

ONS BIVAK OP DE GUNUNG PANDUNG (W.-BORNEO)

door

H. Witkamp †

Het ligt voor de hand, dat in dit tijdschrift veel meer mededelingen zijn verschenen op Java betrekking hebbende dan op enig ander eiland in de Archipel, ook in vergelijking met de grootte. West-Borneo komt er echter in dit opzicht nog vrij goed af, vooral door de naarstigheid van de heren Coomans de Ruiter, Schuitemaker, Dr Franssen, Dunselman en van Mej. Dr B. Polak. Van de hand van eerstgenoemde verscheen bovendien het als afzonderlijke uitgaaf van de Natuurhistorische Vereniging verschenen bekende werk: „Uit Borneo's Wonderwereld.”

Het is hoofdzakelijk het westelijkste deel der Westerafdeling van Borneo, en daarvan weer vooral het gebied aangeduid als de Chinese districten, welke daarbij de belangstelling heeft gehad. In het ondervolgende stellen wij ons voor op hetgeen reeds vroeger door vorgenoemde en andere natuurliefhebbers over de hierbovenbedoelde streek is verteld, enkele aanvullingen te geven, daartoe in staat gesteld door ons verblijf aldaar eind 1939 en begin 1940: onze werkzaamheden lieten ons echter slechts toe in vrije ogenblikken en incidenteel aan in natuurhistorisch opzicht interessante dingen aandacht te schenken.

Wanneer de boot Pontianak nadert, de centrale poort voor bijna alles wat West-Borneo in- en uitgaat, dan laat zich uit de vormen van het landschap en de bergomtrekken reeds dadelijk zeggen, dat deze streek een geheel andere geologische geschiedenis heeft gehad dan Java, waar het verticale profiel gekenmerkt wordt door de zo karakteristieke vulkaankegels, die merendeels in het direct aan het tegenwoordige voorafgaande tijdperk zijn opgebouwd. Oudere formaties blijven voor het grootste deel daaronder verscholen.

Heel anders is het in West-Borneo gesteld. Niet alleen ontbreken met enkele uitzonderingen de voor Java typische kegelbergen, maar ook is van een rangschikking in één of meer rijen niets te bespeuren. Een buitengewone verscheidenheid van bergvormen gaat gepaard met een even grote afwisseling in hoogten en een regellose verspreiding, zodat het geheel een chaotische indruk maakt. Tussen tal van berggroepen en vooral ook langs de kust breiden zich grote vlakten uit en vele bergen steken als geïsoleerde lichamen, als eenzame pionnen hierboven uit. Deze eilandbergen vinden hun analogon in de vele voor de kust liggende bergachtige uit de ondiepe zee oprijzende eilandjes; geleidelijk wordt ook hier de tussenruimte met alluviaal zand en slib opgevuld.

In tegenstelling tot Java heeft men hier voornamelijk te doen met zeer oude formaties (Trias, Jura, Krijt), welke niet of althans in

