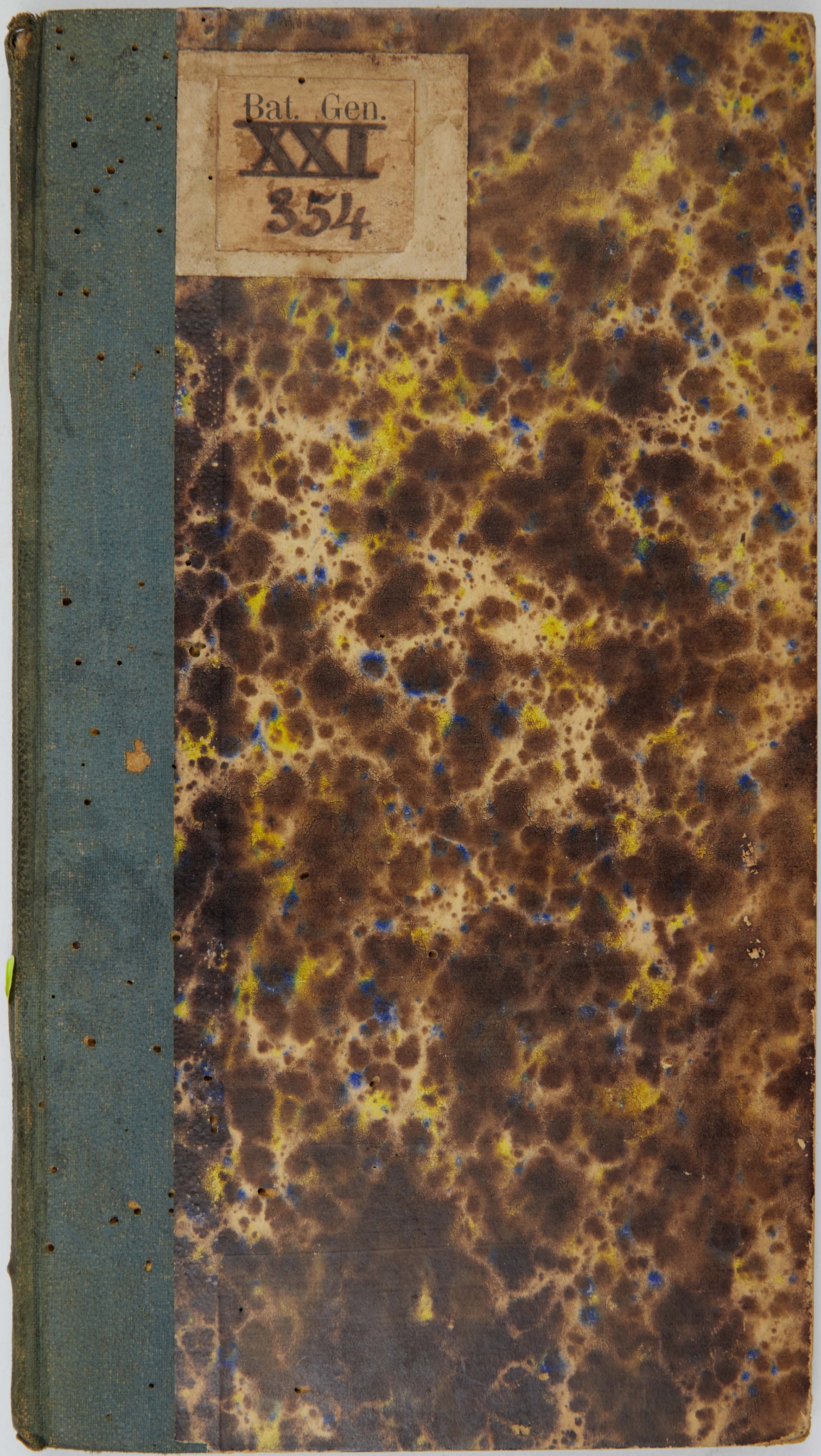

Bat. Gen.
XXI
354

291.400

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTA
Tanggal
Nomor Induk
BIB - ID
ITEM - ID
Asal

XXL 253

UITSTAPJE

NAAR DE

BOSSCHEN VAN DE GEBERGTEN

MALABAR, WAYANG EN TILU,

OP JAVA;

DOOR

FR. JUNGHUHN.

Uit des Schrijvers aanteekeningen zamengesteld,
door W. H. DE VRIESE.

(Uit het Tijdschrift voor Nat. Gesch. en Physiol.
VIIIste deel, afzonderlijk afgedrukt.)

TE LEIDEN,
BIJ S. EN J. LUCHTMANS.

1841.

PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.
Tanggal : 29-7-2010
Nomor Induk : 11057/PN·MUSEUM/10
BIB - ID : 9729360
ITEM - ID : 0000380263
Asal : Museum Pusat

UITSTAPJE N

GEELEGTEN

T

Tab

Uit des Schrijv

door

Van de hooge

mij naar de wil

zocht, in de ver

Palabuan Ratu.

om barometrisch

wel digt aan de z

op de bergtoppen

dan van acht dage

voor de berekening

grondslag te erlan

daarbij voor, om d

duinen in deze h

schouw te nemen.

Na mijnen leer

hoop gevoed, mij

steld zien, om een

oostelijk gelegene

evenwel dezen we

UITSTAPJE NAAR DE BOSSCHEN VAN DE GEBERGTEN *MALABAR*, *WAYANG* EN *TILU*, OP JAVA;

DOOR

FR. JUNGHUHN.

Uit des Schrijvers aanteekeningen zamengesteld,
door W. H. DE VRIESE.

Van de hooge bosschen van den *Gédé* begaf ik mij naar de wildernissen der Zuidkust, en bezocht, in de eerste dagen van October, de baai *Palabuan Ratu*. Ik had daarbij het oogmerk, om barometrische waarnemingen te doen, en wel digt aan de zeekust, welke met de door mij op de bergtoppen gedane geen grooter verschil dan van acht dagen zouden opleveren, ten einde voor de berekening der hoogten een' meer zekeren grondslag te erlangen. Anderdeels stelde ik mij daarbij voor, om de vegetatie van de kust en der duinen in deze baai nog eens nader in oogenschouw te nemen.

Na mijnen terugkeer te *Tjanjor*, had ik de hoop gevoed, mij in de gelegenheid te zullen gesteld zien, om eene reis te doen naar de meest oostelijk gelegene gedeelte van *Java*. Daar ik evenwel dezen wensch niet mogt vervuld zien,

PERPUSTAKAAN NASIONAL RI

besloot ik, in afwachting eener nadere vervulling daarvan, eenige nasporingen te doen in het gebergte van *Malabar*. Ik begaf mij derhalve den 17den October, 1839, de postroute volgende, van *Tjanjor* naar *Bandong* op reis. Terwijl de weg eerst in eene noordelijke rigting door de dessa *Tjanjor* heenleidt, neemt dezelve van dit punt af, waar het koffijpakhuis van *Tjanjor* staat, eene oostelijke rigting, en strekt zich alzoo door bebouwde streken, welke allengs en zacht glooijende lager worden, in eene bijna regte rigting uit. Hier wisselen kampoensboschjes en rijstvelden elkander af. Op de braakliggende landen tieren de digt opeenstaande Cyperussoorten, reeds op zekeren afstand door hare bruingele tinten kenbaar, welig voort. Tusschen die velden ziet men hier en daar kleine moerasjes, waarvan enkele geheelenal schijnen begroeid te zijn met de haarfijne blaadjes der *Utricularia flexuosa* Vahl, met kroontjes, die als gele stippen schemeren op de graauwe zwemmende bladmassa's. In andere vertoonen zich de reusachtige bladen van *Nelumbium speciosum*, welke zóó digt tegen elkander geplaatst zijn, dat er, ter naauwer nood, hier of daar eenig gedeelte zigtbaar is van den waterspiegel, waarin zich het beeld van de prachtige rozeroode bloemkroon der heilige Lotusbloem van de Braminen verdubbelt. Deze streek is 12—1300 voeten boven de zee verheven, zijnde de grootste hoogte, op welke ik de *lotos* op *Java* aantrof.

Voor ons verhief zich, in een blaauw verschiet-

uitstekende boven de armen van het *Rendang*-gebergte, de *Burangrang*, welke wij te gemoet streefden, terwijl wij noordwaarts, in de tusschenruimten van deze bergen en het Gédésche voorgebergte *Pesser*, de zonderlinge spitsen en torens der Krawansche kalkbergen herkennen, die zich boven de vlakke of heuvelachtige landen, waarop zich geene boomen vertoonen, verheffen.

Eerst aan gene zijde van de eerste post-station *Sukamandrie*, buigt zich de weg naar het O. Z. O., om zich vervolgens, in verschillende krommingen, tot aan de verdeeling der zacht en gelijkmatig nederwaarts stroomende rivier *Tjisokkan*, voort te zetten.

Volgens daar ter plaatse door mij gedane barometrische waarnemingen, is de bedding der rivier 716 voet boven de zee verheven; wij waren alzoo sedert *Tjanjor*, hetwelk 1450 voet boven de zee ligt, 734 voet afgedaald. De regteroever der rivier evenwel, ter plaatse van de post-station *Tjisokkan*, is 150 voet hooger dan het diepste der bedding; — zoodanig, dat de bedding, terwijl de oevers aan beide zijden bijna even hoog zijn, een smal kanaal, dat eene diepte van 150 voet heeft, vormt, hetwelk zich, door de schilderachtigste kronkelingen, eenen weg baant door het gebergte. De wanden van dit kanaal zijn zeer steil of volstrekt vertikaal, en gevormd uit stukken trachiet en lava van allerlei grootte, door een cement van vulkanischen oorsprong, tot eene vaste rotsmassa, als ware het, zamengeklonken.

Talrijke steenblokken dezer gebrokkelde rotsmassa (welke van de wanden afgestort, of uit de bedding losgespoeld zijn) liggen verstrooid in den vloed, die zich somwijlen tot 50, ja zelfs 40 voet tusschen de steile wanden beklemd, schuimend over deze blokken heenstort, om daarna weder, op eene breedte van 100 en meer voeten, rustig voort te streven, en vormen watervallen van 5-8 voet hoog, welke de geheele breedte der bedding innemen.

De weg is in deze rotssoort zeer diep uitgehouwen, die op de eene zijde tot de bedding van den stroom nederdaalt en van daar weder omhoog voert. Men houdt zich thans bezig door eene, in eenen enkelen boog, over de rivier gelegen brug beide te verbinden.

Van gene zijde, van den oever des *Tjisokkans* tot aan de vallei van *Tjitarum*, zes Engelsche mijlen verder, is het terrein wederom vlak, zich slechts zachtkens en boogswijze verheffende en verlagende. Daarna rijst het weder, zijnde eigenlijk niets anders dan de voortzetting van de vlakte van *Tjanjor*, welke gelijkmatig neigt naar het O. en N. O., en slechts van het dal der rivier *Tjisokkan* wordt doorsneden. Wildernissen van hoog gras, en groepen van kleinere, min schaduwrijke bosschen bedekken de onbebouwde, en niet door menschen bewoonden ruimte tusschen de beide stroomen.

Het diepste gedeelte van de bedding der rivier *Tjitarum* ligt daar, waar de rigting van den weg is, slechts 673 voet boven de zee, en alzoo 777

voet beneden *Tjanjor*, zijnde dit het laagste punt tusschen *Tjanjor* en *Bandong*. De diepte bedraagt, aan den linkeroever, volgens mijne waarnemingen, 253 voet. De massa van water van de *Tjitarum* was thans slechts half zoo groot als die van den *Tjisokkan*, hoezeer evenwel de ontwortelde, overal tusschen de rotsstukken als verstrooide boomstammen van eene sterke aanzwelling van den stroom, gedurende den regentijd, getuigden. Gelijk daar, zoo bestonden ook hier de rotsstukken uit afgebrokkelden *puddingsteen*, uit welks oorspronkelijk witachtige grijze massa eene groote hoeveelheid zwartkleurige punten uitstak. De linkerwand dezer diepte bestaat uit dergelijke conglomeraten, welke horizontaal boven elkander gelegen zijn. Maar, aan den regteroeverkant doen zich kalkrotsen voor, welke wij slechts tot het *plateau* van *Bandong* veelvuldig zien. In het jaar 1838 was ik deze rivier nog overgevaren; nu vond ik dáár eene houten brug, die den overgang niet weinig gemakkelijk maakte. Aan den regteroever rijst het terrein in eene oostelijke rigting, en vormt aldaar de golvende, grootendeels met indigo beplante vlakte van *Radja-mandala*, welke zich 5 Engelsche mijlen ver tot aan *Tjipaddat* uitstrekt. Van daar af draait de weg, op en neêr, in talrijke krommingen, doch immer bovenwaarts. Hier verheffen zich kalkrotsen, waardoor grotten en spleten heengaan, in schilderachtige kruinen, waar steile wanden hun verblindend wit door het groen der bosschen doen heenschemeren. Op een'

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

grooteren afstand van den weg vertoonen zich eenige (van het Kendang-gebergte afgescheidene) boschrijke, doch minder hooge bergruggen, welke de vlakte *Radja-mala* ten noorden begrenzen, en deze van de Krawangsche gebergten afscheiden. Den met bosschen overdekten, geheelenal onbewoonden voornaamsten bergrug des *Rendangs* ziet men aan de regterzijde, of zuidelijk, alwaar, op eenige palen afstands van den weg, de vlakte den voet des bergs begrenst. Daar ter plaatse moet, gelijk men mij althans heeft medegedeeld, een arm van den *Tjitarum*, drie mijlen ver onder de rotsen, door eene kalkholte heenstroomen, welke slechts door vledermuizen bewoond wordt.

