

soms alleenstaand, soms in kleine groepjes (Fig. 5). Zij worden iederen morgen en avond zorgvuldig afgeplukt, want alleen de jonge nog gesloten vruchtlichamen worden gegeten, aangezien zij dan het lekkerste zijn. Een enkel vergeten vruchtlichaam heeft gelegenheid zijn hoed te ontplooiën en sporen uit te strooien en aldus voor de instandhouding der soort te zorgen. Maar dit is ook meer dan voldoende.

De jonge vruchtlichamen met hun grijsbruine kleur vallen tegen den achtergrond der bedden weinig op, zoodat op de figuren er slechts weinige zichtbaar zijn. De bedden blijven eenige maanden produceeren, daarna worden zij uit elkaar geworpen en met nieuw materiaal opgebouwd, doch steeds op dezelfde plaatsen, zoodat altijd met door sporen besmet materiaal wordt gewerkt.

De culturen schijnen mij zeer loonend toe en de inrichting is heel wat eenvoudiger en aan minder gevaren blootgesteld dan de Europeesche champignonculturen. Ook is het benodigde materiaal heel wat minder kostbaar dan de dure Europeesche paardenmest.

Buitenzorg 1922.

Dr. C. VAN OVEREEM.

### NIEUW-GUINEESCHE ASPECTEN.



verwegende op welke wijze ik de lezers van „De Tropische Natuur” iets zou kunnen vertellen van de expeditie naar Noord-Nieuw-Guinea, die het vorig jaar plaats vond, leek het mij het meest met de beschikbare ruimte en den geest van dit tijdschrift in overeenstemming eenige van mijn foto's uit te kiezen en aan de hand daarvan een paar opmerkingen te maken, die den lezer misschien zullen interesseeren. De botanische resultaten van den tocht vonden reeds elders <sup>1)</sup> een meer uitvoerige bespreking; op dit gebied mogen dus slechts enkele opmerkingen een plaats vinden.

Wanneer men de Mamberamo opvaart — de grootste van Nieuw-Guinee's rivieren — die bij Kaap d'Urville in den Stillen Oceaan uitmondt, dan komt men na ongeveer 12 uur stoomen met den Gouvernementeer voor het Pionierbivak aan. Hier komen de eerste heuvels van het van Rees-gebergte reeds aan den oever; het bivak ligt op een dier vlakkere stukken, die hier en daar de heuvels afwisselen, een zeer zwaar terrein met vele en diepe modderkreeken en bedekt met een  $\pm$  50 M. hoog woud. De tweede afbeelding kan u wellicht een indruk geven van dezen machtigen stroom, die een zeer belangrijke capaciteit heeft. De breedte is hier ongeveer 325 M. en wanneer ik u zeg, dat de rivier de eenige afwatering is van het grootste deel van het centrale bergland (in Nederlandsch Nieuw-Guinee), waar 6000 m.M. regenval per jaar geen zeldzaamheid is, dan zal het u niet verwonderen, dat deze 500 K. M. lange stroom, nog voor het Pionierbivak, een gemiddelde diepte heeft van 15 M. bij een stroomsnelheid van  $\pm$  8 K.M. per uur en een geconstateerd niveau-verschil van 7.1 M., en dat de gezagvoerders der Gouvernementeers begrijpelijkerwijze blij zijn, als ze de veilige zee weer onder hun schip weten. Bovenstreams van dit

<sup>1)</sup> Teysmannia, XXXII, p. 289 (1921).