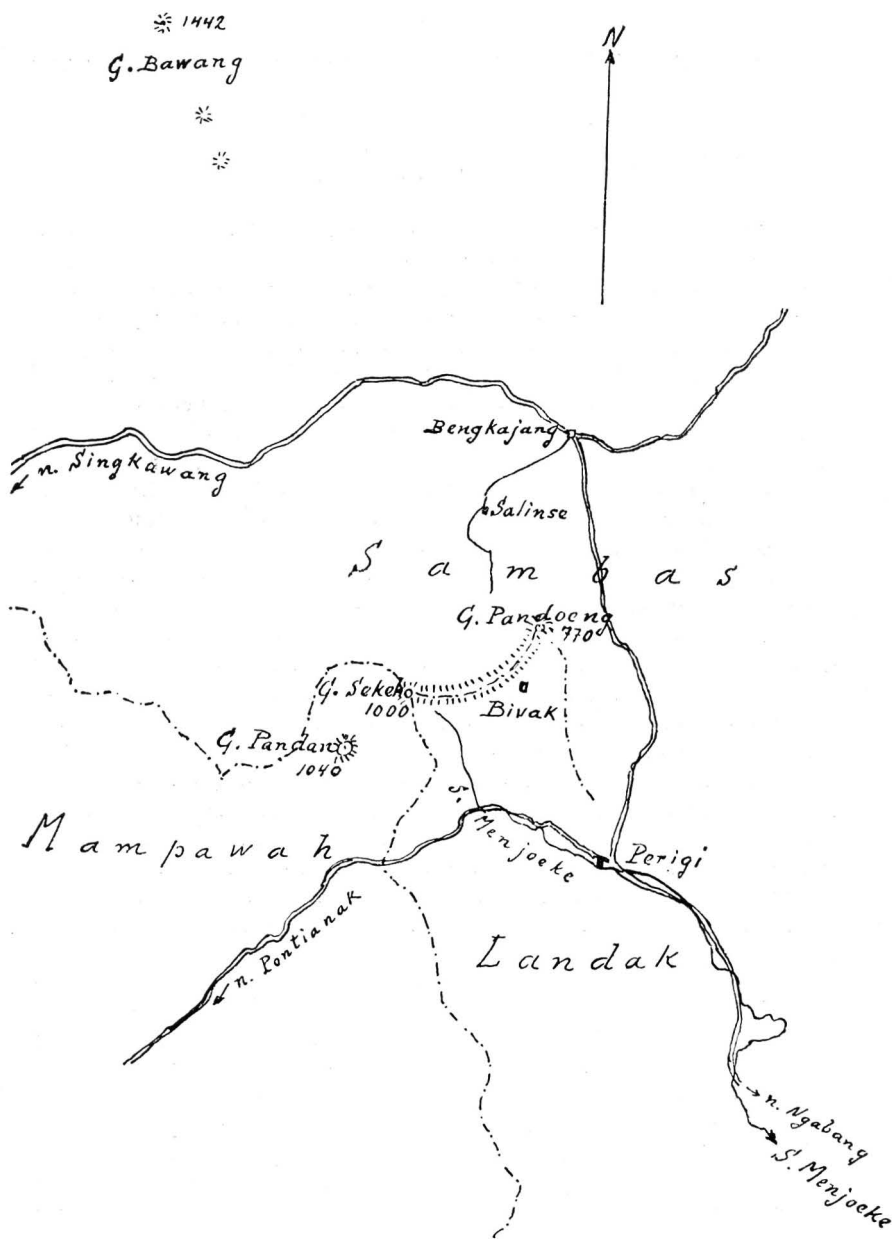


Fig. 1 Omgeving van Bengkajan. Schaal 1: 200.000.
Map of Bengkajan. 1: 200.000.

belangrijk mindere mate werden overdekt door latere afzettingen, terwijl voorts recente vulkanen geheel ontbreken. Door de zoveel langduriger erosie zijn die oude formaties tot een veel grilliger

relief gemodelleerd. Bovendien vertonen zij massale intrusies van graniet, dat met zijn diepreikende, gele en baksteenrode verweringsbodem in de onderhavige Chinese districten welhaast de helft van het areaal inneemt. Op Java treden granitische en daarmee verwante gesteenten slechts op enkele verspreide punten aan de dag. Vergeliken met de Kutai-rivier en de Barito kwam het ons voor, dat de Kapuas merkbaar minder troebel water afvoert. Waarschijnlijk ligt dit daaraan, dat de beide eerstgenoemde stromen een veel groter tertiair areaal doorlopen, bestaande uit weinig harde zandstenen en zachte kleien, zodat hun water meer slib bevat.

