

DE TROPISCHE NATUUR

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCH-INDISCHE NATUUR-HISTORISCHE VEREENIGING

Onder redactie van: M. A. Lief tinck, met medew. van Dr C. G. G. J. van Steenis voor het botanisch gedeelte. Alle stukken het tijdschrift betreffende te richten tot M. A. Lief tinck, Zoölogisch Museum, Buitenzorg.

Hoofdbestuur der Vereeniging: Dr D. F. van Slooten, Voorzitter (Herbarium te Buitenzorg), W. H. Spanjaard, wd. Onder-voorzitter (Gajamplain 23, Malang), Dr F. H. Feekes, Secretaris (Kramat 61a, Batavia-C.), Mej. L. S. D. Merkus, Penningmeesteres (Van Heutszboulevard 12, Batavia-C.) M. A. Lief tinck, Secretaris-redacteur van het tijdschrift (Zoölogisch Museum, Buitenzorg).

Abonnementsprijs voor niet-leden der Ned.-Indische Natuur-Historische Vereeniging f 7.—

BOTANISCHE AANTEKENINGEN VAN DE KLEINE SOENDA EILANDEN

(III) ¹⁾

Bali zooals een toerist het niet ziet.

Bali is een land van contrasten.

Naast de dicht en vaak overbevolkte streken in Zuid Midden Bali, waar elke duim breed gronds in sawahterrein is omgezet en waar langs den weg de eene kampong zich na de andere rijt, ligt er in het centrum de barre woestenij van den Batoervulkaan, westelijk ervan verbergt het zware bosch van de Batoekaoeh drie sprookjes-meren in haar schoot, in het Zuiden liggen de armelijke kalkmergelgronden van de Tafelhoek, in het Westen golft het oerwoud over een wild gebergte, in het Oosten legeren steil en grijs de tjemara-bosschen rondom den Agoeng en in de Noordwest- en Noordoosthoek liggen geelbruin de zonnige savannen te blakeren onder den strak blauwen Oostmoesson hemel.

Voor den toerist ligt het interessantste deel, met de meeste tempels en Hindoe-oudheden, ongetwijfeld in het dicht bevolkte Zuid Bali. Zoo ziet hij van de onge-repte natuur eigenlijk maar weinig. Alleen de tocht over Kintamani kan hem bij goed weer een onvergetelijken indruk meegeven van de grootschheid van het Batoer-complex en een snelle rit naar het meer van Bedoegoel geeft hem een tipje te zien van het schoon, dat daar verborgen ligt, maar van al het andere mooie ziet hij feitelijk niets. Zoo ligt de Noordwest-hoek wel heelemaal niet in zijn route.

Weliswaar is hier eenige verandering in gekomen sinds een particuliere onderneming drie keer per week een motorbootdienst tusschen Banjoewangi en Gilimanoe onderhoudt, maar de meeste touristen, die daar gebruik van maken, stappen bij aankomst op Bali snel in een taxi of bus en laten zich zoo vlug mogelijk naar betere oorden brengen, die meer lijken op het hen met verleidelijke foto's voorgespiegelde paradijs!

¹⁾ Zie de beide vorige artikels onder denzelfden titel in jg. 25, 1936, p. 113 en 145.

En juist van die omgeving van Gilimanoek zou ik in het onderstaande wat willen laten zien. Het zal in mijn herinnering blijven als een open zonnig land met hoge, gele wuivende grassen, breed gespreide boomkruinen, exotisch stijve palmen, waarover een diepblauwe hemel koepelt met langzaam voortdrijvende voorjaarswolken. In mijn ooren klinkt het geheimzinnige geruisch en geklepper van de l o n t a r-blâren en het roepen van een hert. . . .

Wij kunnen deze streken ook van Boeeleng uit bereiken, met de auto kan men nl. van Boeeleng ongeveer 55 km langs de noordkust in westelijke richting rijden tot Banjoepoh. Het mooist is deze tocht in het begin van den Oostmoesson, als het gras die prachtig goudbruine tint heeft gekregen en het moessonbosch in warme herfsttinten prijkt.