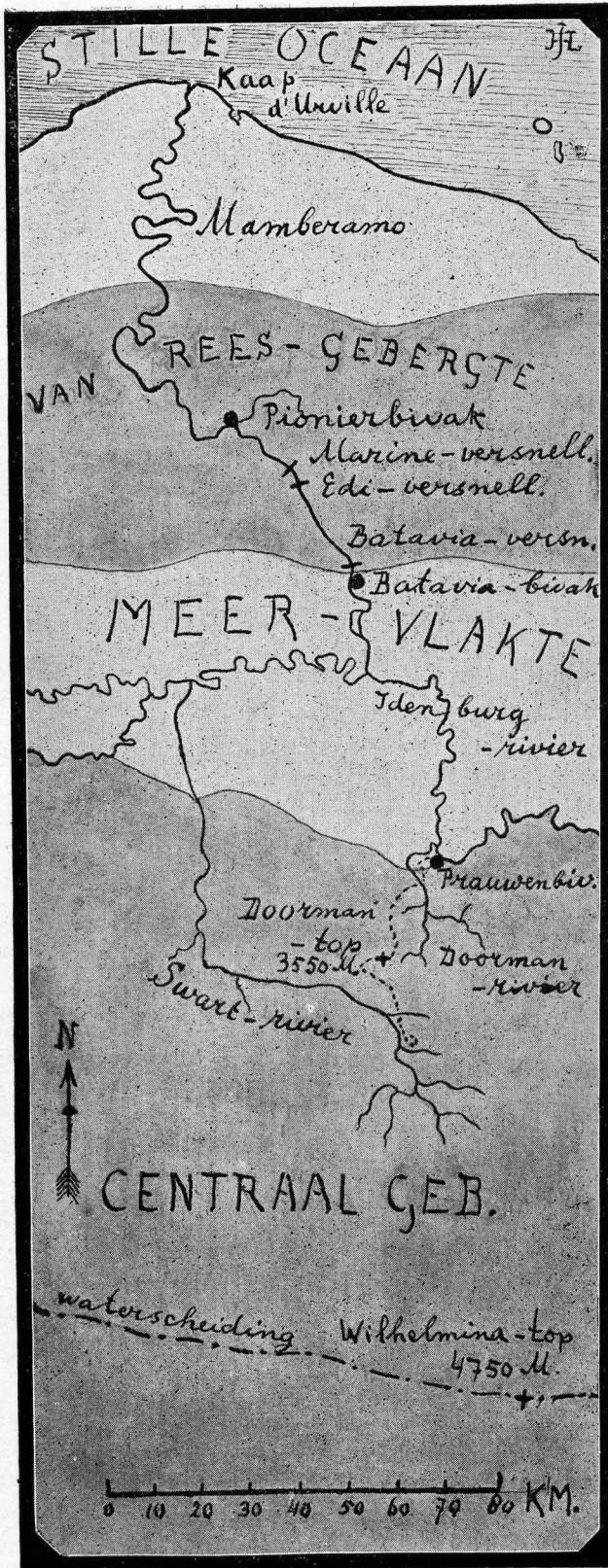


Fig. 1. Schetskaart van het bereisde gebied. (Auct. phot.)

bivak is de rivier vóór deze schepen door de groote stroomsnelheid te gevaarlijk. Bovendien belemmeren al spoedig een drietal versnellingen de opvaart zoodanig, dat het verkeer er slechts met ervaren roeiers, als de Dajaks, kan worden onderhouden. De eerste foto (Fig. 2) is genomen op een morgen, waarop een der wekelijksche transporten naar boven ging, 4 dagreizen tot den noordrand van de Meervlakte, waar het Bataviabivak ligt. Bij deze opvaart werken de behendige roeiers zich liefst vlak langs den oever omhoog, de boot met haken aan rotsen en wortels voorttrekkende en zich zoo noodig een tunnel kappende door de overhangende takken. Men ziet hier een deel der Dajaks bezig hun prauwen te laden (de prauwen werden steeds gemaakt van het mooie hout van *Intsia amboinensis* THOU.). Eenige prauwen zijn al vertrekkende. In het midden van de foto is een van onze drie motorbooten te zien, die achtereenvolgens met groote moeite en slechts bij gunstige omstandigheden, door de versnellingen werden gebracht om dienst te doen in de Meervlakte. Is men het kwaad der versnellingen in beide beteekenissen te boven, dan biedt de verdere tocht te water geen moeilijkheden. Men heeft dan, gezeten in een motorboot, gedurende 3 dagen slechts het hoofd te bieden aan verveling, hitte, blakerende zon en — weer in beide beteekenissen — aan de onnoemelijk veel muskieten. De Meervlakte, waar de rivier tot 1 K.M. breed is en slechts langzaam stroomt, ligt ongeveer 100 M. boven de zee en is, vooral in de nabijheid der rivier, zeer moerassig. De stroom heeft zich aan weerskanten een natuurlijke dijk gevormd, waarop het „randbosch” staat; daarachter strekken zich uitgestrekte moerassen en