Om van Pontianak naar de Chinese districten te komen, gaat men het best eerst naar Singkawang langs de autoweg, die de kust volgt. Een paar kilometer benoorden Pontianak passeert men het ijzerhouten aequator-monument, waarna men langs eindeloze klapper-tuinen rijdt, die door evenwijdige kanalen en sloten in vakken verdeeld zijn. Opmerkelijk is in deze, door de regelmatige slootreeksen gedraineerde aanplantingen het voorkomen van gehele riiën vrij gelijkmatig scheef staande bomen. Meestal bedraagt de afwijking van de verticaal niet meer dan een graad of tien. Wij meenden eerst, afgaande op de vele van de zee afgekeerde neigingen te moeten besluiten, dat dit verschijnsel aan de krachtige westenwinden is toe te schrijven, maar dit bleek niet te kunnen ongaan voor toch ook vrij talrijke naar andere richtingen overhellende bomen. Misschien is de oorzaak te zoeken in locale strooksgewijze geringe verzakkingen en inklinkingen van de weke grond, die periodiek bijna onderloopt bij vloed en droog ligt bij eb.

Tussen de kust en het oostwaarts zich verheffende bergland bevinden zich grote moerassen, waaronder zich dikke veenlagen uitstrekken (zie het artikel van Dr B. Polak in dit tijdschrift, jg 1933 en 1952, p. 69). Ook in de ondergrond van Pontianak moeten verscheidene enorm dikke veenbanken aangetroffen zijn.

Op andere plaatsen, vooral nabij granietgebergte kwamen bij de verwerking grote massa's kwartszand vrij, die tot de vorming van zandwallen leidden, welke nu als schrale, armelijk begroeide lintvormige platen een weinig boven zeeniveau uitsteken. De Pasir Pandjang op enkele kilometers bezuiden Singkawang is daaronder de bekendste (zie de artikelen in dit tijdschrift van de in de aanhef genoemde auteurs). Zij herinneren aan dergelijke zandafzettingen met aparte flora in Centraal-Kutai, o.a. het natuurmonument Padang Luwai, daar echter van fluviatiele oorsprong, en aan delen aan de oostkust van de Lampongs.

Het landschapsbeeld bij Singkawang wordt beheerst door de Bukit Raja, de lezers van ons tijdschrift bekend door de *Rafflesia*-vindplaatsen beschreven door Coomans de Ruiter.

Wanneer men van het nauwelijks boven zeepeil gelegen en bij bandjirs ten dele onderlopende Singkawang oostwaarts de autoweg naar Bengkajang oprijdt, kruist men spoedig een tweetal oude

strandwallen, die zich als trappen van één tot twee meter hoogte duidelijk in het terrein aftekenen, manifestaties van een in het allerjongste verleden plaats gehad hebbende geringe rijzing van het land, die ook op Java te constateren is. In het modderige delta-eiland bezuiden Pontianak moeten ettelijke, iets hoger liggende zandige wallen in het moeras eveneens op zulk een rijzing wijzen. Ten noorden van de vlakte van Bengkajang, vroeger een der belangrijkste centra van goudwinning, verheft zich de bergklomp van de G. Bawang, langs de hellingen en aan de voet nog de sporen



Fig. 2 Bivak op de zuidhelling van de G. Pandung op omstreeks 600 m boven zee.

Bivouac on the southern slope of G. Pandung appr. 2000 feet (Photo H. Witkamp).

dragende van de talrijke graverijen; aan de zuidzijde rijst de 1040 m hoge kegel van de G. Pandan omhoog en voorts de rug, waarvan de oostelijkste ca. 770 m hoge top G. Pandung heet en de westelijkste de ca. 1000 m hoge G. Sekeh. Deze laatste top is een drielandenpunt: de landschappen Sambas, Mampawah en Landak grenzen daar namelijk aan elkaar. De Pandung-Sekehrug, die de waterscheiding vormt tussen de Sambas- en Kapuasrivieren, maakt tezamen met de G. Pandan deel uit van een grote graniet-batholiet (koepelvormige opwelving).

Ons bivak is gelegen aan de zuidhelling van de G. Pandung op rond 600 m hoogte, betrekkelijk kort beneden aan de kam. Wij zien dus niet uit op de zoeven genoemde vlakte van Bengkajang, maar op de vallei van de S. Menjoke (een rechterzijtak van de Landak-rivier), met het thans vervallen, maar eertijds door vele gouddelevs bewoonde plaatsje Perigi, op de voorgrond. De achtergrond wordt ingenomen door een ontelbaar schijnend aantal hogere en lagere toppen, waarachter de Kapuas-vlakte schuil gaat.