Van *Tjipaddat* klommen wij op tot *Tjisitu*, omgeven, aan beide zijden, door schilderachtige rotsen van madreporen en schelpkalk, op welke zich de schoonste plantengroei vertoonde. Wij hadden weldra het hoogste punt van den weg bereikt, en bevonden ons aan den noordelijken voet van eene kalksteenmassa, welke zich gelijkmatig, als ware het, trapswijze verheft en in louter afzonderlijke kubieke of prismatische stukken verdeeld schijnt te zijn. Dit punt ligt op 2346 voet hoogte boven de zee verheven. In eene noordelijke rigting ontwaart men een dor, slechts met *allang-allang* bewassen, nu eens vlak, dan weder heuvelachtig land, in de rigting van *Krawang*. Vóór ons ten O. N. O. verheft zich met den breeden top en met het prachtige groen zijner oorspronkelijke bosschen de berg *Buran-*

grang met zijn' breeden' gespleten top tot op eene hoogte van bijna 6000 voeten; terwijl zich in de laagte aan de zuidzijde van den voet des bergs het heerlijk schoone *plateau* van *Bandong* uitbreidt, hetgene slechts aan de westzijde door eene keten van heuvels, die van het noorden naar het zuiden loopen, doorsneden is. Hier boden zich aan ons oog rijke, zeer bevolkte dorpen met kudden van karbaauwen aan, terwijl het *Rendang*-gebergte niet dan wildernissen aanbiedt, en zich naauwelijks hier en daar bezijden den weg iets anders vertoont, dan de hut van een' Javaan, die zijnen reizenden landgenooten rijst of andere levensbehoeften verkoopt.

Door de welwillende hulp van den Heer Resident Hora Siccama, wien ik daarvoor mijn' opregten dank betuig, zag ik mij in de gelegenheid gesteld, om in $5\frac{1}{2}$ uur tijds den weg af te leggen van *Tjanjor* naar *Bandong*. Bijzondere vermelding verdient hier de stoutheid, waarmede de Javaansche voerlieden dikwijls van de hooge en steile bergen benedenwaarts rennen in gestrekten galop, zonder dat hun eenig ongeluk overkomt. Ook ik daalde op die wijze af, en bereikte, mijnen weg nemende over het *plateau* en langs de posten *Padarawang* en *Tjimajo*, *Bandong*, alwaar mijn oog zich vestigde op de zich in zuidelijke en oostelijke rigting steeds hooger en hooger vertoonende bergen, den *Patuha*, den *Tilo* en het Malabaarsche gebergte, het doel mijner reis.

Ik werd dáár zeer gastvrij ontvangen door

den Adsistent Resident Nagel, wiens welgebouwde woning aan de postroute is gelegen. Voor het huis ligt een terras, aan welks zijden men *Wiringi*-boomen (*Ficus benjamina*) aantreft, wier loof de woning beschaduwt. De overige woningen zijn veelal slechts hutten van bamboes, door Javanen bewoond. Op den middag, van 1—4 ure, wanneer de huisgenooten zich voor eene poos ter rust begaven, had ik tijds genoeg, om de planten, door mij ingezameld, te onderzoeken en in te leggen. Na dien tijd verzamelden zich de leden van het gezin veelal voor het huis, ontvingen somwijlen bezoek van den Regent van het district, wiens komst en vertrek met al de eigenaardige staatsie en plegtigheid, den Javaanschen Grooten eigen, plaats had. Vervolgens plaatste men zich aan den intusschen aangerigten disch.

Het voorname produkt van het regentschap *Bandong* is de koffij. Men beproeft er ook de kultuur van zijde en thee, hebbende evenwel de laatste nog geene zeer gelukkige uitkomsten opgeleverd. De uitslag der eerste is evenmin gunstig te noemen; de coccons toch, worden, ten gevolge van eene ontaarding der wormen zelve, van jaar tot jaar kleiner. De vlakte zelve heeft, in onderscheidene rigtingen, eenen diameter van 15—25 Engelsche mijlen, zijnde grootendeels met rijst beplant, terwijl zich de koffijtuinen uitstrekken op de vruchtbare hellingen der gebergten, welke deze vlakte van alle kanten omgeven. In het jaar 1839 bedroeg de bevolking aldaar 188000 inwoners, door welke 31 millioe-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

nen koffijboomen werden onderhouden. Van deze waren reeds 22 millioenen vruchtdragende, en daarvan bestond de helft, in dusgenaamde tuinkoffij, dat is, die rondom de hutten en dorpen geplant wordt. Deze 22 millioenen struiken nu, leverden in dat jaar, 110000 Pikols koffijboonen (van 125 pond) op, ieder van welke, bij de overgaaf in 's lands magazijnen, met $3\frac{1}{2}$ guld. door de Regering betaald werd.

Den avond bragten wij in de opene lucht door op het terras, over hetwelk zich de oude *Waringi*-boomen verheffen. Eene diepe stilte heerschte dan alom; de maan verlichtte de geheele streek; eene frissche avondkoelte verving de warmte van den dag, en verkwikte onze, door dezelve afgematte ligchamen. Is eenmaal het licht der zon met volle pracht ondergegaan, alsdan begeeft zich de Europeër, zoowel als de Javaan, ter rust. Deze rust nu, waarin al wat ademt, verkeert, deze doodelijke stilte van den nacht, die onbewolkte, prachtige hemel en de heldere glans der maan maken op den Europeschen vreemdeling een' diepen, met geene woorden te beschrijven' indruk. Geen enkel blad der *Waringi's* werd bewogen, terwijl de breede schaduwen van dit geboomte, de plaats van ons verblijf bedekten. Van uur tot uur klonk ons de klokslag van den nabij gelegen' *Dalam* in de ooren, en weêrgalmde tot op verren afstand in het nachtelijk uur. Het was alsof die diepe stilte aan deze toonen eene hoogere beteekenis gaf, terwijl dezelve de herinnering van zoo menig va-

derlandsch tooneel in mijne ziel terugriep.

De streek van *Bandong*, welke niet is gelegen in het midden van het plateau, maar meer in deszelfs noordelijkste gedeelte, naar de zijde van den voet van den *Tankoebang-Prahoe*, ligt op eene hoogte van 2140 voet boven de oppervlakte der zee, en heeft eene gemiddelde temperatuur van 73,5. De regter-kraterwand van den *Tankoebang-Prahoe* ligt bijna juist in het noorden van die plaats. Ik verliet *Bandong* den 19den October, en doorliep het plateau langs eenen voor rijtuigen toegankelijken weg, welke zuidzuidoostwaarts voert, naar den *Malabar*, in eene regte rigting over de vlakte. Het weder was heet; al de gebergten, welke het plateau omgeven van den *Boerangrang* in het N. N. W. om de zuid tot aan ten westen *Patoelia*, waren zigtbaar, en tot op een' afstand van 20 — 30 voet hoog zweefden als 't ware ondoorschijnende, melkwitte plekken dauw, even als een lijkkleed uitgestrekt. Alle grassen en andere gewassen waren nat van den buitengemeen sterken dauw, welke eerst tegen 8 ure begon op te stijgen en zich in een' half doorschijnenden damp op te lossen, door welken het gebergte met eene paarsblaauwe kleur heenschemerde. De in die streken wonende Europeërs verzekerden mij, dat deze nevelvlekken in het Bandongsche tot de zeer gewone verschijnselen behooren, en dat dezelve na alle heldere nachten, en deze nemen doorgaans $\frac{2}{3}$ van het jaar in, worden waargenomen. Daarbij daalt de temperatuur doorgaans tot op

50 graden, terwijl het minimum van den warmte-graad, vóór zonsopgang, gewoonlijk 60—62 bedraagt. Uit deze omstandigheden, de groote koelte van den nacht en de dikke vochtige nevels, schijnt dan ook de afwezigheid der kokospalmen, die voor het overige van de hutten der Javanen bijna onafscheidelijke naburen, verklaard te moeten worden; deze palmen toch schijnen hier niet te kunnen gedijen, en worden daarom ook te vergeefs gezocht in de bosschen om de dorpen van dit plateau. Men vindt er slechts bamboes, pisangs, nangka's en den kapokboom met zijne waterpas staande takken, *Bombax pentandrum*, L. Ik stak hier den vloed *Tjitaroem*, welke, bij eene breedte van 50 voet, van het oosten naar het westen zachtkens door dit plateau voortstroomt, over, en landde weldra aan, in eene zuidelijke streek van het plateau, aan den voet van eene kale, slechts hier en daar met wild groeijend gras bedekte rots, welke aan den noordelijken voet van den *Malabar* is gelegen. Ik had, tot dusverre, met geene mogelijkheid eenige noemenswaardige verhooging van de vlakte kunnen waarnemen; dezelve schijnt, van *Bandong* af tot hier toe, overal eene gelijke hoogte te hebben, en (met uitzondering van kleine oneffenheden) volkomen waterpas en vlak te zijn. De diameter wisselt hier af van den eenen oeverkant tot den tegenovergestelden, tusschen de 15 en 30 Engelsche mijlen; de grootste uitgestrektheid is van het oosten naar het westen, in welke uiteinden nog groote streken woest en onbebouwd

land liggen, terwijl de middelste, noordelijke en zuidelijke streken in rijstvelden zijn herschapen. Op die woeste plaatsen vindt men of gras- en glaga wildernissen, waarin zich de Javaansche Hoofden, om den grooten rijkdom aan wild, gewoon zijn met de jagt, vooral op herten, te verlustigen; of het zijn veengronden, met soorten van *Cyperus* begroeid, of moerasachtige plaatsen (*Rawa's*), met verschillende soorten van waterplanten bedekt. De grootste dezer *Rawa's*, welke een paar Engelsche mijlen lang is, is gelegen in de zuidoostelijke rigting der vlakte, en moet, aan deszelfs ééne zijde, dienen ter bedekking van een fort, hetwelk men juist bezig is daar te bouwen. De twee bergpassen, nabij de bebouwde streken van *Soemadang* en *Garoet*, zijn daar ter plaatse, waar de bergen het laagste zijn. Deze bergpassen nu, moeten, bij vijandelijke aanvallen, naar het verdedigingsstelsel van Java, volgens den Kolonel VAN DER WIJK, door het fort beheerscht worden.

Het geheele plateau van *Bandong* doet zich voor als *de bodem van een meer*. De gronden, welke voor de waarschijnlijkheid van dit gevoelen pleiten, zijn de volgende: 1°. de volkomen horizontale rigting; 2°. het overal omgeven zijn van die streek door bergen, welker voet zich opeens en geheel steil van de vlakte afscheidt; 3°. het nog voorhanden zijn van eene zeer groote en uitgebreide *Rawa*, en 4°. de uitwatering van deszelfs zeer aanzienlijke watermassa, welke van de gedeeltelijk zeer hooge en boschrijke ge-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

bergten, met honderde beken, afstroomt door eene eenige rivier, den *Tjitaroem*, die zich, in het westelijk gelegen Kalkgebergte, door eene naauwe spleet een' doorgang gebaand heeft. Tusschen steile en hooge rotswanden beklemd, wringt zich, als 't ware, de rivier over de rotsklompen van het afgebrokkeld gebergte schuimende door, terwijl dezelve in de vlakte van *Bandong* zoo zacht en vreedzaam voortvloeit; bij zware regens echter, wanneer er veel water van de bergen afvloeit, overstroomt zij een groot deel der vlakte, en verandert, als scheen zij het beeld van vroegeren tijd terug te geven, op nieuws in een meer, terwijl de groote watermassa het plateau van *Bandong* niet zóó spoedig door een enkel afleidingskanaal, het bed der *Tjitaroem*-rivier, kan ontledigen.

In het midden is het plateau 2140 voet hoog boven de oppervlakte der zee, zijnde deze ook de hoogte van de *Dessa Bandong;* de bedding van den *Tjitaroem* bij de brug tusschen *Bandong* en *Tjiandjor*, is 673 voeten hoog. Daardoor ontstaat, voor de niet aanmerkelijke uitgebreidheid van het westelijk uiteinde van het plateau, door het gebergte tot aan de brug, eene lengte van niet meer dan 20 Engelsche mijlen, een verval van 1460 voet, hetgeen, te meer daar honderde rotsstukken en afgescheurde steenblokken hier en daar, als 't ware, als zoo vele dammen, de bedding der rivier opstoppen, een onoverkomelijke hinderpaal moet blijven voor de bevaarbaarheid van den *Tjitaroem:* eene zaak, welke zoo uiterst

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

wenschelijk zoude zijn voor de verzending van koffij en andere produkten uit het Bandongsche.

Nadat ik aan den zuidelijken oever (men vergunne mij die uitdrukking) van het Bandongsche plateau was aangeland, vervolgde ik mijnen weg in eene oostelijke rigting. Daar, gedurende den regentijd, de vlakte aldaar veranderd is in eene soort van zee, loopt de weg er eenigzins hooger aan het afhangen van het gebergte, en zag ik mij genoodzaakt, ten einde de platte vlakte te vermijden, mijnen weg te nemen langs al de bogten en krommingen van den oever. Slechts dáár ter plaatse, waar een heuvel zeer ver voor-uitsteekt, even als eene soort van voorgebergte, doorsnijdt de weg dat uitstekend gedeelte en loopt over hetzelve heen. Het is op zulke plaatsen, dat men, bij het aanleggen van wegen, den grond uitgehouwen en de rotsen ontbloot heeft.