plassen uit, waarin tal van watervogels broeden. Dit terrein is ook een schuilplaats voor vele krokodillen, varkens en groote zwermen kalongs. Ook de casuaris is er niet zeldzaam. Groote hoeveelheden sago voorzien er de weinige Papoea's van voedsel, en aan de binnenbochten strekken zich wijde glagah-velden uit. De strook die bij laag water vrij komt is zoo week-modderig, dat hij voor menschen gevaarlijk zou zijn, en de krokodillen die er zich in de zon te koesteren liggen, danken het slechts aan hun groot steunvlak, dat zij er niet in wegzinken. Door den mensch kan dit interessante flora-gebied slechts betreden worden via een der talrijke boomstammen, die er van den oever af waren neergestort, of die er door den stroom waren achtergelaten. Vaak vonden we hier eigenaardige modderpyramiden, zoals

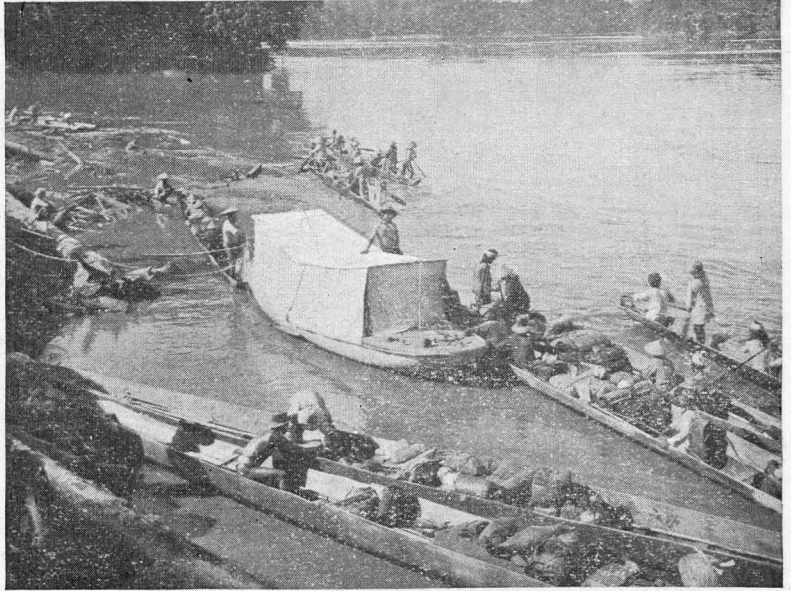


Fig. 2.

(Auct. phot.)

men die op Fig. 3 vindt afgebeeld. Zij ontstaan doordat de loodrecht neervallende regens de modder rondom een bedekking — meestal een blad — wegspoelen en aldus zwak conische zuiltjes, 10 — 15 c.M. hoog, laten staan, waarvan elke horizontale doorsnede precies gelijkvormig is met de bedekking. Deze foto is genomen nabij het Prauwenbivak (men volgde de route op bijgevoegd schetskaartje: Fig. 1). Het drijfhout geeft een zwak beeld van wat men hier en daar, vooral op



Fig. 3.

(Auct. phot.)

uitstekende landtongen, aantreft, waar geheele bergen van achtergebleven, ontbaste stammen

warrig zijn opgestapeld. Op deze afbeelding ziet men ter weerszijden van den stroom, die zich hier definitief naar het Noorden wendt, het randbosch van de Meervlakte hier, en daar door een strook glagah begrensd. Links op den achtergrond ziet men onduidelijk de monding van de Doormanrivier, die bij den landtocht, 16 K. M. bovenstrooms, werd overgetrokken via een rotanbrug en die nabij den Doormantop, het hoogst bereikte punt, zijn oorsprong vindt.



Fig. 4.

(Auct. phot.)