Is in West-Java de tegenstelling tusschen west- en oostmoesson niet zo geprononceerd als in Oost-Java, in West-Borneo, dat zich direct Noord en Zuid van de evenaar uitstrekt, is van zo'n seizoen-verschil nog minder te bespeuren, zodat men er dan ook niet spreekt over een droge en een natte tijd, maar het jaar verdeelt in een natte, een nattere en een natste periode. Sterker dan in de vlakte komt deze klimaatgesteldheid uit, zodra men de hoogte ingaat. Tal van bergtoppen blijven dagen achtereen aan het gezicht onttrokken door een wolkenlaag, welks onderste grens gemeenlijk slechts enkele honderden meters boven zeeniveau ligt.

Ofschoon de thermometer nauwelijks een lagere temperatuur aanwijst dan met de hoogte van het bivak normalerwijze dient overeen te komen, lijkt het door het vocht en de wind veel kouder. Menig etmaal kan de zon onzichtbaar blijven; de gure winden jagen de nevels omhoog, alles voelt kil en klam aan. Veel sneller dan beneden in de vlakte ontwikkelen zich overal schimmellagen. Papier voelt slap aan als witgoed; het dient boven een houtskoolvuur gedroogd te worden alvorens men het kan beschrijven. Ook de verkleumde handen moeten van tijd tot tijd daarboven worden gewarmd om de pen te kunnen voeren. Bij de was is dikwijls drogen binnen de pondok nodig. Wie uit de gematigde streken plotseling hierheen verplaatst werd, zou zich met verwondering afvragen of dit nu de tropen zijn! Nog geen honderd meter boven het bivak hangen baardmossen neer van het geboomte. Stortbuien zijn lang niet zeldzaam, maar vaker nog blijft het druilerig weer, waarbij zonder verpozen motregen neerdaalt, die ten slotte grondig alles doordrenkt en doorweekt.

Daar *Rafflesia tuan-mudae*, het eerst in Serawak door Beccari ontdekt later door Coomans de Ruiter in de omgeving van Singkawang werd gevonden (dit tijdschrift, jg 1933, p. 165, 188) en verder nog enkele andere meer landinwaarts gelegen vindplaatsen werdenesignaleerd (dit tijdschrift, jg 1935, p. 172), hebben wij bij onze Dajak-dragers dadelijk geïnformeerd naar het voorkomen van deze plant. Ook zonder afbeelding begrepen enkelen, wat wij bedoelden en op nog geen honderd meter van onze pondok kregen wij het eerste levende exemplaar aangewezen, echter nog niet groter dan een tennisbal. Iets later troffen wij zelf een tweede groeiplaats aan, wat verder verwijderd van ons kamp, eveneens op de zuidhelling van de G. Pandung, doch rond 75 m lager gelegen. Hier bevond zich een zeer grote knop naast

een verrotte bloem en een drietal dito knoppen. Opmerkelijk was ook hier weer, hoeveel bloemen reeds in het knopstadium te gronde gaan. Van de grote levende knop mochten wij een spoedige ontluiking verwachten, zodat wij die telkens bezochten, wanneer daarvoor gelegenheid bestond. Deze knop heeft zich dan ook inderdaad geopend, doch hierover later.

Op een nog wat verder weg gelegen plek, op ca. 650 m boven zeeniveau zagen wij eens een geheel verrotte bloem. Het onderzoek van de directe omgeving leverde geen verdere exemplaren op. Ten slotte troffen wij op de smalle kam ongeveer halverwege de hoogste toppen van G. Pandung en G. Sekeh, op ongeveer 800 m boven zeeniveau een solitaire reuzeknop aan. Vóór wij het beletten konden, had één der ons voorafgaande het tracé openkappende koelies de knop reeds van de liaan afgehakt. Evenals op de twee eerstgenoemde vindplaatsen liep hier het stengeldeel van de liaan dat de *Rafflesia* droeg, vlak onder de oppervlakte.