Men ziet daar inzonderheid stukken trachiet, welke van buiten reeds verweerd en in eene witte, brokkelige massa veranderd zijn, terwijl zij inwendig nog eene vaste zwart-graauwe kern hebben. Op eene enkele plaats, op vele honderden voeten afstands van den oever, waar zich een kleine kegelvormige berg even als een eiland boven het plateau verheft, ontwaart men werkelijk afgeronde trachietbrokken, van eene dikte van 63—123 duim, welke in een mergelachtig, ligt, zeer breekbaar deeg bevat zijn, en daarmede in horizontale, zelden dikkere lagen dan van één' voet boven elkander liggen. Hier en daar ziet men in dit deeg nog de verweerde

kristallen van hornblende en feldspath, welke men door derzelver witte kleur, vooral op zekeren afstand, verkeerdelijk voor kalk zou kunnen houden. Uit hoofde nu van die overstroomingen, liggen deze zuidoostelijke streken der vlakte, langs welker oevers wij onzen weg namen, woest; de weinige dorpen en velden, die men hier aantreft, liggen tegen het afhangen der bergen. Bij deze gesteldheid is zeer in 't oog loopend het, van tusschen het gras voorkomen eener groep van 3—4, vijftig voet hooge palmen, welker loof gelijkt op dat van den *Borassus flabelliformis*, maar zich daarvan gemakkelijk laat onderscheiden door de uiterst lange, golfswijze gefronselde slippen, welke aan den geheelen palm een gefronseld en als 't ware verward aanzien geven; terwijl men nergens in den omtrek eenig exemplaar van deze soort van palmen kan ontdekken, en deze vorm in andere gedeelten van Java niet voorkomt. Hoe komen nu deze drie palmen op dit plateau?

Ik zag mij genoodzaakt, het lang en ver vooruitstekende woeste, noordelijke voorgebergte van *Malabar* om te gaan, ten einde tot het oostelijk afhangen dezes bergs te komen, en vervolgde daarna den weg naar het O. Z. O. tot het dorpje *Malabar-Tjiparai*. Ik ontmoette op mijnen weg eenige honderden *Pedatties*, welke, terwijl zij zich in een' langen trein langs den berg voorwaarts bewogen, een zeer eigenaardig aanzien hadden. Men verbeelde zich groote, schijfvormige raderen, welke, bij het langzaam omdraaijen, een zeer

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

eigenaardig gedruisch voortbrengen; op de assen dezer raderen rusten kleine, langwerpige, vierhoekige kasten, met een' top, dakswijze gevormd en uit bamboes gevlochten, en die alzoo, als 't ware, een huisje vormen, uit welks voorgevel de Javaan uitkijkt, terwijl hij met de zweep het span regeert. Twee geweldig groote buffels, welke grijs van kleur en plomp als olifanten zijn (*Bos bubalus*), trekken deze wagens, waarvan de een digt op den anderen volgt, voort. Deze waren alle beladen met koffijboonen, en werden naar het naaste magazijn gevoerd. In streken, waar zich goede, voor de karbaauwen geschikte weiden bevinden, worden de dieren uitgespannen, de karren in een' kring geplaatst en aan elkander gebonden, ten einde alzoo, gedurende den nacht, zoowel de dieren als de aanvoerders in het midden daarvan hun verblijf kunnen houden. Deze burg van wagens wordt door eenige wachtvuren, welke tevens kunnen dienen tot het koken van rijst, verlicht. Voor het dorpje *Tjiparai* staken wij de kleine *Rasi Tjirassea*, welke zich in den *Tjitaroem* uitstort, over, en bestegen, zuidwestwaarts, een zich allengs verheffend terrein, dat, eerst kort geleden, met *Jati*-boomen (*Tectonia grandis*) beplant was, welke boomen de voor het overige zoo rijke natuur der *Preanger*-Regentschappen niet van zelve voortbrengt. Tusschen deze jonge boompjes groeijen zóó veel *malacca*-struiken (*Emblica officinalis*) en wies zulk welig gras voort, dat het geheele plantsoen eigenlijk meer geleek op

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

eene wildernis, in welker groen honderd duizenden purperroode en gele bloemtrossen van *Curcuma longa* schemerden, en waartusschen zich gansche kudden van hertebeesten met snelheid bewogen. Vervolgens namen wij onzen togt weder door eene streek van rijstvelden, terwijl wij, steeds hooger en hooger klimmende, meer en meer het gebergte naderden, van welker boschrijke onbewolkte toppen van tijd tot tijd een fijne dauw als regen nedervalt. De donkergroene bosschen zijn, als 't ware, met scherpe lijnen afgescheiden van het lichte groen der grassen, waarmede het afhellende gedeelte van den berg begroeid is; slechts in bergkloven strekt zich dit bosch beneden deze grenzen uit. Daar ter plaatse nu, waar de weg tot zulk eene boschstreek naderde, vertoonde zich de schoone boom *Kitiwich*, welke juist bloeide en van boven tot onder met witte bloemtrossen bedekt was, die op dat schoone groen prijkten, even als de bloeitoppen van *Sambucus nigra* zich gewoonlijk vertoonen (*Millingtonia Roxb. n. Sp., M. sambucina mihi* (*a*)).

(*a*) *Millingtonia sambucina n. sp.* »*Foliis impari-pinnatis, oblongis acuminatis, supra laevibus, nitidis, subtus cum nervis mediis rhachidibusque ferrugineo-tomentosis, floribus paniculatis, terminalibus, pedunculis pedicellisque paniculae ferrugineo-tomentosis.*"

Arbor 60'-*elegans, ambitu floribus albis ubique tecta.*

Flores hermaphroditi. Calicis sepala 5, *minu-*

Tusschen de bergen voortgaande, en wel in eene O. Z. O. rigting de koppen van den *Tjariang*, en in eene westelijke de boschrijke hoogte van den *Malabar* vervolgende, bereikte ik ten 1 ure den *Passangrahan* in het *Malabarsche* bij *Tji-parai*, doch liet de hoop varen, van hier te zullen geraken tot eenige kennis van den zamenhang en de rigtingen der zoo talrijke bergruggen en koppen, die bijna alle tot in de wolken reiken. Ik besloot derhalve, den volgenden morgen de hoogste toppen van deze streek, en wel den *Malabar* te beklimmen, in de hoop van op dezen togt mijn herbarium aanzienlijk te zullen vermeerderd zien. Ik bragt dezen dag door in den *Passangrahan*, terwijl ik mij bezig hield met het onderzoek van verscheidene planten, en den avond doorbragt met het stellen van deze aanteekeningen. Ik zond intusschen tien

---

ta, ovata, inaequalia. Petala 3, *ante anthesin valvata, rotundato-ovata, acutiuscula, pallida quoad colorem et habitum Sambuco nigrae similia. Stamina duo fertilia et* 3 *sterilia. Filamenta fertilium basi dilatato-fimbriata, apice in operculum concavo-erectum, bifidum; dilatata; antherae operculo affixae, geminae, minutae, globosae, ceraceae, vitellinae. Filamenta sterilium petalis opposita, sacciformia, sacco duplicato aperto. Germen superum, stylo simplici coronatum. Bacca globosa, intus cava, embryone ad basin huic affixo, minuto.*

Mense Octobri. *In sylvis montis Malabar*, 3-4000′.

mannen voor mij uit naar het gebergte, ten einde de sporen van rhinocerossen na te gaan, en hier en daar den weg te banen, door struikgewassen te kappen.

De *Passangrahan* (*a*) *Malabar Tjiparai* ligt 3312′ boven de oppervlakte der zee verheven, en wel op een klein uitstekend gedeelte van het afhangen van den *Malabar*, zijnde aan de eene zijde begrensd door een klein moeras, in hetwelk zich gedurende den geheelen nacht een zeer duidelijk gekwaak van vorschen deed hooren.

Duistere wolken bedekten al de toppen der bergen, toen ik den 20sten, des morgens, met de Javanen mijne woning verliet, om de oostelijke helling van het Malabarsche gebergte te bestijgen. Hoewel ik tot mijn geleide slechts tien personen verlangd had, vond ik echter, bij mijn vertrek, hetzelve uit een aantal van vijf en twintig, zoowel Hoofden als gemeenen bestaande. In die streken van Java, bij voorbeeld in de residentie Buitenzorg, waar de Europeërs meer

---

(*a*) Met den naam *passangrahan* duidt men op Java aan, alle eenzaam in het gebergte liggende gebouwen, geheel en al uit bamboesriet gemaakt en doorgaans onbewoond, slechts nu en dan dienende, om dezen of genen Inspecteur of Controleur der kultuur tot nachtverblijf te verstrekken. Ook de Javaansche Hoofden houden zich daar maar zelden en kort op, en alleen op den tijd, waarop de koffij geplukt wordt, of wanneer men een' reiziger verwacht, dien zij er alsdan ontvangen en herbergen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

gemeenzaam zijn geworden met de Javanen, kost het vaak groote moeite, om zich de allernoodzakelijkste dragers (*Koeli's*) aan te schaffen, maar hier, waar de inlander zelden het aanschijn van een' Europeër aanschouwt, en met de leefwijze der Europeërs ten eenemale onbekend blijft, worden deze behandeld op de wijze der Javaansche Grooten, welke meenen des te hooger in achting te staan, hoe grooter hun gevolg is van Hovelingen, Mandoren en gemeenen, welke evenwel daarbij niets anders te doen hebben dan hen op den togt te vergezellen.

Wij legden nog eene kleine lengte te paard af door koffij-plantaadjen, stegen daarna bij eene beek af, waar, behalve *glaga* en varens, nog eene ongeloofelijke menigte van pisangs en Elleteriën groeiden. Hier begaven wij ons in de donkere bosschen, welke de steile helling van den berg bedekken, en daar vooral uit *Amentaceën*, inzonderheid *Castanea Tungurrut* bestaan. Niet dan met moeite drongen wij door de ongewoon groote hoeveelheid *Calamus*-soorten, namelijk van *rotang korrot* (meer naar boven *rotang bilis*), welke het lagere gedeelte van het bosch geheel en al vervulden, en wier stekels bijzonder gevreesd werden door de ongeschoeide Javanen. Hier en daar ontmoette ik eenen Europeschen vorm van *Fungus*; — hier een' *Polyporus*, — ginds een' *Boletus*, welke volkomen geleek op *Boletus luridus*, — of eene *Clavaria* (*Clav. cristata*, *stricta*), — zelfs *Bovista gigantea* op den vochtigen bodem en *Aethalium flavum* op doode

stammen. Geheele nevels van wolken omgaven ons, om ons dien dag niet meer te verlaten. Ook zag ik daar soorten van *Podocarpus*, en eene boomachtige *Melastoma*, de *Astronia spectabilis*, Bl., en deze vergezelde mij tot aan de hoogste toppen.

Na drie uren te hebben geklommen, bereikten wij die toppen langs Rhinoceros-paden, en vonden er de tien Javanen, welke den vorigen dag waren vooruitgezonden. Hier werden vuren ontstoken, en werd de voorraad van spijs, waarvan wij ons voorzien hadden, genuttigd. Ik liet daarna uit boomtakken en loof van boomvarens eene hut opslaan, en een gat loodregt zes voet diep in den grond graven, hetwelk een' voet middellijn had; bij welken arbeid de Javanen eene groote behendigheid aan den dag legden. Zij spleten namelijk het uiteinde van eene bamboesbuis of riet in een aantal stralen, welke zij van elkander verwijderden of uitspreidden in de gedaante van een' omgekeerden trechter. Met dezen bamboestrechter stampten zij op den grond (die trouwens slechts uit weeke bruine *humus* bestond); zij ontledigden vervolgens den trechter, zoo dikwijls die met aarde gevuld was, en maakten aldus in minder dan een kwartier uurs het gat, in welks diepte de thermometer onveranderlijk stond op 57,5, terwijl de hoogte van den top, volgens den barometerstand, was = 7090′.