Deze top, 3550 M. hoog, was het

eerste doel der expeditie. Hij werd in 1914 voor 't eerst beklommen door den Lt. ter zee

DOORMAN met een kleine patrouille, behorende bij het exploratie-detachement van Kapitein (thans Majoor) OPPERMANN. Hij vertoefde 2 dagen op den top en het zeldzame geluk van een vrij zicht deed hem, uit in 't zuiden waargenomen rook, de aanwezigheid van een tot dusver onbekende papoea-stam vermoeden. Zijn veronderstelling bleek thans juist te zijn: onze expeditie kwam later inderdaad met deze stam, die zich Oeringgoeps noemt, in aanraking.

Over de moeizame klauterpartij naar boven zal ik kort zijn. De eerste twee dagen voerden door een zwaar moeras; op den derden dag werd de Doormanrivier overgetrokken en van hier uit begon de eigenlijke klim; 7 dagen waren er nog noodig om het topbivak te bereiken.

Natuurlijk kon slechts in de nabijheid van de vaste bivaks (waar een levensmiddelen-depôt was) worden verzameld. Na het Brug-bivak aan de Doormanrivier, welker zonnige kloof een rijke en kleurige flora had, kwam daarvoor eerst weer een bivak op 1460 M. in

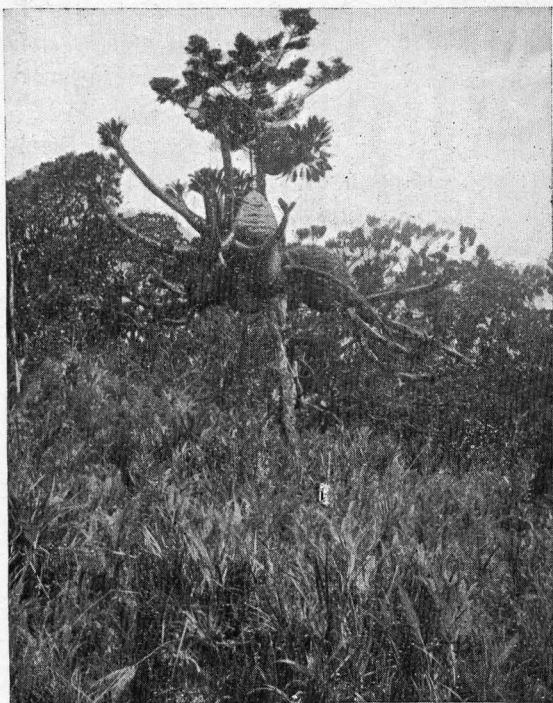


Fig. 5.

(Auct. phot.)

aanmerking. Hier was, benevens een allerellendigst klimaat, reeds een echte berg-flora met veel mos, een waar „nevelwoud”. Het volgende bivak, dat zich tot verzamelen leende, lag op 2480 M.; het werd niet bereikt dan na een uitvoerige acrobatiek en leverde in het

bijzonder een schat van varens. Daarop volgde het Radiobivak (waar we een kleine radio-installatie hadden), op 3260 M., gelegen op een zachtgolvend plateau, ongeveer 300 M. beneden den eigenlijken top. Dit bivak ligt al een 300 M. boven de grens van het aangesloten bosch; het eerste boschvrije topje was ongeveer 2850 M. hoog, maar pas 100 M.

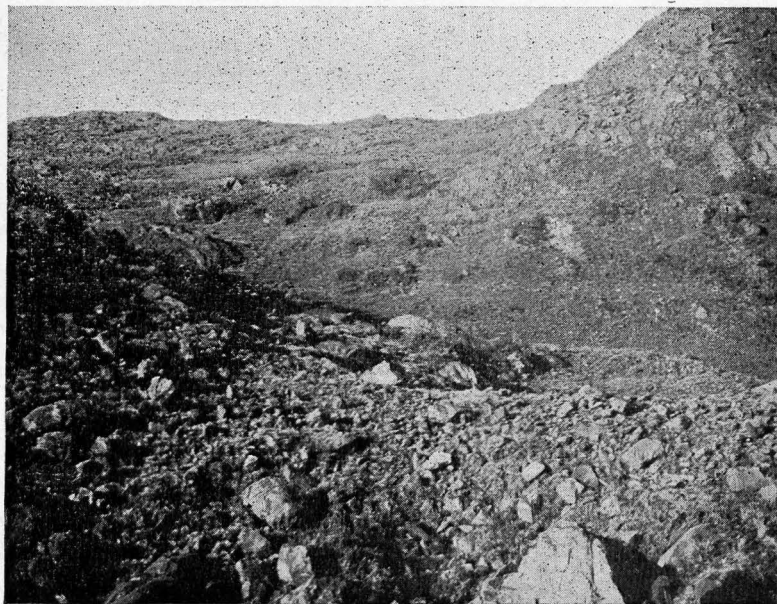


Fig. 6.