Vanuit de auto krijgen wij daarvan al een voorproefje. De eerste 30 km



rijden wij nog door vruchtbaar sawahterrein, maar daarna wordt het land droger, wij passeeren geen enkel riviertje meer. De padi heeft plaats gemaakt voor mais, alles ziet er stoffig en droog uit, het gras is verschroeid en op de heuvels aan onze linkerhand vertoont het bosch gele en grauwe en roodbruine vlekken in scherp contrast met het bosch dieper in de bergen, waar alles frisch en donker groen blijft.

Het gebergte zendt hier steenachtige uitloopers tot dicht bij de kust, daarop groeit alleen een armelijk gras en wat verspreide struiken.

Fig. 1. Een open zonnig land met hoge gele
foto v. d. schr.] wuivende grassen. . . .

Maar Banjoepoh geeft weer een heel ander beeld te zien! Er komt hier een rivier de bergen uit en de geheele omgeving schijnt daarvan te profiteeren. Onze wandeling begint dan ook met een stukje altijd groen, hoogstammig bosch: een ware verademing na de stoffige hitte achter ons. Een veel voorkomende boom is een k e n d a l (*Cordia* sp.), dadelijk te herkennen aan de lijmvruchtjes. Veel groeit hier ook een *Eugenia* met groot blad, de k l a m p o h a k, verder is er natuurlijk de een of andere *Ficus*-reus, het kleine stuk harde blad van *Streblus asper* en het bruinpaarse loof van de b a j o e r (*Pterospermum javanicum*). Maar heel lang duurt dit bosch niet en al gauw lopen wij in de heete zonnige l o n t a r-savanne. Dat is een merkwaardig landschap! Hier en daar kan men wel spreken van een l o n t a r-bosch, stijf en donkergroen steken de bladwaaiers omhoog, sommige oude bladeren hangen naar beneden, aan den voet van den stam zitten nog de bladstelen en scheeden van vroegere bladeren, aan beide randen bezet met scherpe stekels als de snuit van een zaagvisch. Als de wind tusschen de stammen doorblaast, en dat is in den Oostmoeson bijna altijd het geval, kleppert en ritselt het heele bosch.

De meeste boomen dragen vruchten, maar deze zijn alleen heel jong te eten, later wordt de noot keihard en ongenietbaar. In Oost Bali wordt algemeen de lontar getapt zooals op Java de aren-palm, de lontarsuiker is dan een belangrijk passar-product. Hier is niemand die er naar omkijkt; de streek is veel te afgelegen en te dun bevolkt. Alleen de apen scharrelen tusschen de stammen en zullen wel menig nootje kraken; eens vond ik er de restanten van een stekelvarken, ongetwijfeld slachtoffer van een tijger.

Behalve de lontar is de prieelboom, *Zizyphus Jujuba*, hier overal aanwezig (fig.2). De roodbruine vruchten zijn eetbaar, maar hier in deze droge streken zijn ze droog en melig, dus geen genot! Van den ondergroei is alles verdord, knetterend ritselen de droge geribde kelken van het kattenkruid, *Hyptis suaveolens*,

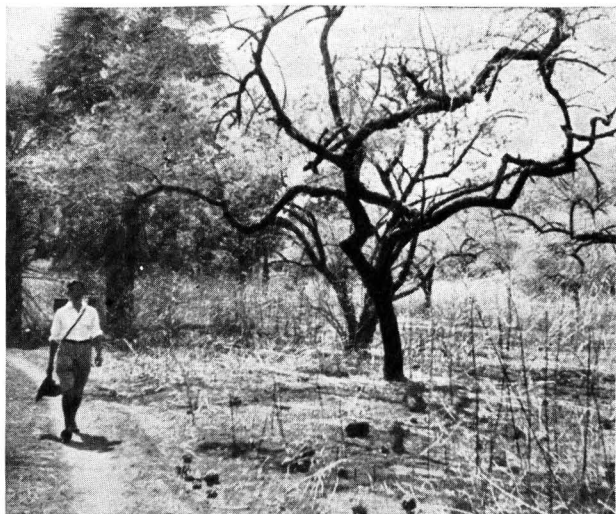


Fig. 2. *Zizyphus Jujuba*, met verdorden ondergroei.
foto v. d. schr.]

langs onze beenen.