Terwijl mijne Javanen zich op die plaats aldus bezig hielden, kruiste ik, slechts van een paar jagers vergezeld, over den top des bergs, ten ein-

de te botaniseren. Deze top is van het Z. Z. O. naar het N. N. W. gerigt, en verheft beurtelings de steile koppen, of daalt weder naar beneden. Ik bevond mij nu op de hoogste oostelijke toppen. Dit gedeelte van den berg is met oorspronkelijke bosschen begroeid. Dikke lagen van loofmossen bedekken hier alle boomstammen, en zelfs daar nog, waar de *usneae* afhangen, toonen zich, als 't ware, geheele kussens van mossen. Den bodem van het woud bedekken mossen, talrijke grassoorten, lycopodiën, varens, en vormen eene dikke laag, door welke men geen' voet vooruit kan zetten, zonder geheel en al bevochtigd te worden; *Sanicula montana* Reinw., eene *Viola*, *Balsamina micrantha*, Bl., *Polypodium Dipteris*, L., eene *Valeriana*, een *Ranunculus*, een *Plectranthus* en eene *composita* met bloemen als eene *Centaurea* (*Vernoniae species*) bevolken hetzelve. Het lagere hout vormen soorten van *Rubus*, *Laurineën*, *Gaultheriae*, en *Thibaudiae*, en wel de *Thibaudia rosea* (mihi), welke wel 30 voeten hoog wordt; — verder *Viburnum* en de eigendommelijke *Myrica Javanica*, Bl. Al deze struiken en kruiden woekeren daar in de schaduw van de eigenlijke boomen des wouds, welker physiognomie vooral door de volgende soorten bepaald wordt: 1e door de digt bebladerde *Puspa* (*Schima Noronhae*, Rw.) met hare groote, sneeuwwitte bloemkroonen, welke overal over den grond verstrooid liggen, en met haar jong loof, waarvan de rozeroode kleur reeds op een' verren afstand den boom doet kennen, die eene hoogte

bereikt van 60 voet. 2e, 3e door twee soorten van *Podocarpus*, welke zich onder allen het veelvuldigste voordoen, namelijk *Pod. nereifolius*, Lamb., aan wiens takken vooral vele *Usneën* hangen, en *P. imbricatus* Bl., door welks fijn loof, dat niet ongelijk is aan dat van den jeneverboom, de wind, even als door dennen en lorkenboomen, ruischt. Ik vond hier nog boomen van die soort, welke honderd voet hoog waren, en wier regtlijnige stam aan de basis de, voor deze streek, buitengemeene dikte van drie voet heeft. 4e Door *Astronia spectabilis*, Bl., een' bijna veertig voeten hoogen boom, waarvan de takken eene meer piramidale dan hooge kroon vormen, en waarvan de groote evenwijdig-geribde, doorgaans regtstandige bladen hem reeds van verre als eene *Melastomacea* doen kennen. 5e Door *Dicalyx sessilifolius*, Bl., een boompje van 40—50 voet hoogte, welks lederachtige breede bladen zich naar de punten der takken zamendringen, en digte rondachtige kroonen maken van een zeer donker gekleurd groen, gedragen door lange, slanke takken. De bloemen zijn wit en welriekend, en komen te voorschijn uit het midden der bladen aan het uiteinde der takken, welke dezelve in den vorm van eene roset omgeven. Deze bebladerde takken zijn bijna kransvormig om den hoofdtak geplaatst. 6e Door een schoon, slank boompje, welks bloemkroonen, zoolang als zij gesloten zijn, kleine dunne cilinders vormen van eene vale lilakleur, en de bloemen herinneren van eene *Lactuca*. Het is: *Polyosma ilicifolium*,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Bl. 7e Door eene *Eugenia*, welke 30 voet hoog is (*Jambosa lineata* Dc.), met eene kroon van zeer uitgespreid loof, en als 't ware besneeuwd met talrijke bloemen, welke dezelve overdekken. 8e Niet minder veelvuldig komt daar voor, eene soort van lauriergewas, hetwelk ik, wegens gebrek aan bloemen en vruchten, niet kon bestemmen, met dunne stammen en takken, in welker oksels de bolronde, groene vruchtjes opeengedrongen zitten. Tusschen deze boomachtige vormen, sommigen van welke (de *Podocarpi* en *Dicalyx*) zich door een' bijzonderen *habitus* van al de overigen onderscheidden (*a*), kwamen nog boomvarens voor. — De eerste derzelve, van welke wij hier eene bijzondere melding maken, is een bijzonder sieraad der bosschen te achten.

9) *Chnoophora lanuginosa*, J. De steng is dun, palmachtig, altijd evenwel min of meer scheef gebogen. Dezelve verheft zich somwijlen 40—50 voet, en vormt van boven een scherm van 5—8 kleine korte bladen, welke volkomen op dezelfde wijze gesteld zijn als stralen van een rad. Zij ontstaan alle op dezelfde hoogte, kransvormig aan de punt van den stam, die geenszins verlengd, maar afgeknot is. Hierdoor onderscheidt zich deze varensoort gemakkelijk van al de overige boomvarens, evenzeer als door het geringer

---

(*a*) Op de takken zag men hier en daar zeer schoone vermiljoenkleurige *Byssi*, welke als zijde dezelve bedekten.

aantal (doorgaans toch telt men slechts 5—8, zelden meer dan 10). Daar nu, gewoonlijk geene oudere afhangende bladen aanwezig zijn, heeft dit gewas een zeer eigenaardig, wel kaal, echter bevallig voorkomen, niet ongelijk aan dat van een' palm. Aan het boveneind van den stam (*caudex*) ontwaart men de digt opeenstaande diepe en scherp omgrensde groeven der afgevallene bladstelen, terwijl de stam daarentegen van onderen met geheele kussens van mos als overdekt is. De ribben of nerven van het loof zijn bedekt met zeer lange, bruinachtig-gele, zwakke en ligt afvallende schubben. De drie volgende boomvarens hebben een' veel korteren stam, welke zelden (althans niet in deze streek) hooger wordt dan 10—15 voet, en welks top, aangezien het loof op verschillende punten ontstaat, niet is afgeknot, maar verlengd. Derzelver bladen zijn grooter in aantal dan bij de vorige soort, en stijgen eerst in een' hoek naar boven, alvorens zij zich schermswijze uitbreiden. Deze vormen zijn:

10) *Cyathea oligocarpa*, J., welke alleen aan de basis van een' hoofdsteel van onderen met bruine schubben bezet is, die, hoewel ook niet blijvende, evenwel minder teeder en vergankelijk zijn, dan die van de vorige.

11) Zeer overeenkomstig daarmede is *C. oligocarpa*, var. *elongata*, J., waarvan de ribben van het loof niet geschubd zijn, terwijl dáár alleen de jongere, nog zamengerolde bladen met donkerbruine, zeer vergankelijke stroo-schubjes zeer digt bezet zijn. Dit jonge loof is zeer kort en aan de

punt van den stengel digt nevens elkander geplaatst.

12) Bij den eersten aanblik ziet men reeds, boven alle andere vormen, eene *filix arborea .... fusco-hirta sterilis ....*, kennelijk door zeer lange, digtstaande rossige haren, welke al de ribben van het loof bedekken.

Deze nu zijn de hoofdvormen, welke in die hooge aloude bosschen voorkomen. Vele boomstammen hebben hier eene regtstandige rigting; andere zijn echter gekromd en op allerlei wijzen geslingerd, en naderen daardoor den *habitus alpinus*, die zich nergens zóó schoon voordoet, als in de bosschen van den *Mandala-wangie*.

De dikke wolken bleven ons steeds omgeven en benamen ons het uitzigt naar alle kanten. Het was daarbij in de lucht doodstil. Slechts van tijd tot tijd liet zich een klein windje gevoelen, hetwelk het loof van *Podocarpus imbricata* bewoog, en weder spoedig ging liggen. Men hoorde ter naauwer nood het kwelen eens vogels. Ik besloot hier den nacht door te brengen, en den volgenden morgen af te wachten, in de hoop, dat alsdan de nevels zouden zijn nedergeslagen. Daar men echter, zelfs bij het helderste weder, uit de digte bosschen, welke den bergtop bedekken, geen uitzigt naar den omtrek heeft, liet ik toebereidselen maken, om een' der grootste boomen, welke zich hier vertoonen, met gemak te beklimmen. Ik wilde *Rotan* zoeken, om eene gevlochten ladder te doen vervaardigen; doch ik kon mijne Javanen niet dan met de grootste

moeite tot den arbeid brengen. Zij hadden in hunne hutten kleine vuren ontstoken, en zaten om dezelve als vastgenageld. Ik vond mij genoodzaakt, hen daar met geweld uit te jagen, en zag vaak, wanneer ik er den een' had uitgedreven, er den ander' weder in terugtreden. De koude scheen hun in deze hooge streek allen lust om zich te bewegen te hebben benomen, en liever zaten zij stil en bewegingloos bij hunne vuren, dan zich door loopen te verwarmen. Toen ik mijne togtgenooten ten laatste zóó ver had gebragt, dat zij *Rotan* gezocht en tot den gemeenschappelijken arbeid de handen aan het werk geslagen hadden, kwamen niet alleen de handen, maar ook de tongen in beweging. Toen scheen ieder lid van het gezelschap iets te bevelen te hebben; toen was het alsof aller stemmen zich tegen elkander verhieven, en ontstond er een zoo vreeselijk alarm, alsof het hier een' Babelschen torenbouw gold. Een aanschouwer, die onbekend is met de gewoonten der Javanen, zou bij zulk eene gelegenheid gelooven, dat er een bloedige strijd was aangevangen. Doch het ligt geheel en al in den aard van het Javaansche volk, om, wanneer zij iets buitengewoons zullen doen, daarbij een hevig geschreeuw en alarm aan te heffen. De ladder was eindelijk gereed, en mijn observatorium opgerigt op de takverdeeling van een' *Podocarpus*. De schemering was aangevangen, en de zilveren maan scheen door de hier en daar vaneengescheiden nevels. Ik beklom de ladder, en zag in het zonderlingste schemerlicht de duistere gebergten

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

in het zuiden en het oosten, terwijl in de dalen een donkere nacht was; hier zag ik bergtoppen opdagen in het licht der maan, en de wolken even als spookgedaanten daartusschen zwevende, — ginds een woest boschachtig terrein, slechts bewoond door buffels, tijgers en rhinocerossen; maar aan de andere zijde, slechts op 15 palen afstands van daar verwijderd, het schoone Bandongsche plateau, op welks boschaadjen, die hier en daar door de nevels heenbraken, de maan haar glansrijk licht deed stralen.

Doch dit helder licht duurde slechts kort; er deden zich voortdurend nieuwe wolken op, breidden zich uit en stortten in een' zeer fijnen regen neder. Door eene volslagene windstilte bleef deze regen, zonder de geringste tusschenpoozing, gedurende den ganschen nacht aanhouden. Ik had mijne toevlugt genomen in de hut, doch de bladen der varens en zelfs die van *Pandanus*, welke ik daarover, bij wijze van een dak, had uitgespreid, lieten den regen door. Ik bragt aldus een' slapeloozen nacht door en verbeidde met ongeduld den naderenden morgen, alswanneer de thermometer slechts één graad lager dan des avonds was gedaald, namelijk op 51° F.

Aldaar tot 8 ure verblijvende, hoopte ik nog eenmaal een helder uitzigt op de gebergten te zullen hebben. Doch te vergeefs; de regen stroomde onophoudelijk uit den hemel, en wij zagen ons genoodzaakt om — doornat zijnde, — over den doorweekten, modderigen bodem van die bosschen de terugreis te aanvaarden. Eerst toen wij den *Pas-*

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

sangrahan waren genaderd, alwaar het eveneens had geregend, aanschouwden wij weder de zon; terwijl echter het met regt ongastvrij te noemen en in deze maanden onbewoonbaar gebergte zelf in donkere wolken voor ons verborgen bleef.

Van de oostelijke afhelling van den *Malabar*, waarop de *Passangrahan* gebouwd is, overziet men slechts een gering gedeelte van het plateau. Men ziet het oostelijk- of O. Z. O. deel in de diepte liggen. Op den vlakken, nu eens geelbruinen, dan eens lichtgroenen, of grijzen grond, ziet men donkere vlekken, lange strepen en talrijke dorpen, met de bosschen, welke dezelve omringen. Van de bergen, die de vlakte rondom omgeven, zijn van dit punt slechts de volgende zigtbaar:

In de reeks van den *Tankoeban-prahoe* en den *Boekit-Toengoel* in het N. 5° O., welke een' scheefafgeknotten kegel heeft, is eene keten, die zich met vele toppen verheft, en zich uitbreidt van het westen naar het oosten in de rigting van den *Tampomas*. Eene tweede keten van den *Tankoebanprahoe*, welk gebergte dus dubbel is, loopt voor den *Boekit-Toengoel*, en is dus nader aan het plateau, in de rigting van het W. N. W. naar het O. Z. O., en eindigt in den stompen kegel van den *Manglajang*, dien men ten N. 10° O. van hier aanschouwt.

Over de zuidoostelijke helling nu van beide deze ketenen, loopt de weg naar *Soemadang*; de gemelde helling evenwel verheft zich op nieuws in den minder hoogen berg *Boekit-Djarian* ten N. N. O. van hier, terwijl de regte (zuidooste-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

lijke) glooijing derzelve weder op nieuws stijgt in den veel hoogeren, stompen en onregelmatigen *Soembitan* ten N. O. Zoo hangen deze drie bergen, welke dezerzijds het naast aan het plateau zijn gelegen, namelijk de *Manglajang*, *Boekit-Djarian* en *Soembitan*, door een zich zeer geleidelijk uitbreidend en boogswijs hoog land (of tusschen ruggen van bergen) te zamen.

Ik schatte de verhevenheid van dit hooge land op 3000, den *Djarian* op 4000, den *Maglajang* op 5500, en den *Soembitan*, die met zijn' top de wolken bereikt, op 6 à 7000 voet. De *Sumbitan* is de hoogste N. Westelijke punt van eene keten, welke zich van het N. W. naar het Z. O. uitbreidt, weinig uitstekende toppen heeft, en schijnbaar althans in het O. 30° N. eindigt.

