

halve het materiaal in 't Buitenzorgsch Museum, kreeg ik ook de beschikking over de exemplaren in de collectie van Dr J. VAN DER VECHT, waarvoor ik hem ook hier hartelijk dank zeg.

Voorzover ik kan nagaan, zijn uit den O.I. Archipel slechts een viertal soorten beschreven. Gaan wij meer naar het O. (Oceanische eilanden), dan komen er nog een 5-tal bij. Wel merkwaardig, dat *Lithurgus* op kleine eilanden of -groepen (Samoa, Fidsji, Salomons eil., N. Hebriden, N. Caledonië, Hawaii, Marquesas enz.) blijkbaar algemeen voorkomt! Vrijwel al die soorten zijn zéér nauw met elkaar verwant en het is twijfelachtig of het allemaal verschillende soorten zijn, want de seksen van één soort vertoonen aanzienlijke morphologische verschilpunten en het ongeluk wil, dat van de eene soort dikwijls alleen het ♀, van de andere alleen het ♂ beschreven is. Voor Java komen alleen *L. atratus* en *dentipes* in aanmerking, beide door SMITH reeds in 1853 beschreven, de eerste naar een ♀ uit „India” (Br Indië), de tweede naar een ♂ uit „New Holland” (Australië), — het ♀ één bladzijde eerder dan het ♂. Het ♀ uit onze serie van Tjihondjé klopt precies met de beschrijving van *atratus*, het ♂ met die van *dentipes*. Ik ben dan ook vrijwel overtuigd dat *dentipes* dezelfde soort is als *atratus*, welke laatste blijkbaar ook een enorm verspreidingsgebied heeft (Br. Indië tot Australië en Oceanië).

De soort varieert zeer in grootte; de ♀♀ die ik onderzocht zijn 11-15 mm lang (een dwergje in de coll. VAN DER VECHT, van Blawan [Idjen hoogland] meet slechts ruim 8 mm!). Zij komt in den geheer en Archipel voor, van de kust tot ca 1000 m boven zee. Coll. Zool. Mus.: Enggano, Krakatau, Java, Boeroe, Nieuw Guinea; coll. VAN DER VECHT: Sumatra, Banka, Java, Celebes (Menado). Behalve op bovengenoemde plaatsen vind ik in de literatuur nog opgegeven: Ceylon, Tenasserim, Flores, Taulaud eil., Boeton, New Britain (voor *atratus*); Nias, Karolinen en Hawaii (voor *dentipes*). Het is dus wel duidelijk, dat wij haar bijna overal kunnen verwachten; op Krakatau werd zij éénmaal, in 1919, gevangen en het is best mogelijk dat passieve verspreiding (aangespoelde takken en balken!), of invoer van hout, verantwoordelijk zijn voor het voorkomen op veraf gelegen eilanden.

Behalve de reeds opgegeven verschilpunten tusschen mannetjes en wijfjes, is het ♂ nog te herkennen aan het ontbreken van een ruwe, bultige verhevenheid op het voorhoofd, aan de zeer korte buikschuierharen en aan de gladde, fijn bestippelde schenen van de achterpooten, welke laatste bij het ♀ een ruw-korrelige structuur vertoonen.

LITERATUUR

1. BOUWMAN, B. E. — Onze behangersbijen (*Megachile*). De Levende Natuur, 29, 1924, p. 173.
2. FRIESE, H. — Ein Bienennest mit Vorratskammern (*Lithurgus dentipes* SM.). Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 1, 1905, p. 118-119.
3. GIFFARD, W. M. — Observations on *Xylocopa* and *Lithurgus* (Hym.). Proc. Hawaiian Ent. Soc. 5, 1922, p. 53-54.
4. HORNE, CH. — Notes on the habits of some Hymenopterous insects from the North-West Provinces of India. Trans. Zool. Soc. London, 7, 1872, p. 175.
5. LUDWIG, F. — Nest und Vorratskammern der Lonalap von Ponape (*Megachile* „lonalap”). Allg. Zeit. f. Entomol., 9, 1904, p. 225-226.
6. MALYSHEV, S. J. — Nistgewohnheiten der Steinbienen, *Lithurgus* Latr. (Apoidea). Zeitschr. Morph. Ökol. der Tiere, 19, 1930, p. 116-134, 9 fig.
7. RAYMENT, T. — A Cluster of Bees. Sydney, 1935, p. 420-425, pl. 49.

Buitenzorg.