Na een half uur loopen door dit unieke landschap staan wij plotseling aan zee. Het pad houdt hier op, een hooge bergrug, de Poelaki, is hier tot aan de kust doorgedrongen en breekt met een loodrechten wand af. Vlak onder den wand wandelen wij langs het strand verder (fig. 3). Bij hoog water in den Westmoesson is passage hier vaak onmogelijk: meters diep heeft de branding den rotswand uitgehold. Niet lang duurt deze wandeling langs het strand, al gauw loopen wij weer in de savanne, maar nu komen wij in de buurt van een kleine kampong. Wij passeeren akkers met half verdroogde mais-stengels, waarvan de verschrompelde en geknakte bladeren flapperen in den wind en dan staan wij al gauw op het klap-

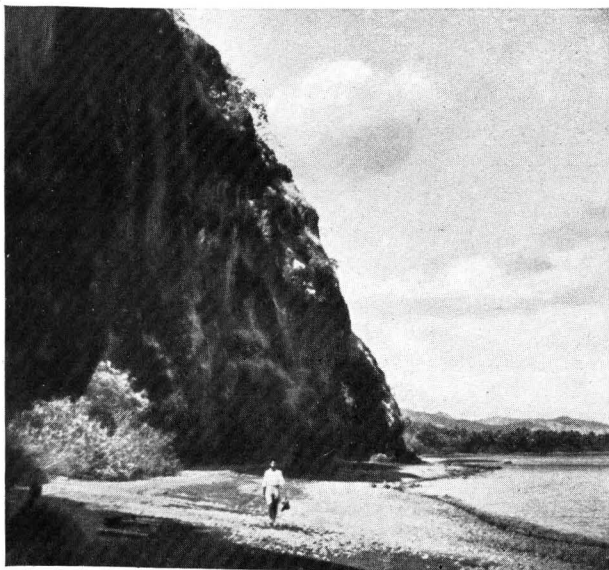


Fig. 3. . . . en breekt met een loodrechten
foto v. d. schr.] wand af . . .

perland Sendang van de gastvrije familie ZIMMERMANN.

Den volgenden ochtend trekken wij weer verder, eerst langs de kust. Hier groeien een paar prachtige oude kesambi-boomen en de echte strandboom *Pongamia*. Soms moeten kleine poeltjes worden overgestoken. Aan de kust komen

nl. hier en daar bronnen voor, jammer genoeg alleen vlak aan de kust, terwijl in het binnenland nergens water te vinden is. Uitgezonderd dan een klein beekje boven Sendang, dat echter lang vóór dat het de kust bereikt heeft, in den bodem is verdwenen. En zoo zal het wel met al het water gaan, dat aan de Noordzijde van de waterscheiding in het zware bergterrein valt, dat de geheele Westpunt van Bali eigenlijk opvult! Waar het beekje uit de bergen komt, heeft het een strook groen bosch met zich meegebracht in het overige dorre landschap. Ik ben daar eens gaan neuzen. Er stonden veel hoge boomen met zuilvormigen stam. Gelukkig hadden apen overal bloemtakjes naar beneden gegooid; de vergroeid-bladige, stervormige bloemkroon met de dubbele rij meeldraden en het melksap in de schors deed vermoeden, dat het een Sapotacea moest zijn en inderdaad bleek het *Palaquium javanicum* te wezen, een op Java zeldzame boomsoort, die ik elders nog niet aantrof.



Fig. 4. . . . die ook weer aan typisch savannenbeeld
foto v. d. schr.] vertoonen.