De glooijing aan de zuidwestelijke zijde hangt door middel van het hooge land, uit bergruggen gevormd, over welke de weg van het plateau naar *Garoet* voert, met nieuwe bergketens te zamen, welke zich van daar herwaarts uitstrekken tot den *Malabar*. De meest uitstekende punt, waarmede dezelve aanvangt, is de *Mandala-wangie* ten O. N. O. van hier; van daar strekt dezelve zich uit, zich verheffende in vele zeer ongelijke koppen, en zich (zoo als het ten minste schijnt) in vele dubbele, ja zelfs drievoudig (evenwijdige) takken verdeelt, van het N. N. O. en Z. Z. W. tot aan den top van den *Rakoetak*, welke zeer nabij, tegenover den *Malabar*, in het O. Z. O. van hier is gelegen. De voet van deze bergketen alzoo, van den *Mandala-wangie* tot den *Rakoetak*

begrenst de zuidoostelijke, en de voet van den *Soembitan* de oostelijke streek van het plateau. Regelregt in eene oostelijke rigting van hier, waarschijnlijk tot den achtersten (dat is, van hier meest verwijderden) tak van de *Mandala-wangie*-keten behoorende, steekt de *Goenong Agoeng* met den beruchten vulkaan *Goenong Goentoer* uit, terwijl er ook nog aan deze zijde van den



Goenong Goentoer, tusschen twee ketens, midden uit de bosschen, kolommen van damp te voorschijn komen en de plaats van een' nog niet bezochten krater aanduiden. Van den *Rakoetak* af, draait zich deze keten zuidwaarts om, en loopt van het N. naar het Z. tot aan den *Poentjak Tjai* in het Z. 59° O. van hier, zijnde de laatste het (schijnbaar) hoogste punt in deze rigting. Hij bereikt de wolken. De toppen der keten tusschen den *Rakoetak* en *Poentjak Tjai* verschillen onderling weinig in hoogte. Digt nabij het zuiden van den *Rakoetak* bevindt zich de zoogenaamde *Tankoeban-prahoe*, eene met de hoofdrigting van de keten zich *dwars*, namelijk van het W. Z. W. tot O. N. O., rigtende, korte, eenigermate gebogene verlenging, waarvan de

holle zijde naar den *Rakoetak* gerigt en door eene diepe vallei daarvan afgescheiden is. De westelijke voet van de *Rakoetak*-keten loopt op den *Malabar* (op welks oostelijke afhelling wij ons bevinden) aan, en hangt daarmede te zamen door een hoog land, hetwelk 4000 voet boven de oppervlakte der zee is verheven. Al deze talrijke bergruggen en ketens zijn bedekt met donkere en onafgebrokene bosschen; slechts de onderste deelen der glooijingen van die bergen, welke aan bebouwde landen, zoo als aan het Bandongsche, grenzen, hebben eene lichtgroene kleur; terwijl zich de bosschen met scherpe grenzen afscheiden van de *Allang-allang*- en *Glaga*-wildernissen. De geheele ruimte, tusschen deze ketens en de *G. Goentoer*, schijnt met verscheidene evenwijdig loopende ketens vervuld te zijn, welke zich van het noorden naar het zuiden, of van het N. N. O. naar het Z. Z. W. uitstrekken, en bedekt zijn met ondoordringbare hooge bosschen, nog door geen' menschenvoet betreden.

Ten einde evenwel voor het minst een gedeelte van deze gebergten, en voornamelijk de streken bezuiden den *Malabar*, te leeren kennen, begaf ik mij den 23sten weder op reis.

De weg voerde ons van de gemelde *Passangrahan*, in eene zuidelijke rigting, langs de afhelling van het Malabarsche gebergte, bijna nog 6 palen ver door koffijtuinen, dan eens tusschen bergkloven, dan weder op de hooge bergruggen, en nam daarna zijne rigting tot in de oorspronkelijke bosschen, door welke hij eerst voor kor-

ten tijd gebaand was door de inspanning en arbeid van vijf honderd menschen, gedurende eene maand lang in het werk gesteld. Dit was geschied op bevel van den zeer ijverigen Assistent-Resident van *Bandong*, den Heer NAGEL, die de koffijkultuur zeer uitbreidt. Deze weg, welken men alleen te paard kan afleggen, wisselt in breedte af tusschen vier en zes voet en meer, en ligt aanvankelijk in eene zuidelijke en zuidwestelijke rigting. Daarna loopt hij, wanneer hij zich van de helling van den *Malabar* verwijdert, en het uitgestrekte, vlakke, boschachtige terrein (*hylaea*) heeft verlaten, en den *Malabar* en *Wajang* doorsnijdt, in eene westelijke en voorts noordwestelijke rigting, ten einde later zich weder naar de hoogte te begeven, en strekt zich eindelijk in eene noordwestelijke rigting uit, om de bergruggen in het zuidwesten achter den *Tiloe* te beklimmen, dan de wildernis te verlaten, en verder door de koffijtuinen van *Gamboeng* voort te loopen.

Zoo lang wij ons (dezen weg van den *Malabar* volgende) nog in de koffijtuinen bevonden, zagen wij de bergketen, welke aan onze linkerzijde in het oosten gelegen was, van *Rakoetak* tot aan *Poentjak Tjai*. De bosschen echter intredende, verloren wij weldra alle uitzigt. Hier nu boden zich aan ons oog niet dan duizenden van boomstammen aan, welke met geheele kussens van mos bedekt waren, en op welker takken eene groote menigte van varenkruiden tierde. Het loof dier boomen vereenigt zich, 60 — 100 voet boven

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

den grond, tot eene soort van dek, hetwelk ter naauwer nood, hier en daar, den blaauwen hemel ter aanschouwing geeft, en over de woudbewoners een' altijddurenden nacht verspreidt. Deze bewoners zijn herten; wilde stieren (*Bos souda*), welke hier bij wijze van kudden omzwerven; rhinocerossen, welker plompen gang men door een geheel bosch hoort weêrgalmen; tijgers, die zich ligtelijk verraden door de afdruksels hunner pooten in de weeke humus. Voor het overige zijn het alleen apen, welke, behalve de vogels, de met bloemen overdekte toppen der hooge boomen bevolken (*Hylobates leuciscus*, *Semnopithecus maurus*), en die, van den eenen tak op den anderen springende, in het woud eene soort van geruisch doen ontstaan als dat van een' naderenden stormwind. De ruimte tusschen de boomstammen wordt aangevuld door eene menigte *Scitamineën* (*Eletterien*), door *Musaceën* (*Musa? paradisiaca*, den wilden pisang der Javanen), welker lichtgroene, reusachtige bladen zich, vooral op meer vochtige en dieper gelegene plaatsen, bij honderden naast elkander ontwikkelen en verheffen; voorts door soorten van *Strobilanthes*, en stammen van den schoonen *Pinang oetan* (*Areca Sp. Pinanga* Bl.) van 15—20 voet hoog, welker menie-roode vruchttrossen door de takken heenschemeren; van eenige struikachtige soorten van *Aralia*, en talrijke andere struiken of kleinere boomgewassen, tusschen welke men, hier en daar, op eenen kandelaberswijze verdeelden stam, de blaauwachtig groene bundels van bladen van een'

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Pandanus, of het loof van *Angiopteris erecta*, Hoffm. aantreft, die zich, zonder stam, slechts in zeer geringe mate verheft boven den bodem, maar welks lange bladen zich uitspreiden op de wijze van eene boomachtige varensoort. Van deze vormen is in het woud dan eens deze, dan weder eene andere de meest heerschende; maar nergens ontbreken er boomvarens, die wel niet gezellig, echter zeer menigvuldig voorkomen, terwijl zij hare bladschermen over de bosschen uitspreiden. Behalve de *Cyathea oligocarpa* J., en *Chnoöphora lanuginosa*, J., vond ik hier vooral, veelvuldig voorkomende, de *Alsophila extensa*, R. Br. Van alle varens is deze de minst aanzienlijke, terwijl de verspreid staande gevinde bladen, wier stekelige middelrib slechts hier en daar aan de basis bezet is met puntige, bruinachtige, zeer ligt vergankelijke schubben, zich verheffen op een' dunnen, naauwelijks tien voet hoogen stam, waarin geene groeven der likteekens van afgevallen bladen zijn, doch waaraan daarentegen de overblijfsels der bladen lang blijven zitten. Hoe veel te meer majesteit en pracht ontwikkelt daarentegen de veel krachtiger *Chnoöphora glauca*, Bl., die, als de bewoneres eener veel warmere streek, aan de bosschen van deze gebergten, ten eenemale ontbreekt!

Ik heb mij hier slechts bezig gehouden met de meest uitstekende vormen van het lagere hout, terwijl voor het overige de talrijke planten uit de verschillende familiën (als vooral de *Myrtaceën* en *Rubiaceën*) hier niet kunnen worden aangeroerd.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Doch meer karakteristiek dan alle andere vormen zijn, in het inwendige dier bosschen, de Palm-lianen, of Rotan-soorten, wier gevind loof men overal in de hoogte en de laagte aanschouwt, en welker strengen dit woud in de meest verschillende rigtingen doorloopen, en niet zelden loodregt van de hoogste boomtoppen naar beneden vallen.

Maar veel bezwaarlijker is het, het hoogere hout te kennen, dan die lager groeijende burgers van dit woud, welke eerstgemelde alleen takken en bladen dragen aan hunne schier hemelhooge kruinen, Hier waren het inzonderheid *Poespa*-boomen (*Schima Noronhae*, Reinw.) en *Amentaceën*, namelijk kastanje- en eikenboomen, welke het woud zamenstelden. De eikels van *Quercus mollucana*, *costata* en *pruinosa*, Bl., de stekelige vruchten van *Castanea Javanica* (*Sanintin*) en de groote sneeuwwitte bloemkroonen der *Poespa*, op den bodem als gestrooid, met de vruchten van soorten van *Fragraea*, die, hoewel zelve boomstammen vormende, op anderen parasitisch leven. Tusschen deze vormen vertoonde zich nu en dan eene soort van *Ficus* (*Kiëra*), met een' in stralen uitloopenden stam, die zich schielijk in takken verdeelt, en een' hoogen, gewelfden top heeft, of eene *Cedrela febrifuga*, of eene *Saurauja* (*S. rosea n. sp.*) (*a*),

---

(*a*) *Saurauja rosea n. sp.: foliis magnis, obovatis, obtusis, glabriusculis, tenuiter glanduloso-serratis, petiolis, ramulis junioribus nervisque mediis*

wier takken, onder de groote geribde bladen, van boven tot beneden bezet waren met bloemen, welke de schoonste rozenroode kleur hadden, of eene groep van *Celtis orientalis*, die men ligtelijk erkennen kan, aan de regtstandige gladde stammen. Daartusschen vertoonde zich ook eene boomachtige *Urtica*, met groene, slap neêrhangende bloemtrossen. De aanraking daarvan deed een brandend gevoel ontstaan.

Het was ongeveer 10 ure, toen wij de hoogste streken van den weg aan de zuidoostelijke afhelling van het Malabarsche gebergte, waar slechts eene enkele *Astronia*, of een *Podocarpus imbricatus* tusschen de overige boomen te voorschijn trad (op eene hoogte van 5000′), bereikt hadden, en aanvingen, om weder zacht en allengs in het woud af te dalen. Wij verwijderden ons alzoo meer en meer van het Malabarsche gebergte, en bereikten de landstreken, welke de uitgestrekte vlakte zuidwaarts van den *Malabar* daarstellen, en de groote boschvlakte (*hylaea*) vormen, die, op deze hoogte van 4200—5000′, nog op *Java* bestaat.

Hier, ongeveer in het midden tusschen den *Wajang* en den *Malabar*, begon zich eene soort van bamboes te vertoonen, welke aan het bosch

---

subtus strigoso-tomentosis, pedicellis unifloris in ramulo aggregatis confertissimis, 1½ unc. longis laxis, floribus roseis. Arbor 50—60′ alta. Oct. in sylvis primar iis inter montes Malabar et Wayang, alt. 5000′.

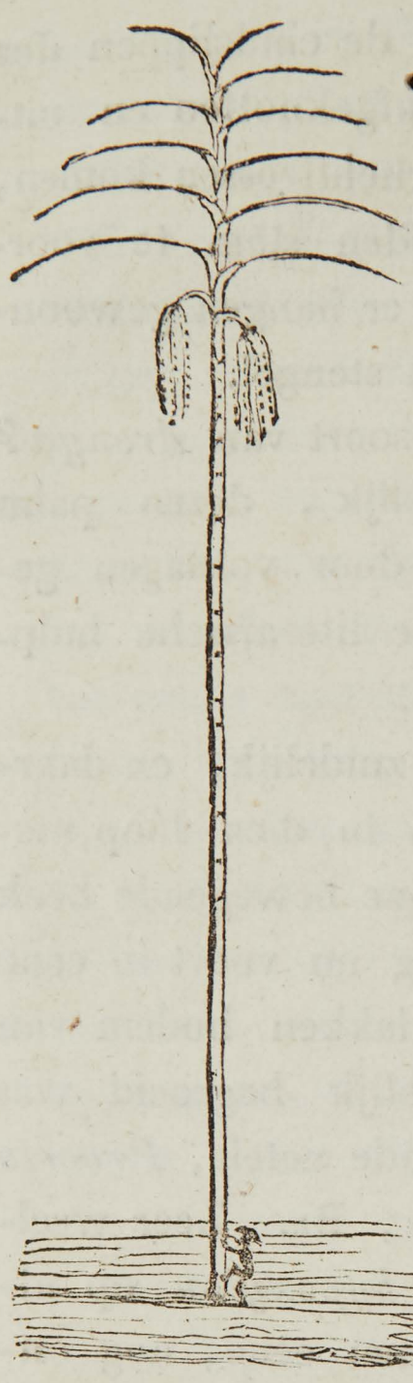
een geheel eigenaardig aanzien gaf, terwijl de schoone *Soewankoengpalm*, mij tot dusverre nog onbekend, zich aan mijn oog vertoonde. De *Bambusa* kon ik, wegens het ontbreken van bloemen, niet bestemmen, maar, te oordeelen naar de afwijking in den *habitus*, is dezelve zeker eene nieuwe soort, zoo niet een nieuw geslacht. De stengels (de halmen, *culmi*) zijn echter ook aan de basis zode- of bundelvormig vereenigd (*caespitosus*), zijn in het oogloopend dun, en aan den voet zelden dikker dan $1\frac{1}{2}$, en in het midden naauwelijks zoo dik als een duim. Zoodanige dunne bamboesstengels stijgen uit ééne gemeenschappelijke basis — terwijl zij schielijk van elkander afwijken, — bij honderden in de hoogte, en hechten zich eenigermate slangswijze en gebogen aan de hoogste boomen, uit welker toppen zij, boogswijze en in bundels weder naar heneden vallen. Deze neêrgebogen bamboesstengels hebben inderdaad een zeer aangenaam voorkomen; terwijl zij zich, met hun zeer fijn verdeeld loof, dat eene lichtgroene kleur heeft, ineenvlechten, en van eene hoogte van 50—60 voet diep op den weg neêrhangen, waar zij, door het zachtste windje bewogen, steeds langzaam heen en weder slingeren.