M. A. LIEFTINCK.

DE MERKWAARDIGE PADANG BOLAK-VEGETATIE

Toen ik in Februari 1939 voor een bodemkundige verkenning eenige dagen in de omgeving van Goenoengtoea, de hoofdplaats van de onderafdeeling Padang Lawas van de residentie Tapanoeli, verblijf hield, heeft de begroeiing van de aldaar voorkomende, uitgestrekte open vlakten of padangs, die onder den verzamelnaam „de Padang Bolak”¹⁾ genoemd kunnen worden, mijn bijzondere aandacht getrokken.

¹⁾ Hoewel voor dit plantengeografisch eenvormige gebied ook wel den naam Padang Lawas gebruikt wordt (beide beteekenen immers „uitgebreide vlakte”), is het beter, waar de onderafdeeling Padang Lawas eveneens landschappen omvat van geheel anderen aard, om ons los te maken van deze staatkundige benaming en liever den onder de bevolking gebruikelijken naam Padang Bolak te bezigen

Deze begroeiing immers, bestaande uit korte grassen en alleenstaande heestergroepen, boomen en boomgroepen, is voor de natte tropen uiterst merkwaardig (fig. 1). Zij geeft aan dit terrein, dat in totaal $\pm 150\ 000$ ha oppervlakte beslaat, het karakter van een „grassteppe” of, waar de boomgroepen domineeren, van een „savanne”. Opvallend is, dat alang-alang nagenoeg geheel ontbreekt, maar vervangen wordt door korte „steppen”-grassen. Alle boomen en struiken hebben een min of meer xerophytisch uiterlijk met harde, leerachtige of behaarde bladeren. Daarbij is het plantendek nimmer geheel gesloten, maar blijft tusschen de dorre graspollen de naakte grond zichtbaar. FREY-WYSSLING heeft van deze bijzondere vegetatie reeds eenige soorten beschreven¹⁾ Daar echter zijn opname beperkt bleef tot den uitersten noordoosthoek van de Padang Bolak, heb ik gemeend eenige nadere bijzonderheden betreffende de vegetatie van het geheele gebied te moeten

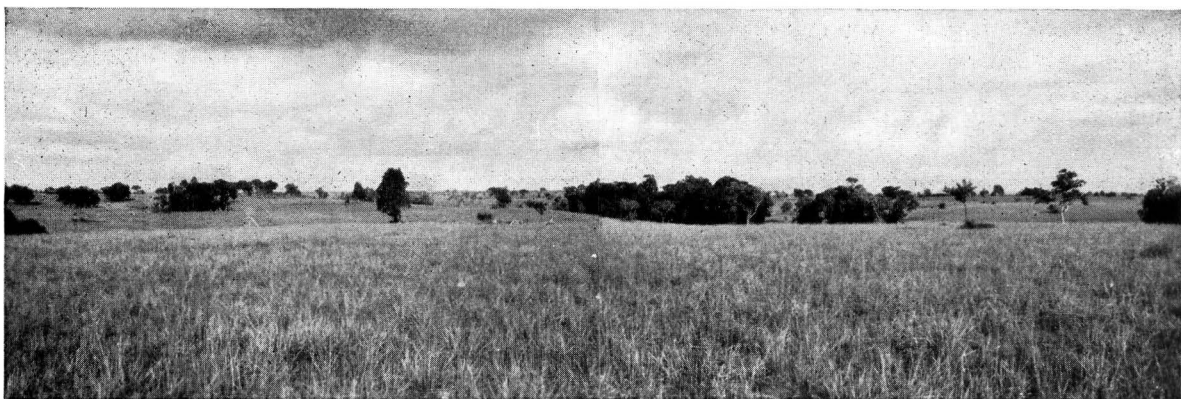


foto Hondius]

Fig. 1. Typisch landschapsbeeld van de Padang Bolak.

vermelden. Tijdens een tweede bezoek in Augustus werd daartoe eenig herbariummateriaal verzameld, dat Dr C. G. G. J. VAN STEENIS te Buitenzorg zoo welwillend was te determineeren.

Alvorens echter deze typische plantengemeenschap te beschrijven, is het gewenscht de bijzondere invloeden van klimatologischen, edaphischen en anthropogenen aard, welke oorzaak zijn van haar ontstaan, aan een uitvoeriger beschouwing te onderwerpen.