Wij deden op de G. Pandung dezelfde ervaring op als indertijd in 1933 in de Lampongs en Zuid-Benkoelen, namelijk, dat *Rafflesia*'s, ofschoon niet bepaald veelvuldig, toch over grote gebieden verspreid voorkomen en niet tot de buitengewone zeldzaamheden behoeven gerekend te worden.

Wij willen hier nog aanstippen, dat wij bericht kregen van een op de grond aangetroffen geopende bloem, volgens de beschrijving ongetwijfeld een *Rafflesia*, van ongeveer 60 cm doorsnede, aan het pad van Longiram (in de onderafdeling Boven-Mahakam) naar Longnawan in de Apokajan, en wel iets ten zuiden van de waterscheiding tussen de Mahakam en de Bulongan-rivier. Voor een andere vindplaats in laatstgenoemde streek zij hier nog verwezen naar de mededeling van D. H a b b e m a in dit tijdschrift jg 1921, p. 197.

Van onze Dajaks kenden alleen sommige ouderen een naam voor deze plant, die zij k e m o l o r noemden, voor de grote massa was zij een onbekende. Ook onder deze mensen is het aantal ware rimboekenners gering geworden en dit neemt nog voortdurend af. Eén van de ons vergezellende, uit Java meegenomen Sundanese dragers had er een andere naam voor en wel: r a f f l e s i a, maar deze man was indertijd met ons mee geweest in de Lampongs en had er bij het inzamelen geholpen. In elk geval had hij de naam uitstekend onthouden. Op Java zelf kan men degenen, die de Indonesische naam k e m b a n g p a t m a kennen, aan de vingers van de hand aftellen.

Schijnt langs Java's oostelijke zuidkust *Rafflesia Zollingeri* voorliefde te tonen voor een kalkrijke bodem, hetgeen ook het geval was met de door K o o r d e r s beschreven *Rafflesia*'s, die door schrijver dezes nabij het Sekerat-gebergte in Noordoostelijk Kutai (Oost-Borneo) gevonden werden, zo laat zich iets dergelijks niet zeggen van door ons in de Lampongs en Benkulen aangetroffen *Rafflesia*'s. Daar werd de ondergrond door jonge vulkanische

gesteenten gevormd of door afbraakproducten daarvan, terwijl de tot nog toe in West-Borneo gevonden exemplaren van *Rafflesia tuan-mudae* op granietbodem groeien.

Coomans de Ruiter maakt het plausibel, dat de meeste op de G. Raja bij Singkawang groeiende *Rafflesia's* hun verspreiding, althans ten dele, te danken hebben aan stromend water; zij treden daar op langs een waterloop. Op de G. Pandung is de situatie zo, dat een verspreiding door water minder waarschijnlijk is te achten; vanzelfsprekend is dit vooral het geval met de knop, aangetroffen op de smalle, de G. Pandung met de G. Sekeh verbindende kam.¹⁾ Wij komen thans terug op onze tweede vondst. Tegen de tijd, dat ons verblijf op de G. Pandung een einde zou nemen, bezochten wij de bloemknop opnieuw. De afmetingen bedroegen toen: grootste horizontale doorsnede 37 cm, hoogte 23 cm. De knop was in de afgelopen 2 maanden zichtbaar gezwollen. Aan de uiteinden van de rand, waar de petalen overgingen in de kom van het bloemdek waren kleine knobbels zichtbaar. De lengte van deze randen van knobbel tot knobbel, dus de breedte van het kroonblad aan de aanhechtingsplaats bedroeg 19 cm, de hoogte daarvan 27 cm. Dit was op een namiddag om 1 uur.

Hoe verbaasd waren wij, toen wij de volgende namiddag om ca. 3 uur, dus 26 uur later, bevonden, dat vier kroonbladen geheel opgevouwen waren, terwijl het laatste kroonblad zich reeds over een hoek van 45° had opgeheven. Het ontluiken moet dus in een snel tempo plaats gehad hebben. Beide dagen waren relatief warm geweest en droog.