Deftiger dan van dezen, is het aanzien van den *Soewankoengpalm*, welke slechts zeer eenzaam in de bosschen groeit, zoodat men op eene uitgestrektheid van 5 Eng. mijlen van den weg er naauwelijks 3 of 4 individuën van aantreft. De stam is doorgaans slechts 9 duim dik, en verheft



ten van het bov
verwijderd van
stomp-piramied
De hoofdblads
den stam uit (vo
en maken, in hu
gering convexen
de bladen zijn s
gen der bladen
of langwerpig-dr
aan den rand o

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA



zich, in eene buitengemeen regte rigting, tot op eene hoogte van 60—70 voet; de uiterste lagen van het hout zijn zoo hard, dat het zonder behulp van bijlen onmogelijk is, den stam om te houwen; de gewone hakmessen der Javanen althans zijn daartoe ten eenemale ontoereikende, aangezien men, na een' arbeid van eenige uren, naauwelijks eene vore van een paar strepen diepte kan verkrijgen. Het loof ontstaat niet krans- of schermvormig uit de punt van den stam, zoo als bij de *Kokospalmen*, maar het ontstaat uit meerdere punten, afwisselend, op verschillende hoogten van het boveneinde der stengels, die tamelijk verwijderd van elkander zijn, waardoor eene stomp-piramiedvormige kroon wordt gevormd.

De hoofdbladstelen gaan in horizontale rigting van den stam uit (vormende daarmede een' regten hoek), en maken, in hunne buiging, van boven slechts eenen gering convexen boog. Het loof is dubbel gevind; de bladen zijn slap en hangen neder. De insnijdingen der bladen zijn langwerpig-trapeziumvormig of langwerpig-driehoekig, en aan de bovenste helft aan den rand onregelmatig-gescheurd, ingevreten

en in enkele punten verlengd; de eindslippen der bladen zijn driehoekig, met afgeknotten en uitgeknaagden bovenrand. De vruchttrossen komen, onder het onderste loof, uit den stam te voorschijn; zij zijn zeer lang, en er hangen gewoonlijk 2—3 zoodanige aan elken stengel.

Is dit welligt eene nieuwe soort van *Arenga*? Het was mij niet wel mogelijk, dezen palm naauwkeurig te bestemmen, door volslagen gebrek aan de daartoe vereischte literarische hulpmiddelen.

De weg, zich aanvankelijk zuidelijk, en daarna zuidwestelijk rigtende, en in dien loop menigwerf over de zich slangswijze bewegende beek *Tjisankoi* heenloopende, ging nu voort in eene westelijke rigting over den vlakken bodem van het woud, welke hier rijkelijk begroeid was met zeer scherpe en brandende netels, *Procris paludosa*, Bl. en *P. hirsuta*, Bl. Zeer weelderig groeide hier *Sphaeria hypoxylon* op alle stammen, in vereeniging met eene, nog onbeschrevene *Sphaeria*, zeer nabij komende aan *S. alutacea* Pers., en welke zich in den vorm van kleine zuiltjes, bij honderden naast elkander geplaatst, verhief. Geheele boomstammen zag men als overtrokken met uitgebreide *Polyporen* (*P. resupinati effusi*), terwijl eene groote menigte takken karmijn-rood waren gekleurd, door *Sphaeria coccinea*, waarmede zij bedekt waren. Bijzonder echter trof het mij, hier den *Agaricus emeticus*, Schäff., te vinden, welke zich, met bloedroode hoedjes, hier in de

boschjes en op de wegen vertoonde, even als in den herfsttijd in de bosschen van *Europa*.

Ten einde den berg *Wayang* te bezoeken, aan welks glooijing ik dezen morgen van eene verhevene plaats van den weg dampen had zien opstijgen, verliet ik den hoofdweg en baande mij, geholpen door mijne Javanen, in eene streek, waarin ik mij tegenover den *Wayang* meende te bevinden, een zijpad, in eene dwarse rigting van het noorden naar het zuiden. Wij vonden, bij het weder opstijgen, weldra de bedding van eene beek, in welke wij uitgebleekte en gezwavelde stukken steen zagen, waarom wij meenden ons de nabijheid van eene vulkanische verschijning te kunnen voorstellen. Wij vervolgden den loop van deze bedding, en landden, na aanhoudend opklimmen, omstreeks den middag aan in eene streek, waar wij, van achter de boomen, witte dampen zagen te voorschijn komen.

Duidelijk was de bodem van het woud in deze streek bij den *Wayang* (5770 voet hoog) ongelijk drooger, dan in de door ons, tot dusverre, doorwandelde woudstreken (welligt omdat de bodem hier aan het afhangen van den berg en in de nabijheid van den krater gekloofd is en uit opeengehoopte gebrokkelde steenen bestaat); en ook de *lianen* waren hier zeldzamer, terwijl de boomen minder met woekerplanten en mossen bedekt, maar daarentegen drooger en kaler waren. De stammen rezen regtlijnig, als kolommen in de hoogte.

De meest uitstekende van alle was 1°. de *Ki-*

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

tambaga (welligt eene *Calyptranthes*-soort); welks gladde, bruinachtig-roode, koperkleurige stam voorzeker het eerst van alle het oog van den wandelaar tot zich trekt. Bijna aan de basis in meer of min stompe ribben uitloopende, verheft dezelve zich, even als eene bronzen zuil, 60—80 voeten hoog, om eerst van boven de prachtige fijne kroon van schoone, kleine blaadjes te ontplooijen. De opperhuid van den stam maakt zich in kleine stukjes los, even als bij onze dennen, en ontbloot de roodachtig-bruine schors, van waar de boom den naam heeft van *ki-* (dat is *hout*) *tambaga* (koper) verkregen heeft. De schors en het hout te zamen gekookt, geven eene bruinachtige colatuur, waarmede de bewoners dezer bergen hunne katoen gewoonlijk zwart kleuren. De bladen zijn klein, lancetvormig en in eene lange stompe punt verlengd, tuitvormig-parkementachtig, gaafrandig, glad en glanzig, terwijl dezelve, gewreven zijnde, eenen aromatischen geur verbreiden. Zij zijn doorschijnend gestippeld, met fijne, evenwijdig loopende, dwarse aders, welke zich, aan beide zijden, in eene met den rand evenwijdige lijn vereenigen. Ik vond dezen boom niet bloeijende, evenmin als:

2°. *Kajoe koelit tiepis* (welligt eene *Memecylon?*), een' boom met eerstgemelden zeer overeenkomstig en even zoo hoog. (*Folia ovato-oblonga, acuminata, remote-serrata, membranacea, venosa, laevia, nitida.*) Voorts, zijn in deze bosschen de heerschende vormen:

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

3°. *Kajoe pinkoe*, een boom, welks gevinde bladen met die van de *Cedrela* overeenkomstig zijn.

4°. *Kajoe angriet* (*Nauclea lanceolata*, Bl.), met regtlijnigen, doch geenszins gladden, maar oneffen' stam en ronde kroon van het loof.

5°. *Kajoe tjaranak*, een boom van ontzettend grooten omvang, waarvan de doorgaans gedraaide, van onderen in ribben uitloopende stam, op eene geringe hoogte boven de basis, bijna gaffelvormig kranswijs uitloopt in wijd uitgebreide takken.

6°. *Acer Javanicum*, *mihi*, komt in deze bosschen zeer menigvuldig voor.

7°. *Podocarpus nereifolius* is in deze streek niet zeer hoog.

8°. Een eik, met regtlijnigen, zuilvormigen, bijna gladden stam en ronde kroon, met groote, zeer schoone groene bladen (*Q. depressa*, Bl.)

9°. *Astronia spectabilis*, naauwelijks 50 voeten hoog, en hier en daar eenzaam staande tusschen de andere boomen. De gemeenste boom van alle echter, die het eigenlijke hout uitmaakt, was

10°. De schoone, reeds meermalen door ons vermelde *Poespa*, met eene digte, rondachtige, donkere kroon, op een' hoogen stam, welken men herkent aan de onevene, spletig-hokkige schors.

In deze bosschen, welker majestueus voorkomen vooral aan de *Puspa*- en *Ki-tambaga*-boomen is toe te schrijven, ons bevindende, zagen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

wij opeens, achter de boomstammen, eenen op het donkere groen des wouds zeer sterk afstekenden witten damp opstijgen. Nadat wij eerst hier eenig voedsel hadden genuttigd, sloegen wij onze hutten op, en bewerkstelligden de noodige zaken, ten einde ons een bruikbaar nachtleger te verschaffen. Terwijl zich nu de Javanen bezig hielden met het vellen van jonge boomen, met het zoeken van pisangbladen tot het bedekken der hutten, of met het snijden van gras tot het voederen der paarden, welke wij, om zoo te zeggen hadden nagesleept, verliet ik het bivouac, om den aan hetzelve grenzenden krater te bezoeken. Wanneer men het bosch uittreedt, ziet men opeens eene kale van alle vegetatie ontbloote ruimte van het afhangen des bergs voor zich, welke, naar alle rigtingen, 700 voet breed en aan de minst uitgebreide zijde door het woud omgeven is. De melkwitte kleur van den bodem en de witte opstijgende dampen maken, ook in dit opzigt, met het groene woud een treffend contrast.

Onmiddellijk aan den rand van deze uitgestrektheid, aan de grens van het woud, vertoonen zich eenige planten en struiken, welke men in deze bosschen voor het overige nergens aantreft. Behalve eene *Melastoma* (*M. asperum* L.), *Thibaudia vulgaris*, Mihi, *Vireya retusa*, Bl., en eene rankmakende *Lycopodium*, zag ik eenige *Mertensiae* en *Polypodia*, namelijk *Polypodium vulcanicum*, Bl., maar vooral eene *Pteris* (*Pt. incisa*, Thunb.), welke ik ook in het *Diengsche* gebergte nergens anders aantrof, dan

in kraters en met dampen omgeven. De bladen van *Vireya retusa* waren geheel en al omgeven met een poederachtig, geelachtig grijs bekleedsel, hetwelk zich uit de zwaveldampen geprecipiteerd en daarop had nedergezet, terwijl die dampen voortdurend de kleine boschjes van deze planten doortrokken, en, niettegenstaande dit alles, pronkte dit gewas met deszelfs scharlakenroode bloemen. Zullen nu deze gewassen werkelijk dien bodem dezes kraters verkiezen? Het is moeijelijk te gelooven. Eene enkele *Pteris* uitgezonderd, welke een' moerassigen, vooral ijzerhoudenden bodem verkiest, behoeven deze planten niets anders dan eene opene, drooge plaats, waar de zon en de vrije hemel dezelve kan beschijnen. In de schaduw van vochtige bosschen gedijen deze planten niet. De *Lycopodia* (*P. vulcanicum*, Bl.) moeten, om krachtig voort te woekeren, een' rotsigen bodem hebben, welke zich, op Java, voorzeker nergens elders bevindt dan in kraters.

Deze uitgestrektheid is gelegen aan de westelijke helling van den *Wayang*. De hoogste koppen van dezen berg, die (gelijk alles in den omtrek) met digte bosschen bezet zijn, en zich niet hooger dan 500 voeten boven het diepste van den bodem dezer uitgebreidheid schijnen te verheffen, ziet men den eenen in het oosten, den anderen in het noorden; zij vormen eene kleine, van het noorden naar het oosten zich uitstrekkende ligging. Aan de helling nu schijnt, midden door het woud heen, eenmaal eene secundai-

re vulkanische uitbersting te hebben plaats gehad, welke den oorsprong gaf aan die naakte vlakte.