Topografisch is de Padang Bolak geenszins een wezenlijke vlakte, maar een zacht golvend heuvelterrein, dat zich uitstrekt van de omgeving van Goenoengtoea en Portibi tot de samenvloeiing van de Soengei Kanan met de S. Baroemoen (fig. 2). Dit heuvelterrein helt van circa 125 m in het zuidwesten tot circa 25 m in het noordoosten over een lengte van 60 km en een breedte van 25 km en is een aaneenschakeling van vlakke ruggen, door talrijke erosiedalen, hellend naar de S. Baroemoen, gescheiden. Zoowel de S. Baroemoen, als haar belangrijke zijrivieren de S. Kanan en Batang Pane, hebben in het terrein vrij diepe en breede dalen ingesneden,

¹⁾ A. FREY-WYSSLING. Over de zandsteppen van Kota Pinang ter Oostkust van Sumatra. De Trop. Natuur, 22 (1933), p. 69-72.

Het klimaat van de Padang Bolak staat in een kwaad gerucht ¹⁾. In de maanden Juni tot September staan bestendig waaierende, droge en warme westenwinden door. Doordat de Barisan-waterscheiding hier betrekkelijk laag is, vindt de opgestuwde moesson nergens op Sumatra zoo'n gemakkelijken doortocht als hier en waait dag in dag uit over het dorre landschap (fig. 3). Dat de levendige beschrijving, die NEUMANN van deze föhn-wind geeft ²⁾, geenszins overdreven is, ondervond ik tijdens mijn bezoek in medio Augustus. Deze krachtige, warme en droge wind oefent ongetwijfeld een sterk uitdrogende werking uit op de vegetatie. Zulks verklaart, hoe het mogelijk is, dat de droogte als veel sterker beschreven wordt, dan men op grond van de regencijfers zou verwachten. Immers kan Goenoengtoea met een gemiddelden jaarlijkschen regenval van 2300 mm en slechts twee maanden met minder dan 100 mm regen allerminst als buitengewoon droog worden gewaarmerkt. Ook als men buiten de periode der westenwinden door de Padang Bolak rijdt, kan men haar invloed waarnemen aan de soms duidelijke windvormen der boomen (fig. 4).

Geologisch is de Padang Bolak nog niet onderzocht. Op een ondergrond

van tertiaire mergel- en kleistenen, die soms ook aan de oppervlakte komen, ligt een overdekking van afbraakproducten van het uit oud-tertiaire kwartzandsteen opgebouwde achterland. Daardoor zou het overwegend voorkomen in de Padang Bolak van groote hoeveelheden kwartzand en kwartzgrind kunnen worden verklaard. Verder trof ik ten noordoosten van Goenoengtoea op eenige naakte witte