Een zeer lichte geur aan die van de k e m b a n g b a n g k e herinnerend was wel merkbaar, doch bij deze zo juist geopende bloem alleen indien men het gezicht er vlak boven bracht. De bloem, thans met een totale diameter van 65 cm, bood een schitterende aanblik. Het derde kroonblad toonde reeds een tweetal ca. 1 cm diepe inkepingen in de zijranden. Insectenbezoek ontbrak bijna geheel, blijkbaar was de geur nog te weinig intensief om vele insecten te lokken. Slechts een enkele metaalglanzende vlieg zette er zich enige keren op neer om daarna telkens weer weg te schieten. Een dag later de bloem opnieuw bezoekende om ze te fotograferen, bleek deze inmiddels met een kapmes geheel in stukken te zijn gehakt. De bedrijver van dit vandalisme hebben wij niet kunnen ontdekken, waarschijnlijk was het een der Dajak-dragers, die de plant nog niet kende. Degenen, die ze kennen, weten ook, dat ze tot niets nut is, ook niet tot gebruik in de een of andere vorm als medicijn.

Thans nog enkele mededelingen over andere planten.

In de onmiddellijke nabijheid van ons bivak groeiden vele exemplaren van een kladi-soort, met reusachtig grote bladeren, waar-

1) Dit exemplaar werd aan het Herbarium Bogoriense te Bogor opgezonden.

schijnlijk *Alocasia macrorhiza*. Fig. 3 geeft een afbeelding van deze plant.

Interessant was de snelle groei van een eveneens vlak bij onze pondok opschietende *Amorphophallus*-bloem, door de Dajaks



Fig. 3 *Alocasia macrorhiza* van de G. Pandung, gaten veroorzaakt door insectenvraat.

Alocasia macrorhiza on G. Pandung heavily damaged by insects.

hodo genoemd. De lengte nam in 4 dagen 20 cm toe, nl. van 2.10 tot 2.30 m, welke vermeerdering echter alleen ten goede kwam aan de bloemschede, die van 40 cm tot 60 cm lang werd. Toen wij de plant na een afwezigheid van drie weken weder terug zagen,

bleek zij inmiddels gebloeid te hebben. De met zaden bedekte kolf zag reeds zwart. De pluim en het voor de helft er bij neer hangende schutblad waren reeds verwelkt.

Over de verdere flora willen wij het volgende aanstippen. Groot is op de G. Pandung en de G. Sekeh, wier bovenhelften tot bos-reserve zijn verklaard, het aantal eikebomen. Zowel zulke met platte eikels, die verreweg in de meerderheid zijn, als met de vruchten van het meer bekende model der europese eiken. Bij vele eiken is het hart excentrisch gelegen, de mergstralen spreiden zich dan op de wijze als de krachtlijnen vanuit een magnetische pool, terwijl naar de omtrek toe van de cirkel- of ellipsvormige doorsnede de stralen zich sterk verwijden.

Op de kammen groeien vele dunne rotansoorten, terwijl op de oostelijkste top van de G. Pandung een kruid met pijlvormige bladeren (*Marantacee*?) groeit met tot 1,50 meter lange stelen. Van het aanhechtingspunt aan de steel tot aan de spits meet het blad 60 cm, de zijkan ten halen 85 cm.

*Dipterocarpaceë*n komen er weinig voor. Over het geheel is het bos vrij ijl, op de hoofdkam en de zijdelings uitstralende ribben is *Ixora* een veel voorkomende, door zijn orangerode bloemtuitjes spoedig opvallende heester in de ondergroei. Eveneens vallen op de ruggen op de gezellig groeiende *Tristania*'s met lange afhangende bastrepen, in groepjes van slechts enkele exemplaren overigens. Verder noemen wij de *kebatja*, de rode, donkerrood gestreepte *rengasburung* (*Melanorhoea Wallichii*), die niet alleen in veenmoerassen groeit, maar ook tot verscheidene honderden meters boven zee in heuvel- en laag bergland voorkomt.