Het is eene *solfatara*, welke nog talrijke, in werking zijnde *Fumarolen* heeft, en welks grond, aan het afhangen des bergs gelegen, zeer sterk glooijende is. De rigting van deze *solfatara* is naar het westen, terwijl dezelve in het bed van een klein beekje uitloopt, hetwelk tusschen witachtige gerolde, verbrokene steenen aan de *solfatara* een ondrinkbaar water ontleent, van een' sterk zamentrekkenden smaak, en waarschijnlijk veel zwavelzuur bevattende. De opgeheven bodem bestaat bijna alleen uit ontlede steenmassa's, over welke men, ten einde er niet in te zakken, niet dan met veel moeite zijne schreden wendt, en zulks te meer in den regentijd, wanneer deze stoffen, als 't ware, zich geheel en al in eene soort van brij veranderen. Men ziet dezen grond als bezaaid met honderde kalkige, onregelmatige stukken rots van verschillende grootte, waarvan de meeste, ten minste wat de oppervlakte aangaat, afgebrokkeld zijn; terwijl men slechts weinig vaste trachyt, of trachyt-lavablokken, doch onder deze eenige van eene geweldige grootte, aantreft. De kleur van den grond is witachtig, terwijl ook de zwarte kleur der afgebrokkelde steenen reeds voor het grootste gedeelte verbleekt is. Vele daarvan zijn aan derzelver zijden en aan de basis met zwavelbloemen en spiesvormige zwavelkristallen overtrokken, welke

de schoonste gele kleur hebben. Onder de meeste dezer rotsblokken vond ik eene zeer zonderlinge, witte, zilverglanzige, vezelige, uit zeer fijne lange naalden zamengestelde, zeer ligte zelfstandigheid, welke er bijna uitzag als asbest, die echter, bij nader onderzoek, bleek te zijn zamengesteld uit *vezel-aluin*, namelijk *bisulphas aluminae*. Voornamelijk door de ongewoon groote hoeveelheid, waarin dezelve voorkomt, is deze merkwaardig, terwijl hij zich immer op nieuws schijnt te vormen door de werking van de zwaveligzure dampen op de aluinaarde, de trachyten de lava-rotsen. In de *solfatara* is alles leven. Uit duizende kleine openingen en spleten sissen zwaveldampen, die bijna onzigtbaar zijn, en welke men, uitgezonderd het geruisch, ook aan den reuk en aan de warmte der met zwavel bedekte spleten herkent. — Uit andere groote openingen en spleten van rotsen, stijgen geheele kolommen van waterdampen op. Hier hoort men een donderend onderaardsch gedruisch van water, dat voortdurend door de dampen wordt opgeheven en neêrgedrukt; ginds ziet men als 't ware waterketels, die, gelijk de *Kawa-Tringo* in het Diengsche gebergte onophoudelijk borrelen en schijnen te koken; deze liggen in het diepste gedeelte der *solfatara* (alwaar al het water te zamenloopt), terwijl de grootste *Fumarolen*, welker waterdampen slechts ee wa kken zwavelgeur hebben, zich in de hoogste, het meest zuidoostelijk liggende streken derzelve, bevinden. — Daar ziet men onophoude-

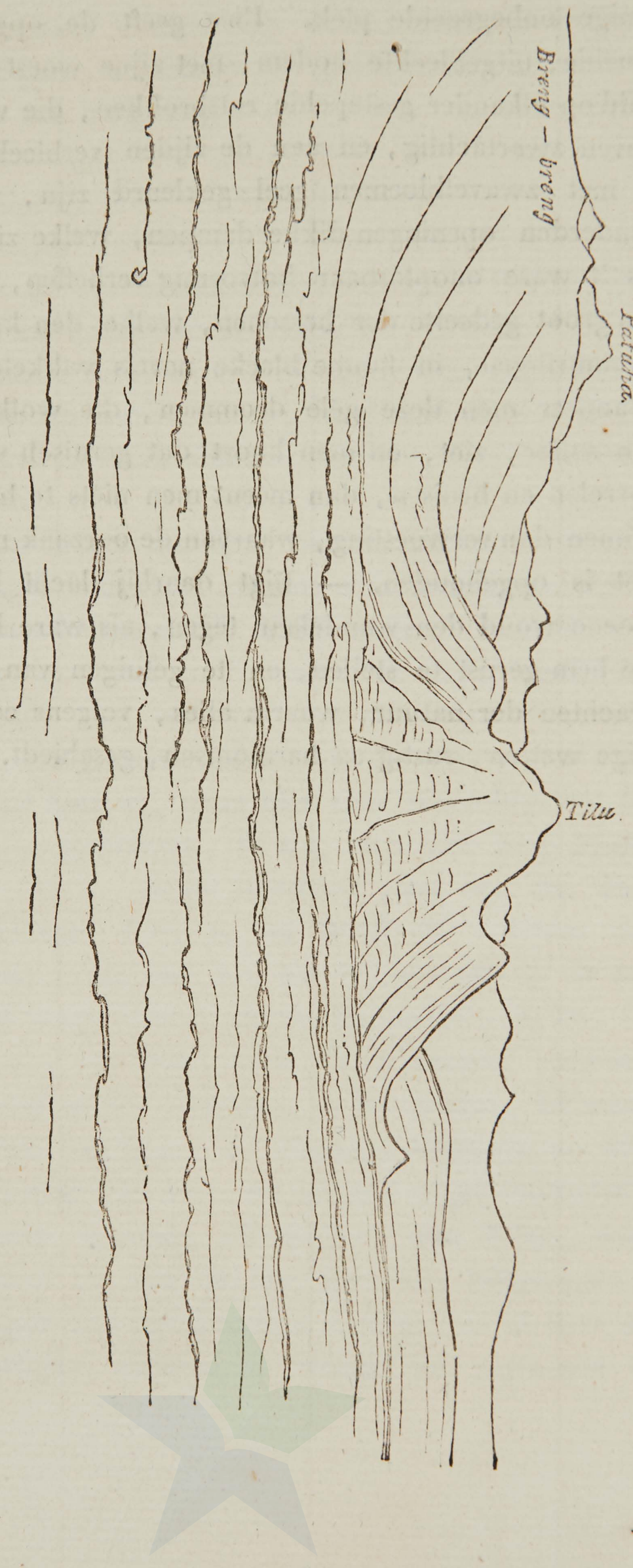
lijk witte wolken van damp, even als bollen, opstijgen, en een groot gedeelte van de helling van den berg omgeven.

Een fijne stofregen, welke van 1 tot 3 ure aanhield, dreef mij naar het bivouac terug, waar ik mijne Javanen, die intusschen uit boomtakken de hutten opgeslagen en dezelve met pisangbladen bedekt hadden, bij het vuur vond zitten. Ik stond verbaasd over hunne geringe gevoeligheid voor den rook, die mij bijna had doen stikken, terwijl zij zich daarin geheel en al lieten inwikkelen.

De hoogte van deze laagste streken dezer *solfatara* bedraagt, volgens waarnemingen, welke ik ten 4 uren deed, 5780 voeten. Daar het weder was verbeterd, begaf ik mij, tegen den avond, nog eenmaal naar de *solfatara*, welke, vóór mijne komst op die plaats, wel door wilde koeijen, maar niet door menschen was betreden geworden. Ik zag toen den berg *Malabar* ten N., en de middelste punt van den driehoofdigen *Tiloe* in het W. N. W. Achter den *Tiloe* strekt zich van het N. naar het Z. de nog veel hoogere berg *Breng-Breng* uit, welke, ten westen van hier, zich als de hoogste vertoont, terwijl achter denzelven, in het westen, 15° noordelijk van daar, de *Patoeha* uitsteekt. — Alles wat men hier ziet, de geheele uitgebreide vlakke ruimte, tusschen dit punt en den *Tiloe*, zuidwaarts tot aan de zee toe, alle bergruggen en toppen zijn met bosschen bedekt; — in deze onmetelijke wouden is welligt de *solfatara* de

eenige onbegroeide plek. Hier geeft de opgewoelde, uitgebleekte bodem, met zijne woest en wild op elkander gestapelde rotsbrokken, die van boven zwartachtig, en aan de zijden verbleekt, of met zwavelbloemen geel gekleurd zijn, uit honderden openingen dikke dampen, welke zich als 't ware onoplosbaar bolvormig verheffen, en een groot gedeelte der bosschen, welke den krater omringen, in hunne bleeke nevels wikkelen. Wanneer men deze gele drommen, die wolken van sulfer, ziet, en men hoort dat geruisch van borrelen en bruisen, dan meent men niets te herkennen dan verwoesting, waarvan de oorzaak nog niet is opgehouden. — Digt daarbij lacht het groene woud den wandelaar tegen, als ware het om hem gerust te stellen, en te getuigen van de krachten der natuur, waarin alles, volgens eeuwige wetten, rustig en harmonisch, geschiedt.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA


Brang - brang
Patuha.
Tilu.

Ik verliet deze *solfatara*, toen de zon, welke achter het *Breng-Breng*-gebergte begon te zinken, reeds haar avondschijnsel deed vallen over de toppen van het *Wayang*-gebergte. Reeds schemerde het in het woud, over welks gewelfde oppervlakte ik mijne blikken sloeg. Reeds begon de nacht zijne vleugelen over hetzelve uit te breiden, en over de wonderen, die het verborg. Die nacht nu werd door een' helderen maneschijn verlicht, terwijl de geheele natuur kalm was, en de stilte slechts nu en dan werd afgewisseld door een groot alarm in het woud, door een geweldig gedruisch in de toppen der boomen, vergezeld van een hevig geschrei, alsof het woud van een wild heirleger werd doortrokken. Het waren geheele drommen van apen, die, welligt door tijgers vervolgd, als het ware in 't wilde voortvlugtende, van den eenen boom op den anderen sprongen. Dan weder werd het eenige uren lang stil, terwijl het maanlicht schilderachtig schemerde op de gewelfde en golvende oppervlakte der boomtoppen.

Ik had reeds al mijne plannen in dier voege ingerigt, dat ik mij, in die streek, eenige weken lang kon ophouden, ten einde een groot gedeelte van de boomen dezes wouds te leeren kennen. Daarna was mijn voornemen, mij zuidwaarts te begeven, in eene rigting, in welke, gelijk mijne Javanen mij opgaven, zich een groot meer midden in deze onmetelijke bosschen moet bevinden; een meer, hetwelk ongeveer $1\frac{1}{2}$ Eng. mijl lang en breed moet zijn, en een eilandje

en eenige wèlsmakende vischsoorten moet bevatten. Van daar zou ik dan mijne reis voortzetten naar het oosten van Java.

Berigten van *Batavia* komende, moesten mij daarvan, tot mijn diep leedwezen, doen afzien.

Ik verliet op den 24sten, des morgens vroeg, de *solfatara* van den *Wayang*. De temperatuur van het bosch beliep, vóór zonsopgang, 52° F., bij tamelijk heete luchtsgesteldheid. Wij bereikten weldra den hoofdweg weder, die diep in het schaduwrijke bosch, onder de boogswijze zich buigende ranken van het bamboes, immer voortliep naar het westen; komende wij, alzoo, voorbij twee heete bronnen, van welke de eerste, omgeven door een met gras begroeid moeras, digt aan de *Tjisankoi* ligt, en reeds op verren afstand te herkennen is aan de dampen, welke hier opstijgen, — terwijl de tweede, naauwelijks eene Engelsche mijl van deze gelegen, nabij het beekje *Tjibeurum* te voorschijn treedt. Ik zag namelijk daar een opene plaats in het bosch, liet mijne karavaan op den hoofdweg halt houden, en daalde toen, slechts van een paar jagers vergezeld, eenigzins naar beneden. Naauwelijks echter waren wij van tusschen het geboomte te voorschijn gekomen, of wij zagen een' troep wilde stieren, van welke eenige graasden, andere zich in het warme water schenen te baden, voor ons uitspringen en als 't ware stormenderwijze in het bosch dringen. Mijne jagers losten hunne geweren, maar te laat. De oevers van den *Tjibeurum* zijn hier tot een klein grasveld verbreed, het-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA


Gelderytje.
Tjiawang

welk van rondom omgeven is door bosch. Ik vond hier eene *Fragaria* (*F. indica*, Andr.) en eenen, van twee tot drie voet hoogen, *Ranunculus*, voor het overige niet ongelijk aan den *R. lanuginosus*, L., welke zich tusschen de grassen verhief, en het beeld eener vaderlandsche weide in mijne gedachten terugriep. Maar de boomvarens, welke zich hier en daar boven den met gras bedekten grond verheffen, en met het lichte groen van hun schermvormig loof op de donkere topgewelven der wouden prijken, herinnerden mij weldra waar ik mij bevond. Hier komt het heet water op talrijke plaatsen, ter breedte van 15 voeten, te voorschijn, hebbende een' warmtegraad van 120° F., zijnde zonder reuk of smaak, en vloeijende in de beek *Tjibeurum*, welke, even als de *Tjisankoi*, op den berg *Malabar* ontspringt.

Hoe verder wij in de westelijke rigting in het bosch doordrongen, en aanhoudend, hoewel allengs en zeer weinig merkbaar, neêrwaarts daalden, — met des te meer majesteit deed zich het woud voor, en des te prachtiger en hooger vertoonden zich de heerlijke boomen met derzelver schoon gewelfde toppen, welker verscheidenheid, die men reeds, bij de meest vlugtige beschouwing van de zoo menigvuldige eigendommelijkheden van den habitus, den stam, de takverdeeling, het loof, en van de wijze, waarop zich dit in elkander vlecht en eene soort van gewelfden top vormt, erkennen kan, oneindig schijnt te wezen. Hoe veel nieuws en verwonderlijks zal hier

nog te vinden zijn; hoe vele dezer woudreuzen mag men alsnog onbekend achten, en hoe groot zouden de verdiensten van de Regering ten opzigte van de wetenschap zijn, indien zij slechts een' teekenaar naar deze bosschen zond, die zich met niets anders bezig had te houden, dan met het getrouw afbeelden van al die honderden soorten van boomen, in derzelver geheelen *habitus!* Veel komt hier voor de *Cedrela febrifuga*, met den reusachtigen hoogen stam, en de zich wijd rondom uitbreidende takken, om, op eene hoogte van meer dan honderd voeten, eene groote kroon van loof te vormen, hetwelk gemakkelijk te erkennen is aan de gevinde, bundelvormig zamengestelde bladen, en aan de witte bloemen, welke overal op den grond verstrooid zijn. Vele *Pothos*-soorten klommen hier langs de boomstammen, terwijl eene overgroote menigte *lianen* met hare ranken hier door het geboomte kruisten. Ik zag *Cissus*-soorten, voorzien van stengen, welke, aan derzelver voet zoo dik als eene dij, spletig en hokkig waren, en tot in de toppen der boomen opstegen, als 't ware schijnende te wedijveren met rotang-scheuten en klimmende bamboesstengen. Een enkele *Soewankoeng*-palm verhief zich daartusschen met deszelfs piramidale kroon, terwijl soorten van *Amomum*, *Eletteriae*, boomvarens, *Pandanus*-soorten, kleine *Pinang*-palmen (*Pinanga*, Bl. *sp.*) en *Pisang*-stengels het bosch vervulden.

In eene streek van het woud, waar de *Tjibeu-*

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

rum in de *Tjisankoi* valt, en de laatste voor de vierde en laatste maal door den weg wordt doorsneden, deed ik eene waarneming, en zag, bij eene temperatuur van 70°, eene luchtdrukking van 655,00 millimeters. Dit nu, berekend naar den barometerstand van 764,35, dien ik veertien dagen vroeger, op hetzelfde uur, bij eene temperatuur van ongeveer 87°, aan het strand, bij de baai *Palaboeroan-Ratoe* waarnam, volgens de hypsometrische Tafels van Horner, geeft eene hoogte van 4120 voet voor dit punt. (De verandering toch, welke de drukking der lucht, op Java, gedurende den tijd van een paar maanden ondergaat, is bijna onmerkbaar; terwijl de dagelijksche veranderingen regelmatig terugkomen.)