Het gebergte loopt in vele flauw glooiende ruggen naar zee af, die ook weer het typisch savannenbeeld vertoonen (fig. 4). Geelbruin gras en regelmatig daardoor verspreide heesters en boomen. Een ideaal land voor herten, die hier dan ook vroeger in groote kudden voorkwamen. Helaas is vooral vanuit Java heel wat weggestroopt, broodjagers staken met een prauwtje over en richtten zware slachtingen aan onder dit edele wild. Het vleesch werd ter plaatse gedroogd en als dengdeng meegenomen. Nu is hieraan door

een scherpere bewaking vrijwel een eind gemaakt. Gelukkig is nog niet alles uitgeroeid, herten en kidangs komen hier nog geregeld laveien, in het woeste gebergte hooger op vinden zij een goede schuilplaats. Dit is dan ook een geliefd jachtgebied van den koningstijger, die hier in de Westhoek van Bali nog vrij veel voorkomt. In de eerste helft van dit jaar werden er nog vijf geschoten! Het is eigenlijk jammer, dat deze koninklijke roover zich zoover naar beneden waagt en dan telkens het slachtoffer wordt van zijn onvoorzichtigheid. Met het oog hierop is er al een plan om tenminste het schiereiland Prapatagoeng voor alle jacht te sluiten, waarover hieronder nog eenige bijzonderheden volgen.

Dit savanne-landschap trekt mij altijd bijzonder aan, al is er voor een botanicus vooral in den drogen tijd niet veel te beleven. Elke boom staat er op zich zelf, de prachtige pilang met zijn goudgele bast en donkergroene vlakke kroon, de prieelen van *Zizyphus Jujuba*, nu grootendeels bladerloos, zoodat de glimmende roodbruine vruchtjes duidelijk uitkomen, de zilverpopulier van onzen Archipel: *Mallotus moluccanus*, prachtig steken de groen-wit bebladerde takken

tegen den blauwen hemel af (fig. 5). Verder de vaak overvol met sappige geelgroene vruchten behangen kemloko, wat altijd weer een teleurstelling geeft als je er in bijt, omdat ze te zuur en wrang zijn. Dan is er de walikoeko, die nu roodgeel zijn laatste bladeren laat vallen. Opvallend is, dat zoowel *Zizyphus* als *Mallotus* en walikoeko bladeren hebben met een witte onderzijde. Dit zou m.i. verklaard kunnen worden als een aanpassing aan de standplaats. De bodem wordt nl. in den drogen tijd gloeiend heet en de witte bekleeding aan de onderzijde zal in de eerste plaats al de verdamping tegenhouden en in de tweede plaats de warmtestralen terugkaatsen. In dit landschap past ook de gebang-palm, als jong exemplaar niet zoo makkelijk van de lontar te onderscheiden, maar het groote verschil ligt in den bloei. De gebang heeft een eindstandigen bloei. Voor een palm wil dat zeggen, dat hij slechts éénmaal bloeit en daarna sterft. Als voorwereldlijke verschijningen steken de reuzen kwasten van de afgestorven boomen met hun stijve verdroogde bloempluimen uit het landschap op. De boom bevat vrij veel meel, wordt echter hier niet geëxploiteerd. Alleen jagers kunnen er gebruik van maken door kort voor den bloei den boom te kappen en den stam open te leggen. Op dergelijke plaatsen kan men dan zeker zijn van varkens. Dan is er nog een legumineos met schermvormige kroon: *Albizzia lebbeckioides* (fig 6.), waarvan de droge geelbruine peulen in den wind klepperen. Een andere veel voorkomende boom is de laban: *Vitex latifolia*, met de kleine blauwe bloemen en de drietallige bladeren. Het hout is taai en vast, zeer geschikt voor gereedschapsstelen, roeispanten enz. Trouwens walikoeko heeft ook een zeer taai en veerkrachtig hout, het doet weinig onder voor ons esschenhout, heel mooi voor rekstokken!



Fig. 5. Elke boom staat er op zichzelf

[foto v. d. schr.]