In de nabijheid van de bovenvermelde tweede *Rafflesia*-vindplaats lag een enkel zwart poreus en ietwat klevig stuk van een half kolige, half pekkige substantie met schelpvormige breuk. Wij konden het niet thuis brengen en denken aan een verkoolde *Myrmecodia*-rest.

Zoals ook in vele andere streken van Borneo het geval is, leeft in de maanden December tot Februari de bevolking voor een groot deel van vruchten, en wel voornamelijk van *rambutans* (Dajaks *sibo*), *lansets* en last not least *durians*. Daar de Dajaks vooral in vroeger jaren vaak hun kampong verlieten om een nieuwe vestiging te betrekken, treft men op de plaatsen der verlaten dorpen dikwijls uitgebreide boomgaarden aan, waar dan de durian pleegt te domineren. Vele durians worden onderweg opgegeten en zo schieten langs de paden tussen de kampongs uit de weggeworpen pitten overal durians op, zodat men die niet alleen in open of in bloekar-terrein, maar ook in het oerbos kan aantreffen. Menige vrachtauto, hoog opgetast met durians, ontmoet men in de drukste pluktijd op de wegen, de meeste met Pontianak als einddoel. In de straten, waar vuilnisbakken langs de kant zijn

opgesteld, puilen de durianschillen daar uit, en in goten en sloten drijft een meer of minder dikke laag daarvan.¹⁾

Groot wild komt op de G. Pandung en eveneens op de naburige bergen niet meer voor, behalve dan wilde zwijnen. Bloedzuigers (Dajaks *kerematu*k) ontbreken niet, doch zijn niet zeer overvloedig.

Merkwaardig waren op bepaalde gedeelten in onnoemelijk aantal optredende kleine glimmende zwarte *chilopoden*, die zich met humeuze aarde voeden en faeceren in kleine bolletjes, iets groter dan een gewone speldeknop, gelijkend op die, welke door regenwormen worden gedeponeerd. De jonge dieren bezitten een bruinachtige tint; ze worden allengs donkerder van kleur. Bij aanraking rollen zij zich tot een knikker op. Een zelfde chilopodesoort, doch vrij wat groter van stuk, fraai glimmend bruin van kleur met zwarte schildranden is in Kutai uiterst gewoon in het laag- en in het heuvelland, al troffen wij ze daar meer solitair en in elk geval nooit zo dicht op elkaar aan als hier het geval was, waar soms tientallen exemplaren in een kruimelveld van een kwadraatmeter doorenscharrelden.

De *rambut radja djin* (= haar van de geestenkoning) is een iets afgeplatte, 1 mm brede, aan beide einden in een stompe punt toelopende zwarte worm, waarvan wij een 45 cm lang exemplaar inzamelden. Terwijl deze dunne draadvormige worm inderdaad veel op een zwart haar lijkt, heeft een andere 15 mm dikke blauw iriserende en duidelijk geringde worm (Dajaks *umul*) meer weg van een reuze-regenworm. Deze laatste leek dezelfde soort te zijn die wij ook op grote hoogte in het bergland van Zuid-Kerintji (West-Sumatra) aantroffen, daar *tjatjing gadjah* genoemd. Vrij gewoon waren in het primaire loofbos van de G. Pandung op ca. 600 m hoogte de lemen buizen, door Van Steenis beschreven in dit tijdschrift jg 1937, p. 190; (zie ook jg 1939, p. 20 en 87). Ons ontbrak de tijd om ze aan een nader onderzoek te onderwerpen.

Het vrolijke gekwetter van de *emporo* (Dajaks voor *tjitjarawa*) verneemt men hier allerwege in de ochtenduren, althans bij niet al te regenachtig weer.

Een van Java afwijkend beeld levert het landschap rondom de G. Pandung door de Chinese landbouwer met zijn chow-chowachtige, roodachtige of pikzwarte nijdasserige honden. Karbouwen ziet men hoogst zelden, des te meer echter Bengalees vee.