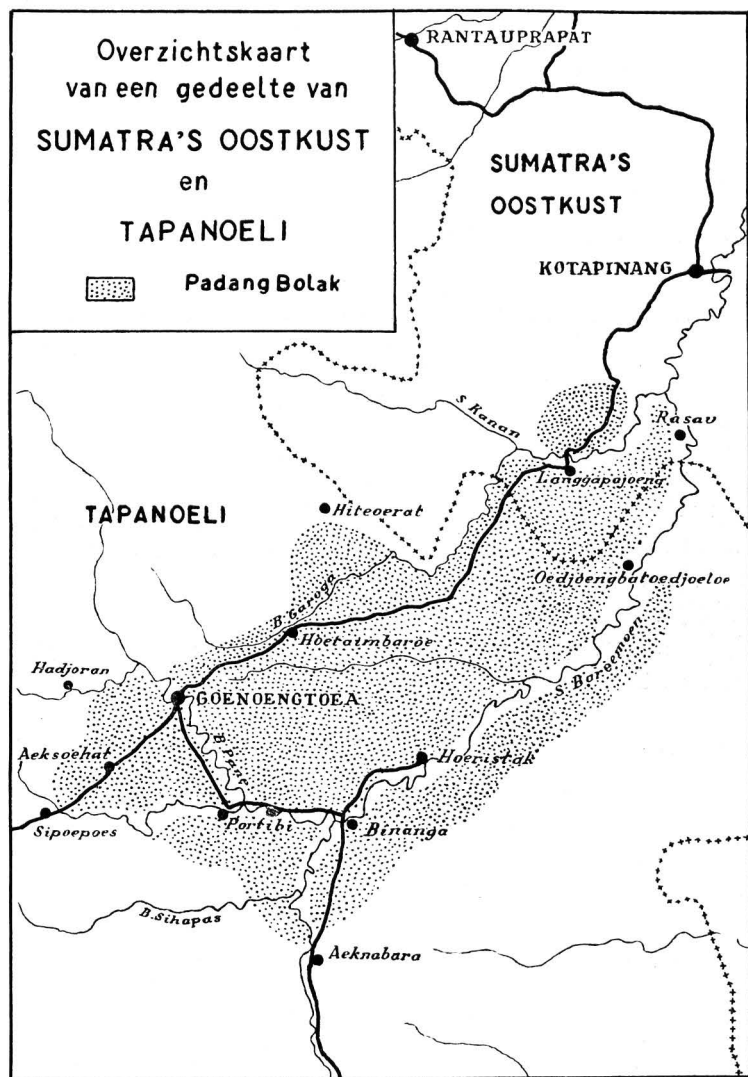


Fig. 2. Situatiekarta Padang Bolak, schaal 1:750 000.

¹⁾ C. BRAAK. Het klimaat van Ned. Indië. Verh. v. h. Kon. Magn. en Meteor. Observ. No 8, dl. II.

²⁾ J. B. NEUMANN. Het Pane- en Bilastroomgebied op het eiland Sumatra. Tijdschr. v. h. Ned. Aardrk. Gen. 2e Serie, dl. II (1885).



foto Bregman] Fig. 3. De dorre steppe.

dikke zwarte toplaag, welke uit waar- deloozen, zuren, dus onverzadigden humus bestaat, treft men een lossen, fijnzandigen bovengrond aan, die op de heuvels door ijzer rood, bruinrood of bruingeel gekleurd is, maar in de ter- reinkommen grijs tot wit gebleekt is. Het zand is bijna zuiver kwartzand. De ondergrond is vaster en bevat soms kwartzrolgrindbanken of gele oerbanken, waarin het zand is samengekit. De chemische analyses van eenige boven- grondmonsters van deze grondsoort, welke door het Bodemkundig Instituut te Buitenzorg werden uitgevoerd, toon- en aan, dat het gehalte aan voor den plantengroei belangrijke voedingsstoffen bijzonder laag is (zie tabel sub a).



Fig. 4. Schiefgegroeide boomen (windvormen) op de Padang Bolak. [foto Hondius

Grondsoort :	Aantal monsters	Diepte grond- laag in cm	Gemiddeld % planten- voedingsstoffen, oplosbaar in 25% HCl			
			P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	pH
a. Roode tot grijze kwartzsandgrond.	3	0-10	0.008	0.024	0.045	4.9
	3	10-30	0.004	0.020	0.028	5.1
b. Grijze lipariettuf- zandgrond.	2	0-10	0.005	0.072	0.035	4.6
	2	10-30	0.004	0.154	0.074	4.8
c. Paarsbruine, oude kleisteen-laterietgrond.	3	0-10	0.012	0.025	0.209	4.7
	3	10-30	0.007	0.017	0.163	4.3
d. Bruingrauwe, oude kalkmergelgrond.	1	0-10	0.026	0.035	3.812	7.6
	1	10-30	0.021	0.029	3.455	7.7
e. Bruingrijze, jonge, leemige rivierafzetting	2	0-10	0.030	0.146	0.386	5.1
	2	10-30	0.014	0.074	0.582	5.1

tjotten en op den vlakken rug tusschen Goenoengtoa en Portibi een fijnzandig gesteente aan, dat bij microscopisch onder- zoek een liparietpuimsteen- tuf bleek te zijn, identiek aan de bekende liparietische effu- siva van het Tobameer. Waars- chijnlijk zijn deze tuffen op te vatten als de meest zuidelijke uitloopers van het groote Tobatuf-gebied.

Voor het grootste deel is de Padang Bolak bedekt met roode tot grijze kwartzsandgronden, die soms rijk zijn aan kwartz- grind. Onder een circa 10 cm

Het behoeft dan ook geen verwondering te wekken, dat deze kwartzsandgrond slechts een armoedige vegetatie draagt. Daarbij is de grondsoort zeer doorlatend en slecht waterhoudend, zoodat er slechts planten met een bescheiden waterbehoefte op kunnen gedijen. Doordat de grasvegetatie geen gesloten dek vormt, is de losse grond sterk aan erosie onderhevig, waardoor op de heuvels de ondergrond aan de oppervlakte komt. Ook de winderosie zal hierbij een rol spelen. Bloekar en secundair bosch kunnen op deze gronden alleen stand houden langs de waterlopen, waar de waterhuishouding gunstiger is (fig. 1).