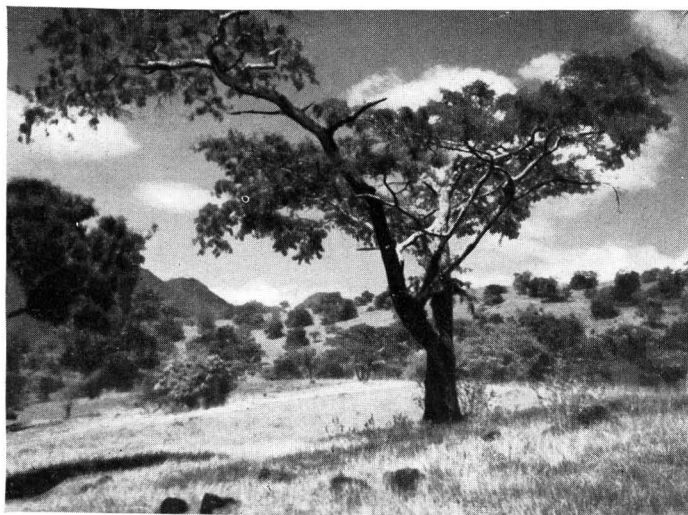


Fig. 6. Een legumineos met schermvormige kroon:

[foto v. d. schr.]

Albizzia lebbeckioides.

kroon: *Albizzia lebbeckioides* (fig 6.), waarvan de droge geelbruine peulen in den wind klepperen. Een andere veel voorkomende boom is de laban: *Vitex latifolia*, met de kleine blauwe bloemen en de drietallige bladeren. Het hout is taai en vast, zeer geschikt voor gereedschapsstelen, roeispanten enz. Trouwens walikoeko heeft ook een zeer taai en veerkrachtig hout, het doet weinig onder voor ons esschenhout, heel mooi voor rekstokken!

onderscheiden, maar het groote verschil ligt in den bloei. De gebang heeft een eindstandigen bloei. Voor een palm wil dat zeggen, dat hij slechts éénmaal bloeit en daarna sterft. Als voorwereldlijke verschijningen steken de reuzen kwasten van de afgestorven boomen met hun stijve verdroogde bloempluimen uit het landschap op. De boom bevat vrij veel meel, wordt echter hier niet geëxploiteerd. Alleen jagers kunnen er gebruik van maken door kort voor den bloei den boom te kappen en den stam open te leggen. Op dergelijke plaatsen kan men dan zeker zijn van varkens. Dan is er nog een legumineos met schermvormige

Tot slot wil ik de intaran, *Azadirachta indica* noemen, een boom, die zich nu eigenlijk heelemaal niet stoort aan zijn gloeiende omgeving. Een sappig heldergroene kroon, het heele jaar door, en een mooie kaneelbruine stam. De boom valt verder door de gezaagde, scheef sikkelvormige blaadjes direct op. Als in het begin van het jaar de vruchten rijp zijn, zitten de boomen vol met vogels, die op het geleiachtig vruchtvleesch afkomen, de schil laten ze vallen; onder den boom liggen dan de ronde, gele, uitgezogen vruchtjes.

Van de verschillende grassen valt *Andropogon contortus* onaangenaam op, omdat de scherpe vruchten met de lange staart overal inboren. Maar als het veel waait, raken de halmen in elkaar verward en dan is het net of een speelsche hand overal de grashalmen door elkaar heeft gedraaid, het zit dan leelijk in de war!

Na eenige uren wandelen door dit zonnige landschap komen wij weer vlak aan de kust, bij de baai van Banjoewedang, en stappen van de savannen ineens in het vloed-



Fig. 7. Een prachtig gezicht op Prapatagoeng, rechts de alleenstaande Baloeran.
[foto v. d. schr.]

bosch! Overal de boogvormige stelten van *Rhizophora conjugata*; verder zien wij de grijs-groene kronen van *Avicennia* en de lagere struiken van *Lumnitzera* met de vleezig-groene, min of meer spatelvormige bladeren en de witte sterbloemen. Het is een zandige koraalkust, zoodat je niet ver in de modder wegzakt. Deze plaats is bij de bevolking van heel Bali beroemd door zijn heete bronnen, die alleen bij laag water te bereiken zijn. Dat is een prachtig gezicht; uit fantastisch gevormde spleten van geen meter breed komt kristalhelder, heet water omhoog borrelen. Meters diep kan je er naar beneden in het blauwgroene water kijken. Meestal zijn er mensen aan het baden, veel lepralijders, die hier genezing en verlichting zoeken. Van over de bergen komen de stumperds hierheen gestrompeld en slaan tijdelijk hun armelijke hutten op aan den rand van de baai.