Het veelvuldig voorkomen van *Scitamineën*, *Pisang*, en boomvarens op deze uitgestrektheid bosch van 4000 voeten hoog, terwijl de breedte van den *Wayang* tot den *Tiloe* bijna 10 palen bedraagt, kan ons geene bevreemding baren. Op den 7090 voet hoogen top, het hoogste punt van den *Malabar*, toch, vond ik 4 soorten van boomvarens; terwijl *Cyathea oligocarpa mihi* en *Chnooph. lanuginosa*, *mihi*, zeer weelderig groeijen op den 9300 voet hoogen top van den *Manellawangie*. De *Pisang* (*Musa paradisiaca*, L.) komt overal voor op Java, in vochtige bergkloven, op eene hoogte van 5000, ja zelfs van 6000 voet, zijnde aldaar nog zeer gemeen, en, hetgeen belangrijk is, dezelfde soort, welke ook in de heete gebergten aan het strand gelegen

van 500—1000 voet hoog (b. v. tusschen *Djokjokarta* en *Patjitan*) in overvloed groeit.

Aan gene zijde van de *Tjisokan* steeg de weg op, in de rigting van een' kleinen bergrug, vanwaar wij het uitzigt hadden over de woudvlakte in het N. W. naar de rigting van den *Tiloe*, en in het O. Z. O. naar den *Wayang*, welken mijne Javaansche geleiders verkeerdelijk hielden voor den *Malabar*. Dezelve is onder de overige bergtoppen van deze keten, van welke men eenen kegelvormigen in het O. 35° Z, den *Wayang* in het O. Z. O., eenen ten O. 15° Z., eenen in het O. en eenen in het O. N. O. ziet, slechts weinig uitstekend, echter kenbaar aan de kolommen rook, welke midden uit het woud opstijgen. (Men zie het *profil.*)

In deze streek werd ik de sporen gewaar van een pad, naar het zuiden loopende, en vernam van mijne geleiders, dat hetzelve door de bosschen leidt tot het zeestrand. Deze streken bij het strand van *Tjidamar* zijn bewoond, en het is van deze plaats, dat de bewoners der bergen hunne behoefte aan zout verkrijgen. Uit hoofde van de wilde dieren, ondernemen deze lieden den togt slechts in gezelschap van 10—20, hebbende zij, uit hoofde der ongebaande wegen, een' tijd van drie dagen noodig, om, in de naastbij zijnde bebouwde streken van *Tjidamar*, daar, waar een *passangrahan*, met name *Jambangtenga*, ligt, te bereiken.

Nu scheen het terrein, hoe meer wij den *Tiloe*

naderden, ongelijk en gekloofd, terwijl de weg, die hetzelve aanvankelijk nog in eene westelijke en noordwestelijke rigting doorsnijdt, nu eens zich in de kloven voortzet, en dan weder de ruggen der hoogten bestijgt. Het terrein bezuiden den weg moet duidelijk eerst hooger stijgen, voordat hetzelve zich strandwaarts rigt; alle beken toch storten zich noordwaarts van daar uit in den *Tjisankoi*, die eerst zuidelijk van den *Malabar* afstroomt, en vervolgens, in plaats van in eene zuidelijke rigting voort te loopen, zich in eene westelijke rigting buigt om den *Malabar*, en, na eenen zeer zonderling krommen loop, tusschen de bergen *Tiloe* en *Malabar* (hoewel nader aan den voet des eersten, dan aan dien van den laatsten) zich in het plateau van *Bandong* vertoont, om zich daar met de rivier *Tjitaroem* te vereenigen. Over nog eene andere beek, de *Tjiseroa*, welke, van den *Breng-Breng* afstroomende, zich eveneens uitstort in den *Tjisankoi*, stegen wij, in de helling van den *Tiloe*, steeds hooger en steiler naar boven. Hier werd mijne aandacht getroffen door een' schoonen palm, welks loof, van eene ongemeen schoone, lichte, pisang-groene kleur, ons voorkwam gehecht te moeten zijn aan een' stam, die de dikte kon hebben van eenen *Pinang*-palm (*Areca communis*). Toen wij evenwel dezen stam in het bosch zochten, om denzelven te kappen, was er nergens een te vinden, en bemerkten wij, dat dezelve, in den vorm der Sirenen, wier ligchamen gezegd worden van onderen in eene slang

te eindigen, zich in een' dunnen Rotang-stengel verandert, welke slangswijze door het woud kruipt. Ik heb deze *Calamus*-soort nog niet bestemd; de Javaansche naam is *Rotan poebbosoe*.

Steeds bedekt door de schaduw der bosschen, rigtten wij onze schreden in eene zuidwestelijke rigting over den bergrug, die achter den *Tiloe* is gelegen (namelijk tusschen laatstgenoemden berg en de *Breng-Breng*-keten), en stegen toen van eene hoogte van ongeveer 5000 voeten aan die zijde der helling af, zagen nu weder de koffijtuinen, staken tweemaal over de beek *Tjisondari*, welke tusschen den *Breng-Breng* en den *Tiloe* in 't algemeen noordelijk (of in eene N. N. westelijke rigting) naar beneden loopt, en kwamen, omstreeks 4 ure, aan den *passangrahan Gamboeng* aan.

Deze *passangrahan*, geheel en al gebouwd als die te *Tjiparai*, ligt op een zeer sterk vooruitstekend gedeelte van den berg, in het midden van koffijtuinen, aan de N. westelijke helling van den *Tiloe*, wiens boschachtig gedeelte hieruit vier stompe bergtoppen (van het N. N. O. naar het Z. Z. W. gerigt) gevormd heeft, van welke men den hoogsten en middelsten in het Z. 35° O. aanschouwt. In eene westelijke rigting verbindt zich daaraan (meer zuidwaarts) de boschrijke rug van den *Breng-Breng*, die ons in het uitzigt op den *Patoeha* hinderlijk is, tevens het plateau van *Bandong* aan onze blikken onttrekt, en zulks door een boschachtig voorgebergte van den *Tiloe*, dat zich in eene noordelijke rigting uitbreidt voor

het uitstekend bergachtig gedeelte *Gamboeng*, en waarvan de voornaamste toppen de namen *Tjikodja* en *Poebboet* dragen. Alleen de bergketen van *Tjisondari* ziet men links af van dit voorgebergte liggen, en daarachter nog eenige koppen tot de rij van den *Patoeha* behoorende: namelijk den *Tambak. Roejong* in het westen 10° Z., den *Rassapoejang* in het W. 10° N. en andere. De streek van de *Tjisondari* zal in het westen zijn.

Gamboeng is 3980 voet boven de oppervlakte der zee gelegen. Eene bijzonderheid, op de planten-geographie betrekking hebbende, mag ik hier niet onvermeld laten. Zij betreft de grens van *Liquidambar Altingiana*, Bl. Ik had, reeds langer dan 14 dagen, deze schoone boomsoort niet meer gezien, terwijl ik in de bosschen van het *Malabarsche* gebergte daarvan geen spoor ontdekte. Te dezer plaatse echter viel dezelve mij terstond in het oog. Aan de regterzijde van de beek *Tjisondari* (niet aan het afhangen van het gebergte *Tiloe*, noch ook aan de overige bergen der regterzijde) is geen enkel individu van deze boomsoort te vinden, terwijl zich tegenover de klove, door welke de *Tjisondari* afstroomt, geheele bosschen uit dezelve gevormd, verheffen. Zoodanig bosch ontwaart men tegenover *Gamboeng*, hetwelk, uit hoofde van de koffijkultuur, voor de helft geveld is, en daar, als 't ware met eene scherpe lijn van *Erythrinae* afgesneden, deszelfs geheele front den aanschouwer aanbiedt. De laatste, die de koffijtuinen omgeven, zou men,

hoezeer door de lichtgroene kleur voor het overige genoegzaam te onderscheiden, naauwelijks herkennen, gelijkende dezelve schier op eene mat van gras, achter welke zich de *Rasamala*-reuzen, met duizendtallen van hemelhooge, lichtgrijze stammen, als zuilen verheffen. Het is mij niet bekend, dat de *Rasamala* (*Liq. Altingiana*, Bl.) zich ook buiten *Java*, op andere naburige eilanden, bevindt; ik betwijfel dit echter (*a*).

Zoo was dan het geheele voorkomen van dezen schoonen boom binnen de streek van 2000—4500 voeten bevat, op de bergen *Salak*, *Gedé* en *Patoeha*, en op de weinige ruggen van de tusschen den *Gedé* en *Patoeha*, en tusschen den *Patoeha* en *Tiloe* liggende *Kendang*- en *Breng-Breng*-ke-

---

(*a*) Wij herinneren onzen lezeren de volgende mededeelingen uit de Verhandelingen van het *Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen*, als: Vde Deel, 2de druk, 1827, het stuk van Noronha, bl. 48, *Altingia excelsa*, *genaamd Rasamala*; bl. 65, *Relatio plant. Javanensium, iterfactione usque in Bandong recognitarum* a Dno Noronha. Het laatstgemelde stuk is niets anders dan eene opgave van meer dan 700 Javaansche planten met Latijnsche en inlandsche namen; IXde Deel, bl. 1. *Over de hoogte en verdere natuurlijke gesteldheid van eenige bergen in de Preanger-Regentschappen*; eene voorlezing, gehouden door den Hoogleeraar C. G. C. Reinwardt, aldaar vooral p. 29; Xde Deel, *Over de gesteldheid van het gebergte Gedé*, door C. L. Blume.

de Vriese.

tenen, welke boven die hoogte van 2000 voet uitsteken, beperkt; terwijl de oostelijke grens, over welke geen enkel individu voorkomt, slechts werd daargesteld door de beek *Tjisondari*. Deze streek was ook vroeger bezocht geworden door Prof. Reinwardt.

Ik verliet *Gamboeng* den volgenden morgen, en wel langs eenen weg, welke zich slingert om den oostelijken afhang van den ongelijken, labirintvormigen uitstekenden top van het voorgebergte *Tiloe*, en aan het afhangen van den berg, den linkeroever van de beek *Tjiragi* volgt, tot in het plateau. Hier kreeg ik den berg *Malabar* weder in het gezigt, die, naar zijne verschillende toppen, eene menigte van namen voert, als: *Boendang*, *Klottok*, *Gamboeng*, *Tikoehoer*, en welks top met eene groote klove is doorbroken, als die van den *Salak*, welke zich in eene N. westelijke rigting opent. De zuidwestelijke afhelling loopt in eene zachte glooijing tot over den voet van den *Tiloe*, brengende daar den *Tjisankoi* voort, dien wij, vroeger, in het plateau waren overgestoken. Nabij *Bandjaran*, niet ver van de brug, die over den *Tjisankoi* ligt, ging ik spoedig voorbij den voet van het *Malabarsch* gebergte. Dáár vervolgt de vlakte tusschen dit voorgebergte en den *Tiloe*, den loop van den *Tjisankoi* nemende, in eene bogt naar het zuiden.

Van het hoogste punt van het plateau, waar de *Tjisankoi* zich in de *Tjitaroem* uitstort, hetzelfde, waar men gewoonlijk de rivier overvaart,

en men aan den vlakken oever doorgaans niets gewaar wordt, behalve volkomen evenwijdige en horizontale aardlagen van $\frac{1}{2}$ — 1 voet dikte, en nu eens door eene roode, dan weder door eene bruine kleur onderscheiden, nam ik de bergen in de volgende rigtingen waar:

Den hoogsten top van den *Tiloe* Z. Z. W.
Den hoogsten top van den *Patoeha* W. 30° Z.
Tombai-roejong W. Z. W.
Het midden van den *Malabar* Z.
(voorgebergte van denzelven van het O—W.)
Rakoetak Z. 30° O.
Mandalawangie O. 20° Z. (*a*).
Soembilang O. 10° N.
Manglayang N. O.
Boekit-Toenggoel N. N. O.
Tankoeban-Prahoe N. 5° W.
(in het midden)
Boerangrang N. 15° W.
(in het midden)

De lagere, slechts op eenige toppen met bosch bedekte keten van de *Tjisondari* strekt zich van het zuiden naar het N. in het plateau uit. De bergen *Boerangrang*, *Tankoeban-Prahoe*, *Boekit-Toenggoel* en *Manglayang* zijn slechts verschillende toppen (of kraters) van dezelfde keten; en evenzeer behooren de *Mandalawangie* en *Rakoetak* tot eene en dezelfde keten.

(*a*) Niet te verwisselen met den *Mandalawangie*, den hoogsten top van het *Gedé*-gebergte.

Spoedig kwam ik, ingevolge de door mij ontvangene bevelen, weder te *Bandong* en te *Tjandjor* aan, van waar ik mijn' terugweg naar *Batavia* aanvaarde, dwars over het gebergte *Gedé*, door welks bloesemrijke bosschen, uit *Thibaudiae* en *Leptospermum*-soorten bestaande, ik afdaalde, om weldra deze prachtige natuurtooneelen te verwisselen met ..... de ziekenzalen en de lijkkamer van het hospitaal te *Weltevreden*.

Batavia, December, 1839.

de door mij ont-
ng en te *Tjand-*
gweg naar *Ba-*
gebergte *Gedé*,
, uit *Thibaudiae*
ade, ik afdaal-
luurtooneelen te
alen en de lijk-
vreden.