De, op den vlakken rug tusschen Goenoengtoea en Portibi voorkomende, grijze lipariettuf-zandgrond heeft als gevolg van het veelvuldig voorkomen van kaliveldspaat (sanidien) en goudglanzende glimmer (biotiet) een hoog kaligehalte, maar het fosfaat- en kalkgehalte is eveneens zeer laag, zoodat ook deze grondsoort als zeer arm moet worden gekwalificeerd.



Fig. 5. Erosiebeeld in kalkmergelgebied bij Aeksoehat.
[foto Honđius]

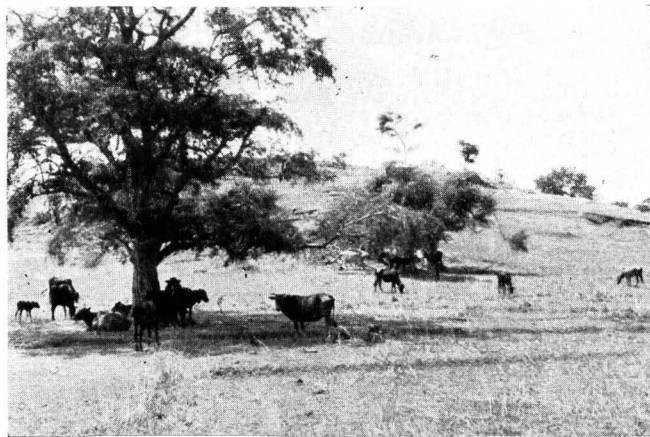


Fig. 6. Weidend vee op de Padang Bolak.
foto Bregman]

Plaatselijk komt in de Padang Bolak de tertiaire kleiformatie aan de oppervlakte, die dan verweerd is tot een paarsbruinen, ouden laterietgrond. Deze kleisteen-laterietgrond gaat reeds op 50cm diepte over in een ondoorlatenden, grijzen, karmijnrood gevleekten lateriet-ondergrond. Ook deze grondsoort is arm aan plantenvoedingsstoffen, doch door haar grooter waterhoudend vermogen is de begroeiing wat beter.

Ten zuidwesten van Goenoengtoea komt bij Aeksoehat een sterk versneden, kaal heuvelland voor, dat een typisch kalkmergelgebied is. De erosiedalen zijn breed, met wegschuivende hellingen (fig. 5). Op de heuvels treft men gele verweeringsgronden aan, ondiep en sterk afgespoeld, op de vlakke stukken een bruingrauwen kalkmergelgrond, die moeilijk doorlatend is, in natten toestand klevend en in drogen toestand sterk scheurend. Deze gronden vormen nog de beste weidegronden van de Padang Bolak.

De laagterrassen van de S. Baroemoen, de S. Kanan en de B. Pane zijn opgebouwd uit bruingrijze, jonge, leemige rivierafzettingen. Op deze vruchtbare gronden heeft de bevolking haar woonplaatsen geconcentreerd. Men treft er goede

sawah's en vele klapper- en rubbertuinen op aan. Ook de natuurlijke begroeiing, bestaande uit bloekar en secundair bosch, steekt hier zeer gunstig af bij de vegetatie der omliggende padangs.

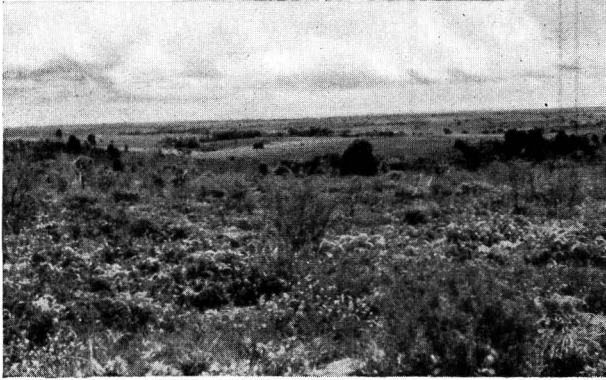


Fig. 7. Armoedige struikwildernis op een gedeelte van de Padang Bolak, waar zelden gebrand wordt. *foto Bregman*]

en weinig dicht (fig. 7). Zelfs indien het branden achterwege zou kunnen blijven, zou het nog vele decennien duren, alvorens genoemde struikwildernis zich zou sluiten, laat staan tot een gemengd loofbosch uit zou groeien.