Als wij onzen weg vervolgen, passeeren wij nog eenige droog gelooopen inhammen en uitgestrekte grauwe vlakten. Dit is het domein van den melksapboom *Excoecaria Agallocha*; de bevolking is er bang voor, het sap zou blindheid kunnen veroorzaken. Deze boom groeit altijd meer aan de landzijde, zoo ook *Avicennia*. Soms is het terrein bezaaid met eigenaardige, grijs verdroogde „gevleugelde” stamvoeten van *Ceriops Candolleana*. Sommige plaatsen zijn in den Westmoesson begroeid met een kranswier, dat dan in den drogen tijd als een wit vilt over den bodem ligt uitgespreid. Afwisselend door dit meer droge moessonbosch en door open moessonbosch loopend, bereiken wij Laboehan Lalang, waar wij kunnen overnachten. Men heeft hier een prachtig gezicht op het schiereiland Prapatagoeng en links daarachter op de hooge vulkaanreuzen van het Idjencomplex: Merapi,

Ringgit, Raoeng met een heel eind naar rechts de alleenstaande Baloeran (fig. 7).

De koraalkust herbergt een groot aantal vreemde wezens. Zwarte worstvormige zeekomkommers en ook een meer dan een meter lange, bruin en witgevlekte slappe soort, die angstig veel op de zeer giftige zeeslang lijkt. Blauwe zeesterren, roze, paarse en gele sponzenkolonies en zwarte raagbollen van zee-egels met een witte sterfiguur en roze mondopening. Bij laag water kan men uren lang in deze wereld vol fantastische wezens dwalen.

Langs den smallen zandigen kustzoom groeit een aardige boom met sterk gekronkelden stam, grijsgroen klein blad en witte ietwat verfrommelde bloemen, zooals ook de bekende prachtige boengoer dat heeft. Inderdaad is deze *Pemphis acidula* daaraan ook nauw verwant. Het gevlamde „sementigi“-hout is bij de Madoereezen zeer in trek. Op Bali wordt het weinig gebruikt. Meer buiten staan groote exemplaren van *Sonneratia* in een heel veld van spiesvormige ademwortels.

Den volgenden ochtend trekken wij door naar de onderneming Teloktrima. Onderweg passeeren wij nog een eigenaardigen grijzen boom. De stam is bezet met krachtige kurkkegels, eindigend in een zeer scherp doorn. De bevolking noemt dezen boom dan ook panggal (kaak) boeaja. Het is een geliefde houtsoort voor fijn Balineesch houtsnijwerk: het witte, harde, satijn glanzende hout laat zich goed bewerken. De officieele naam is *Fagara Rhetsa*. De boom komt ook hier en daar op Java voor.

Ook de tamarinde, die soms zeer mooi donker en lichtbruin gevlamd kernhout heeft, en de trenggoelon met mooi hard warm-bruin hout, zijn zeer in trek voor houtsnijwerk. Beide soorten komen in dit savannenbosch voor. Van Teloktrima gaat de weg via Soemerklampok naar de Gilimanoekbaai.

Tusschen Teloktrima en Soemberklampok ligt nog een prachtig ongerept kustbosch. Dit bosch kenmerkt zich door een vrij dichten ondergroei van struiken en laag hout en verspreid staande zware boomen, met betrekkelijk weinig lianen en epiphyten. Het doet denken aan een Hollandsch gemengd loofbosch. De bodem is vlak en uit de aanwezigheid van vele schelpresten is op te maken, dat dit terrein eigenlijk een oude zeebodem is, die door langzame opheffing droog is komen te liggen. Zoo moet ook het schiereiland Prapatagoeng, dat een oud kalkrif is, ontstaan zijn. Helaas zal een gedeelte van dit bosch binnenkort ontgonnen worden.