(Auct. phot.)

hooger hield het bosch voorgoed op. Wel vonden we natuurlijk in terreininzinkingen telkens weer kleine boscheilandjes, maar de rest van het terrein is slechts met lage heesters bedekt. *Scaevola*, *Drimys*, veel *Ericaceae*, *Myrtaceae* en *Rubiaceae* en eenige *Rutaceae*, *Symplocaceae*, en *Ternstroemiaceae* behooren hiertoe. Er zijn ook enkele grassen en *Cyperaceae*, er is een mooi *Crocus*-achtig *Iridaceetje*, er is een sierlijk *Umbellifeertje* en nog veel meer opmerkenswaardigs.

De vierde afbeelding laat zien hoe wij op het Radiobivak huisden: een „hondenhoek”, gedekt met 3-dubbel imitatieleer, en omgeven door een meterdikke laag van *Coniferen* en *Casuarina*-takken. Deze beide groepen zijn hier de eenige boomen. Van de laatste ziet men de stammen van een paar zeer groote exemplaren achter de hut. De takjes staan loodrecht omhoog en gelijken verrassend veel op *Equisetum*. Wat er verder aan boomen is, is alles Conifeer, en wel 4 soorten, ook tot 4 geslachten behorende, n.l. *Libocedrus*, *Dacrydium*, *Podocarpus* en *Phyllocladus*. Van het eerste geslacht, dat tot de *Cupressaceae* behoort, toont u Fig. 5 een vertegenwoordiger, die haast bedolven is onder een 4- of 5-tal van de reusachtige *Myrmecodia*'s, die hier groeien en even goed op de boomen als op den grond. Dit plekje is een ruig strookje tusschen lagere stukken en al deze strooken droegen allereerst een vegetatie van 2 soorten varens (de dichotome *Gleichenia vulcanica* Bl. kan men op de foto waarnemen). Daartusschen staan dan de weinige heesters, die voorhanden zijn en waarvan de meeste weer bij de *Ericaceae*, *Epacridaceae*, *Myrtaceae* en *Rubiaceae* moeten worden ondergebracht. De achtergrond op deze foto wordt door hen gevormd. Men kan de grootte der *Myrmecodia*'s eenigszins beseffen, als ik u vertel, dat het *Libocedrus*-boompje ongeveer 3 M. hoog was.

Naast zulke hoogere strooken, die meestal maar smal zijn, liggen niet zelden ondiepe moerasjes. Dat het bivak aan den rand van een dier plekken gebouwd was, doen u reeds de groote platte steenen op Fig. 4 vermoeden; men ziet het ook op Fig. 8, een foto, die aan den anderen kant, de Westzijde, van den Doormantop is genomen.

Maar zoover zijn we nog niet. Want ik wil u voor den goeden gang van zaken

eerst een beeld toonen, van hoe het er op den Doormantop zelf uitziet, waarover ook het pad gaat, waarlangs wij straks in het Swartdal zullen afdalen. De scherpzinnige lezeres en lezer heeft al vermoed, dat het er aardig kaal zal zijn, want zij en hij weten, dat we hier om en bij de 3500 M. zijn. Dat dit vermoeden niet zonder grond was, laat Fig. 6

zien. De foto is genomen een goede 50 M. beneden den top; het begin van de helling daarheen is rechts zichtbaar; dat profiel was tevens de eenige weg, waarlangs de machtige steenklomp voor een gewoon menschenkind zonder bezwaar beklimbaar was. De weg ging via het begin van een ravijn; het was daar natuurlijk weer moerassig, maar ik sopte lustig door het koude nat om er een aantal kleine witte *Viola*'s



Fig. 7.