Waarschijnlijk is de Padang Bolak reeds eeuwen geleden ontboscht. Talrijke ruïnes van Hindoe-tempeltjes (biara's; fig. 8) bij Goenoengtoea, Portibi en Binanga getuigen, dat dit gebied reeds in de 12^{de} en 13^{de} eeuw vrij dicht bevolkt is geweest. Dat de grondgesteldheid vroeger zooveel beter was, dat hier een welvarend sawahgebied bestaan heeft, moet betwijfeld worden. De biara's liggen alle langs de groote, voor prauwen bevaarbare rivieren, zoodat de bouwers wel langs die rivieren van de Oostkust af het land zullen zijn binnengekomen ²⁾. De vestiging op de route naar de Westkust zal waarschijnlijk meer uit een oogpunt van strategisch handelsbelang, dan om landbouwkundige redenen hebben plaatsgevonden.

Resumeerend kan dus worden gezegd, dat de xerophytische Padang Bolak-vegetatie tot stand is gekomen door het samengaan van een drietal factoren:

1. Een zeer arme en grootendeels zandige grondgesteldheid.
2. Warme en uitdrogende, stuivende westenwinden.
3. Het min of meer geregeld branden voor veeweide en andere anthropogene invloeden.

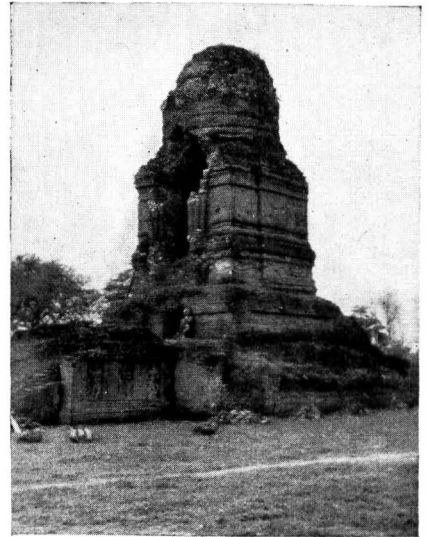


Fig. 8. Biara Sitoengir-toengir (Bahal 1) tusschen Portibi en Binanga. *[foto Hondius*

¹⁾ Vgl. ook A. FREY-WYSSLING in *De Trop. Natuur* 20, 1931, p. 194-198.

²⁾ P.V. VAN STEIN CALLENFELS. Rapport over een dienstreis door een deel van Sumatra. Oudhk. Versl. 1920.

Wij kunnen ons het ontstaan van dit ontboschte landschap dus zóó voorstellen, dat aanvankelijk de Padang Bolak — gezien de natuurlijke reboisatiemogelijkheden onder anthropogene invloeden (ontstaan van ijle of dichtere savannen, en struikwildernissen) alsmede het feit, dat ik in het zuidoostelijk aangrenzende gebied op dezelfde grondsoort en onder dezelfde klimatologische omstandigheden een weliswaar niet zwaar, doch gesloten boschtype aantrof — beboscht is geweest.

Door kappen en branden en de aanleg van ladangs werd dit bosch door de zich uitbreidende bevolking vernield. Slechts op de vruchtbaarder plekjes in de dalkommen en langs waterlopen kon landbouw blijvend beoefend worden. Het overgrootste deel van de Padang Bolak leende zich hier niet voor, daar de bodem van nature te arm was. Het extensieve ladang areaal werd noodgedwongen steeds uitgebreid, en ging steeds meer overhellen naar het veeweide type; het veeteeltbedrijf bleef als eenig loonend middel van bestaan over op den uitgeboerden bodem. In de drogere maanden van het jaar grepen de branden door de zware winden steeds verder om zich heen en vond tevens een uitstuiwing van de bouwkruin plaats, waardoor de alreeds arme grond nog verder degenereerde. Op de opschietende vegetatie werd een zware selectie uitgeoefend; slechts enkele boomsoorten, welke door het bezit van een kurkschors of andere eigenschappen gewapend waren tegen het branden konden zich handhaven. Dat waren er 4 in totaal, zooals hieronder blijken zal, nl. *Randia tomentosa*, *Fagraea fragrans*, *Phyllanthus Emblica* en *Baeckea frutescens*. Op de kruiden werd een soortgelijke selectie uitgeoefend.