De weg van de onderneming Soemberklampok naar de Gilimanoekbaai voert door zeer laag gelegen terrein, dat in den Westmoesson vaak geheel onder water staat. Nu is het er droog en warm. De eigenaardige sawohketjik met den gegroefden eikenstam en de grijze ronde kroon komt hier veel voor; de bodem onder dezen boom is merkwaardig schoon, alleen bedekt met wat afgevalen blad. Onder het dichte bladeren-dak is andere plantengroei blijkbaar onmogelijk. Het rozebruine hout wordt hoogelijk gewaardeerd voor houtsnijwerk. Opmerkelijk zijn hier in dit bosch de vele gestekelde en gedoornde heesters. Ik telde er drie verschillende *Capparis*-soorten, direct te herkennen aan de meestal ver uitstekende meeldraden en den langen stijl met het vruchtbeginsel als een knobbel aan den top (Het is dan ook eigenlijk geen stijl, maar een zg. stamperdrager).

Hier en daar gaat het bosch over in bijna droog vloedbosch met *Excoecaria* en de heldergroene *Ceriops*.

De Gilimanoekbaai zelf is door een breeden gordel echte Rhizophoren omgeven. Er ligt ook een eilandje in, dat volgens de verhalen vroeger de dag-slaapplaats was van duizenden kalongs, die elken avond naar Java overvliegen. Bij het wegvliegen schenen zij even het water van de baai te raken en daarop lag dan altijd een krokodil te wachten. Sinds Gilimanoek echter drukker is geworden en er voor de wegverbetering tijdelijk een hulpgevangenis is neergezet, voelden de kalongs zich niet meer veilig op het eilandje, vooral sinds het werkvolk daarheen geregeld strooptochten ondernam om het menu wat aan te vullen. Zij zijn nu meer landwaarts getrokken en komen nu elken avond van ver achter hun vroegere woonstee aangewiekt.

De oversteek naar Gilimanoek is gauw volbracht en nu staan wij weer op een zeer merkwaardig en mooi punt. Java is nu vlak bij: bij gunstigen wind

dringt autogetoeter en hennengekraai van den overwal tot hier door. De Merapi rijst vlak tegenover ons op als de meest Oostelijk gelegen voorpost van Java's vulkaanreuzen. Zijn voet wordt omspoeld door de wateren van Straat Bali, waar het vooral in den Oostmoesson soms zeer onstuimig kan toegaan. Als de stijve Zuid-Ooster de straat inblaast en de getijstroom juist de andere richting uit wil, ontstaat een woeste chaos van huizenhooge schuim-gekroonde golven. Dat is dan altijd aan de



foto v. d. schr.]

Fig. 8. Gilimanoek.

Javakust; aan deze zijde is het rustiger, al kan ook hier soms een sterke stroom langs de kust schuren. De straat is dan ook niet voor niets berucht. Als een waarschuwing steekt op de westpunt van Prapatagoeng de neus van een wrak uit zee op; een paar kilometers zuidelijk van Gilimanoek ligt een oud zeemansgraf.

Tusschen Gilimanoek en Prapatagoeng liggen vele ondiepten, gevormd door koraalbanken. Met een „zeekijker” zijn vanaf den steiger in Gilimanoek de prachtigste visschen te bewonderen. Er staat in Gilimanoek een eenvoudige pasanggrahan en het is een genot zoo 's ochtends vroeg op den steiger naar al deze kleurige koraalbewoners te zitten kijken, om daarna zelf het natte element te kiezen! Door de ondiepten vóór Gilimanoek is er weinig gevaar voor haaien, maar het is toch raadzaam niet verder dan het middel te gaan. Ook met het oog op krokodillen, die je als je geluk hebt de baai kunt zien binnenzwemmen. Na het bad smaakt de ochtend-koffie dubbel lekker en vanuit Uw luierstool kunt U met den kijker aan den overkant op Prapatagoeng deftige maraboes langs den oever zien stappen en het kan ook wel zijn, dat daar een herten-koppel wat zout komt