(Auct. phot.)

te verzamelen. Een paar wat donkerder plekken zijn kleine boomgroepjes, uitsluitend *Casuarina*, de eenige boom, die deze hoogte haalt; en die, welke men op de foto ziet zijn tevens de hoogstvoorkomende exemplaren, die ik aantrof.

Watertandt gij niet, sportlustige en natuurminnende lezer, als ik u zeg, dat men van gindsche zadel, links van de helling, die naar den top voert, gansch het Centraal-Gebergte voor zich heeft, met aan den horizon de Centrale keten, in 't midden gedomineerd door den Wilhelmina-top, die zijn kleine firnkap hel in de morgenzon doet schitteren? Vlak voor u, steil omlaag, 2400 M. diep, ligt het weelderige Swartdal, de groene hellingen voor een groot deel ontboscht, een tafereel van wondere schoonheid. Ik wil u niet langer ophouden; reikhalzend klim ik met u omhoog; maar nog even moet ik uw aandacht vragen voor het kleine, dat ook imponeeren kan. Een aardige en intieme plantengroep wil ik u toonen (Fig. 7). Ik wijs u allereerst op een laag-blijvende *Nepenthes*, waarvan ge op de foto onderaan (boven den lichtgrijzen knol van *Hydnophytum*) een paar bladrossetten ziet en daarboven een der groote, op den grond rustende bekens, terwijl de korte bloemtros van een ander exemplaar bovenaan zichtbaar is. Links onder ziet men een gras met in de lengte opgerolde bladeren; platte waaiers van de zwaardvormige, dubbel gevouwen bladeren van een *Cyperacea* steken overal op, en rechts van de *Nepenthes*-bloeiwijze groeien een paar exemplaren van een kleine witbloemige *Scrophulariaceae*. Dit kleine plantengezelschap, dat ik aantrof tegen de helling van het zadel, bevat meteen eenige van de planten, die hier bijzonder algemeen zijn.

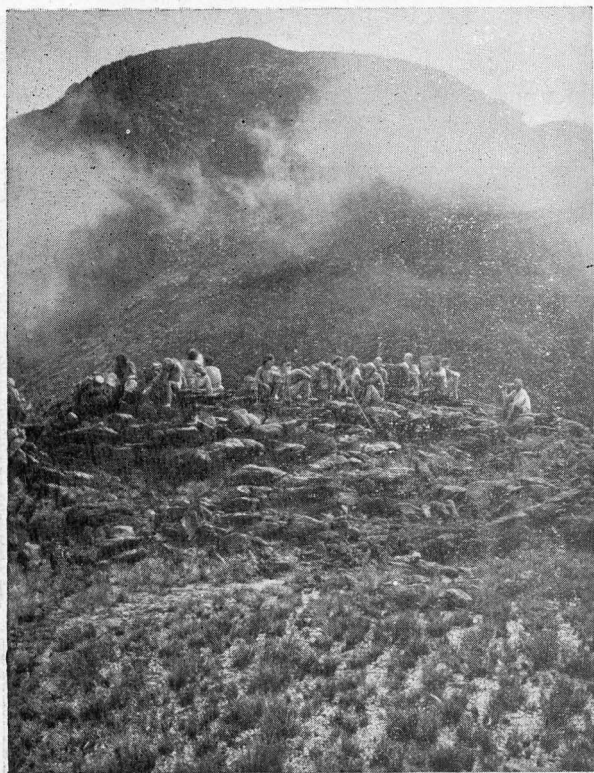


Fig. 8. (Auct. phot.)

Nu gaan wij voort en als wij in sprakeloze bewondering het grootsche berglandschap hebben aanschouwd, stijgen wij snel verder om op den top zelve den horizon rond te kunnen zien en nu ook de wijde Meervlakte, bijna steeds onder een wolkendek bedolven, aan onze voeten te hebben.