Fig. 9. Een forsche tamoso (*Fagraea fragrans*).
[foto Bregman]

De eerste inzameling van plantenmateriaal werd verricht ter hoogte van het noodlandingsterrein Kotapinang, 10 km ten noorden van Langgapajoeng. Het door zijn 1-1½ m hoge halmen en groote pollen meest opvallende gras is *Arundinella setosa*; daarnaast komen als korte grassen *Eriachne trisetata* en *Panicum luzonense* zeer algemeen voor. *Eriachne trisetata* is een typeplant voor droog, onvruchtbaar terrein en is op zoodanige plaatsen door den geheelen Archipel aangetroffen. Als eenig boompje komt hier de reeds door FREY-WYSSLING genoemde *Randia tomentosa* voor, een grillig gevormde Rubiaceae met behaarde bladeren en lange doornen. De groene, 2-4 cm groote vruchten hebben een fluweelen schil. Als onaanzienlijk kruid komt tusschen het gras *Oldenlandia (Hedyotis) tetragonalis* voor, een elders zeldzaam plantje. Het kleine, witte bloemtrosje komt nauwelijks boven de grassen uit. Verder kruipen hier en daar *Desmodium heterocarpum* en *Merremia hastata* over de open zandplekken. Het vermoeden van FREY-WYSSLING, die dit gedeelte van de Padang Bolak bezocht, dat hier nooit gebrand wordt, is niet juist. Tijdens den tocht in Augustus werden op verschillende plaatsen branden waargenomen. Ook vertoonen de knoestige *Randia*-boompjes soms duidelijke brandsporen.

Een tweede opname werd gedaan langs den weg Goenoengtoea — Langgapa-

joeng bij de grens van de residentie Tapanoeli en Sumatra's Oostkust. Het landschap bevat hier meer boomen en boomgroepen. Naast de *Randia tomentosa* valt in de

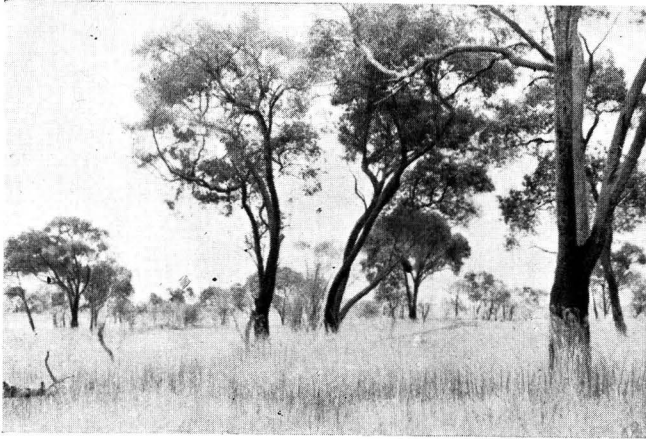


Fig. 10. Savanne van *Fagraea fragrans*; kurkbast duidelijk aangekoold. [foto Bregman]

van de mooi glanzende bladeren, de vuilwitte, geurige bloesems en de roode vruchten in den boom geklommen moet worden. De dikke, geribde, kurkachtige bast verklaart, waarom deze *Fagraea* zoo goed tegen het geregeld branden bestand is (fig. 10). Hetzelfde geldt voor de hier veel voorkomende game-game, *Baeckea frutescens*, een knoestig boompje, welks naaldvormige bladeren het een Conifeerachtige habitus geven (fig. 11). Zeer algemeen komt als heester de haramonting of *Rhodomyrtus tomentosa* voor in laagblijvende groepen. Als deze in het begin van den regentijd haar rood-violetten bloemen ten toon spreidt, geeft zij aan het dorre landschap nog de noodige kleur. De paarse vruchten zijn zoet en eetbaar.

Een derde opname werd gedaan halverwege Goenoengtoea – Langgapajoeng, op een gedeelte waar, daar de streek in wijden omtrek niet bewoond is, maar zelden gebrand wordt. Hier heeft zich een struikwildernis kunnen ontwikkelen, maar zij blijft armoedig en weinig dicht tengevolge van de zeer arme grondgesteldheid. De struiken bereiken op den sterk afgespoelden en dikwijls grindrijken kwartszandgrond nauwelijks de hoogte van 1 m. Als lage heesters treft men naast *Rhodomyrtus tomentosa* algemeen aan *Adinandra dumosa*, *Angelesia splendens* en *Microcos tomentosa*, welke alle harde, leerachtige of behaarde bladeren hebben. Tusschen de struiken ziet men wederom enkele pollen *Arundinella setosa*, verder vele kortblijvende Cyperaceae, als *Schoenus calostachyus*, *Rhynchospora rubra*,

eerste plaats een forsch boom op met dicht donkergroen loof, soms in groepen bijeen staand, maar dan in de groep toch minstens 20 m uiteen, zoodat men niet van een bosch kan spreken. Het is de tamoso of tembesoe, *Fagraea fragrans*, behoorende tot de familie der Loganiaceae. Bekijkt men de topografische kaarten van de Padang Bolak, dan vallen verscheidene teekens voor „herkenbare boom” op. Dit zijn meestal forsch ontwikkelde tamoso's (fig. 9). De laaghangende takken zijn of door het vee opgegeten, of door brand verkoold, zoodat voor het bemachtigen