1) Deze durian voorzover verwilderd, is afkomstig uit de veenbossen, waar ze als zware oerwoudboom wordt aangetroffen (*Durian burung*, D. *paja*), *Durio carinatus* Mast. De vrucht is kleiner dan van *Durio Zibethinus*, de op Java algemeen aangeplante soort.

De kampongs, vooral de Dajakse, maar ook vele Chinese, staan in zindelijkheid heel wat achter bij die op Java, wat voor een deel wel ligt aan de varkens, die er gehouden worden, en die dikwijls vrij langs de wegen lopen en wroeten, op tamelijke afstand van hun stal onder of vlak naast de huizen. Chinees doet ook aan het zo veel meer als huisdier houden van eenden en ganzen in plaats van kippen.

De bevolking heeft zich grotendeels in de dalen gevestigd of aan de voet van de berghellingen. Ook in de dalen, waar in de regel nog de beste gronden voorkomen, staat de kwaliteit een stuk achter bij de jonge vulkanische gronden van Java. Zij zijn dan ook aanmerkelijk dunner bevolkt dan op Java en zullen dit ook wel steeds blijven.

Bandung, 15 Jan. 1941

UIT DE AFDELINGEN

DJAKARTA

Verslag fiets-excursie naar Muara Angke op 1 Maart 1953. Blijkbaar is de Tangerangseweg er niet op berekend, dat ze tegelijkertijd een sterrit van de IMC en een fiets-excursie van de NHVI kan verwerken, maar van deze eeuwenoude toegangsweg tot de hoofdstad kan ook wel iets goeds gezegd worden, indien slechts bezien met de ogen van de natuurliefhebber! Ze doorkruist een wijd waterland met sawahs en riviertjes, gesierd met majestueuse lontarpalmen (*Borassus sundaica*). De wegkant bewaart enige restanten van de oorspronkelijke beschaduwing, zoals de (beruchte) rengas (*Gluta Renghas*) en de (beroemde) modjo. (*Feronia limonia*). De zijweg bij Pesing, waar we ons eindelijk veilig weten van het sterrit-gedoe, leverde echter nieuwe moeilijkheden op, als gevolg van de nachtreghen! De aandacht, besteed aan het uithakken van de Angke-klei van de fietsen, was onder normale omstandigheden onverdeeld geschonken aan de oeverbegroeiing van de K. Angke (djati belanda, *Guazuma ulmifolia* en loh, *Ficus glomerata*). Het kustbos, waarin we dan geraken, is ijel en wordt kunstmatig verjongd; de kendal (*Cordia* sp.) domineert hier, vogels en vlinders laten zich op korte afstand bewonderen. Bij de laatste desa varen we in de prauwen vanonder de wijde vertakking van een *Sonneratia* uit en laten ons door de snelle stroom van de Angke afdrijven, totdat we de kreek van het "eiland", het Natuurmonument, inschieten. Om bekende redenen is het mangrove bos arm aan soorten, maar als we de kreek uit zijn, hebben we toch al een lijst van bijna 20 soorten alleen al uit de oeverbegroeiing, ondanks het feit, dat de houthakkersbijl alom heeft toegeslagen en volop licht en doorkijk in het vloedbos heeft gebracht. Als we dan nog de soorten van de Angke-oevers onder de kust (o.a. gambir, *Uncaria ferrea*, djukut borang *Mimosa pigra*) en die van de modderkust (o.a. zeepostelein, *Sesuvium portulacastrum* en beide *Alternanthera*-soorten) er bij tellen, komen we gauw tot een indrukwekkend totaal. Van het dierenleven hoeven we thans nog niets te missen: de lutungs in de grootste *Sonneratia*'s, de ijsvogels in de kreken, de bijeneters, nimmerzatten, diverse soorten reigers en oeverlopers, zij allen vormen een bekende gemeenschap, zonder welke de mangrove niet compleet is.