Hoe de grimmige kale steenklomp van den top er van den anderen kant uitziet, zaagt ge reeds op Fig. 8. Het was de dag, waarop ik mij met het Dajak-transport omlaag liet glijden in het Swartdal, een weg van drie dagmarschen. De eerste nevels strijken al om den top en over een kwartier zal hij voor de rest van den dag verdwenen zijn. Wij verlieten het Radiobivak — aan den anderen kant van den top dus — om half zeven. Toen wij hier rustten na de steilste afdaling, was het half negen. Maar een andere steile daling wacht ons nog; 600 M. laten we ons zakken langs natte bemoste stammetjes; en wij doorloopen weer in omgekeerde volgorde als vroeger de verschillende vegetatie-gordels,

telkens oude bekenden — maar ook nieuwe gezichten — begroetende. Ik had het voorrecht een week in het prachtige dal der Oeringgoeps te blijven en er kennis te maken met de even goedmoedelijke als zachtzinnige bewoners en met hun primitieve cultures. Het vignet in de beginletter van dit opstel en Fig. 10 mogen u een beeld geven, van dit gezonde natuurvolk, ongetwijfeld met heel wat meer levensgeluk bedeelde



Fig. 9. (Auct. phot.)

stervelingen dan wij arme Europeanen. Het is hier niet de plaats uitvoeriger over deze bergpapoea's te spreken. Maar ik wil u dan tot slot een enkel woord over hun landbouw zeggen.

De Oeringgoeps plegen de meest schandelijke roofbouw. Tot 1800-2000 M. zijn de hellingen vrij wel geheel ontboscht. Soms is er secundair bosch opgeschoten, vooral uit *Leguminosen* en boomvarens bestaande, maar meestal is een uitgestrekt grasveld het resultaat van het verlaten der ladangs, en ongetwijfeld wordt hierdoor de grond als bouwgrond er niet beter op. Op Fig. 9 ziet men een van de kleine kampongs (links in de diepte is er nog een), bij wijze van uitzondering door een pagger omgeven. Want als regel omheinen de Oeringgoeps slechts de ladangs, die hun eenige eigenlijke voedsel, de oebi, bevatten. Aan die omheining besteden zij de grootste zorg en dat kan ons niet verwonderen, als wij bedenken, dat een inval van varkens eenvoudig hongersnood zou beteekenen. Overigens laten zij het gewas maar d.w.z. de vrouwen—wieden ladang is dan ook vaak een schen de weelderig opgemijn verwondering voor een soorten bestaande) met uitgeplante oebi-planten kan overigens verbouwen, is (gambir was blijkbaar on- is er zeker niet algemeen), de zaden roosteren in met len), katjang ketjpir, tabak — uit aardige pijpjes, van geholde vrucht gemaakt, suikerriet.

de groote *Araucaria*, zooals emplaren vaak bij de kam-



Fig. 10. (Auct. phot.)

groeien, zooals 't wil; zij—er zelden of nooit en zoo'n wilde boel, waar men tuschoten ruderaalfloora (tot groot deel uit ook Javaansche moeite de eens regelmatig terugvinden. Al wat zij luxe; het zijn: sirih, pinang bekend en het sirih-pruimen tales, pandan (waarvan ze platte steenen belegde kui- (die zij—vooral de vrouwen een rietstengel en een uit-rooken), pisang en slecht

Ten slotte wijs ik nog op die in forsche en statige expogons werden aangetroffen.

Buitenzorg, October 1921.

H. J. LAM.

## HET JAVAANSCH SCHUBDIER.

(*Manis javanica*).

Toen ik van Soengeiliat naar Blinjoe ging, zag ik hem in een kampong. Een Inlander hield hem bij zijn staart in de hoogte. Ik liet stoppen en ging er op af. „Of de toean hem koopen wou? Kon wel. Heerlijk vleesch. Kostte maar 40 sen sekattie. En hij woog kira-kira 9 kattie.” Voor een rijksdaalder werd ik de eigenaar. Hij had hem pas uit het bosch gedolven, beweerde hij.

Toen ik thuis kwam, zette ik hem in een groote pakkist. Daarover legde ik een stuk ijzergaas en bezwaarde dat met een paar groote steenen. Sinjeur rolde zich dadelijk op en ging kalm in een hoek liggen. 's Avonds kwam er leven in. Hij trachtte naar buiten te komen. Hij klemde zich met zijn pooten aan den rand van de kist vast, boog den spitsen