Fig. 11. Verspreide *Baeckea frutescens* met ijl loof. [foto Bregman]

Fimbristylis annua en *Scleria multifoliata*. Zeer algemeen komt het varentje *Gleichenia linearis* en plaatselijk de Liliacea *Dianella* sp. op de open zandplekken tusschen de heestergroepjes voor. Ook hier ontbreekt alang-alang geheel. Deze krijgt, evenals *Themeda gigantea* alleen een kans, waar de zandgrond door vermenging met laterietgrond wat meer waterhoudend is.

Het kalkmergelgebied ten zuidwesten van Goenoengtoea is eveneens bedekt met korte grassen en boomgroepjes, waarin de malakka, *Phyllanthus Emblica* overheerscht (fig. 12). Verder is voor dit gebied opvallend het voorkomen van enkele slanke otal- of lontar-palmen, *Borassus flabellifer*.

Tenslotte dient nog te worden opgemerkt, dat door het kortelings tot stand komen van den autoweg Padang Sidempoean — Goenoengtoea — Kotapinang tegenwoordig een ieder in staat is dit merkwaardige landschap op zijn gemak te bewonderen. Een gedeelte van den weg is echter nog niet al te best, doordat het verhardingsmateriaal niet is ingewalst. De chauffeurs van de autobusjes, die op bovengenoemd traject een geregelden dienst onderhouden, wijken dan ook dikwijls van het wegtracé af, om zich net als vroeger een weg over de padangs te zoeken. De talrijke wagensporen, die links en rechts afbuigen, geven een idee, waarom men vroeger een gids noodig had om uit dezen wirwar van sporen de juiste route te vinden.

Buitenzorg.

M. VAN DER VOORT.

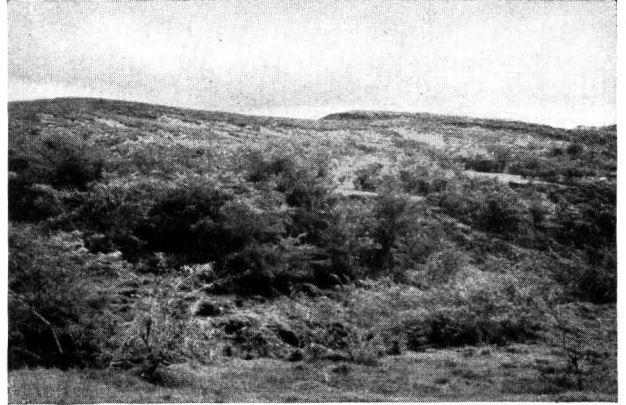


Fig. 12. Overgang van struikwildernis naar savanne van *Phyllanthus Emblica* op kalkmergel bij Aeksoehat. [foto Hondius]



Gedenksteen voor RUMPHIUS.
foto v. d. schr.] Ambon, Juli 1939.

HET GRAF VAN RUMPHIUS

Het z.g. „Graf van RUMPHIUS” te Ambon, in feite een herinneringsmonument, werd opgericht in 1824 door G. G. VAN DER CAPELLEN en het opschrift is grootendeels aan den stichter gewijd.

Dit monument bevindt zich naast het huis waar RUMPHIUS waarschijnlijk gewerkt heeft en dat mooi in ouden trant hersteld is.

Helaas is het terrein erom heen door een hek met slot afgesloten. Het bevindt zich nl. op een deel van den particulieren tuin. Dit stuk is weliswaar niet verwaarloosd, maar toch weinig fraai en representatief en is in de smalle straat moeilijk te vinden.

Zou de groote wetenschappelijke figuur van RUMPHIUS, die geheel in het Hollandsche leven en streven is opgegaan en die Ambon mede klassiek gemaakt heeft, niet een monument verdienen op een publieke plaats en met een waardige omlijsting?

Bandoeng.

L. VAN DER PIJL.