likken. De landtong bij Gilimanoek vertoont weer het savannebeeld, soms een bijna zuivere lontar-savanne en op andere plaatsen weer de schermboomen: *Zizyphus* en pilang en kemloko. Alleen langs de zee is door stroom en wind een smalle duinstrook gevormd. En ook langs de baai komt een zandstrook voor. Beide strooken komen in Gilimanoek samen, daar is dus alleen maar zand en dat geeft dan weer een flora op zichzelf. Maar dan moet men niet in den Oostmoesson komen als alles verdroogd en verschroeid is!

Aan den buitenkant kruipen over het zand de dikke stengels van de groote lila vlinderbloem *Canavalia lineata*, tusschen de lange uitloopers van *Spinifex* met z'n harde stekelbladeren en raagbol-vruchtstanden. Daar zijn twee echte zoutplanten: *Sesuvium Portulacastrum* die, zooals de naam al zegt, veel op *Portulaca* lijkt, met lila bloemen, en de gestekelde ganzevoet: *Salsola Kali*. Nog een echte strandplant is de Tiliacea *Corchorus acutangulus*, ook een kruiper met kleine gele bloemen en scherp geribde vruchtjes.

Wat hooger tegen de duinen op wuiven de prachtige roze bruine zijdekwesten van het gras *Chloris barbata*. Daar tusschen kleuren roodgeel de fantastische bloemen van de klimlelie *Gloriosa superba* en de zacht lila kelken van de winde *Ipomoea pes tigridis*, een echte „dagbloem”, die in den namiddag al verlept is.

Waar het duin wat meer vastigheid heeft staan oude scheef gewaaide exemplaren van *Cycas*, de plant, die de „grafpalmen” levert, maar heelemaal geen palm is. Als oude eiken in het duin staan er een paar breed gespreide ketapangs, waarvan nu in den Oostmoesson de bladeren zich zoo prachtig oranje rood kleuren en verder groeit er ook de strandboom *Calophyllum Inophyllum* met de gave donkergroene, fijn generfde bladeren.

Van de grassen zou ik een heel rijtje kunnen opnoemen. Daartusschen groeit allerlei klein goed, zeer veel vlinderbloemigen, bijna allen op een of andere wijze aan de zandige groeiplaats aangepast. Allen hebben een zeer langen rechten penwortel om ook bij periodieke droogte, waarbij het duinzand spoedig uitdroogt, nog water uit diepere lagen te kunnen ophalen. De meesten hebben kleine grijze blaadjes om de verdamping zoo veel mogelijk te beperken. Een echte woestijnplant is wel *Indigofera linifolia* met haar grijs viltig smal blad en vuurroode bloempjes. Een laag blijvend plantje is *Tephrosia pumila* met vrij groote witte vlinderbloemen, die later roze verkleuren. Natuurlijk ontbreekt hier ook de gele vlinderbloem *Zornia diphylla* niet, met kleine bloempjes tusschen twee als vlindervleugels dichtgevouwen schutbladen. Dan is er nog de kleverige *Stylosanthes sundaica*, ook weer gemakkelijk te herkennen, behalve aan de kleverigheid, aan de korte, ronde, duidelijk scherp gesnauwde peultjes.

Als wij hier zoo een tijd lang in de duinen hebben rondgedwaald, is het tijd om eens een kijkje op Prapatagoeng aan den overkant te gaan nemen. Eigenlijk is het beter daarvoor een heelen dag te nemen, want daar wachten weer allerlei verrassingen.

Van Gilimanoek uit is al te zien, dat het zand er helder geelwit is, een echt koraalzand, geen wonder ook, want om het te bereiken, moesten wij bijna voortdurend over koraalriffen loopen.

Singaradja.

C. N. A. DE VOOGD.
(Wordt vervolgd).