

Wat de rest der kruiden aangaat, is het weer niet de bedoeling een opsomming te geven. Een paar merkwaardigheden mogen worden aangehaald. Het merkwaardige gras *Leptaspis urceolata* (VIII, 1919, fig. 6, blz. 46), waarvan de eigenaardige pluimvormige bloeiwijze in haar geheel afvalt, trekt steeds weer de aandacht der excursionisten; het kost vaak moeite hun te overtuigen, dat het een gras is. Een kleine aardorchidee, *Zeuxine tjampeana*, is alléén van hier bekend en door Dr J.J. SMITH beschreven. Saprophytische hoogere planten zijn voorzoover mij bekend op den G. Tjibodas nog niet ingezameld. Of de zeer dunne humuslaag hiermede in verband kan staan? Men kan het haast niet aannemen, want er zijn toch talrijke plaatsen, waar humusrijke aarde zich in holtes, hoeken en gaten verzameld heeft. Zeer bijzondere saprophytische schimmels, waaronder zelfs nieuwe, zijn door Dr BOEDIJN in de grotten ontdekt; enkele groeien speciaal op de oude dekschilden van kevers.

Behalve de grottendieren als sprinkhanen, spinnen, enz. is de G. Tjibodas rijk aan slakken; Mej. W.S.S. VAN BENTHEM JUTTING heeft daar reeds menige bijzondere vondst gedaan. Hoewel dit mogelijk ten deele veroorzaakt wordt door het intensieve lokaal-onderzoek, wat op malakologisch gebied op Java nog zeer weinig is geschied, blijkt hieruit toch, dat de G. Tjibodas, zooals de lezer ook reeds uit de bespreking der flora gebleken zal zijn, biologisch een belangrijk terrein voor onderzoek is en een ideaal punt voor excursies.

C. G. G. J. VAN STEENIS.

TWEE ETMALEN OP EN ROND HET EILAND EDAM

Evenals zoovele anderen tegenwoordig, buiten staat gesteld om hetgeen ik aan kennis, ervaring en werklust bezit, om te zetten in prestaties, die mij al ware het op bescheiden schaal, wat materieel voordeel zouden brengen, tracht ik den opgedrongen vrijen tijd zoo goed mogelijk te benutten, door mij te wijden aan bezigheden, die althans het voortijdig door roest buiten gebruik geraken van mijne hersens en gewrichten moeten verhinderen. Daarmede is echter niet gezegd, dat die werkzaamheden onaangenaam zijn; het tegendeel is waar en, verkeerde ik in de positie van mij niet bezorgd te moeten maken over zulke laag-bij-de-grondsche problemen als „hoe rond te komen met een te klein pensioen”, dan zou ik mijn geheele verdere leven niets anders willen doen. In deze omstandigheden kon niets mij aangenamer zijn, dan eene uitnoodiging van den heer Dr J. VERWEY van het Laboratorium voor het Onderzoek der Zee, om hem te vergezellen op eene excursie naar het eiland Edam, waar hij in het belang van een biologisch onderzoek een paar dagen zou moeten vertoeven. Ik nam dus die invitatie met groot genoegen aan, verschoof daarvoor zelfs andere plannen en nu op die twee prettige dagen terugziende, kan ik mijzelf daarmede gelukwensen.

Elk relaas van een zeetocht begint met de afvaart. Ik wil niet met die traditie breken, ofschoon over dat onderwerp in dit geval verbazend weinig te zeggen valt. Ik vermeld hier dus alleen, dat wij met de „Max Weber”, de motorboot van het vorengenoemde Laboratorium, van wal staken te half acht 's morgens van 24 October 1930 en precies twee uren later aanlegden bij de kleine, van koraalbrokken opge-

bouwde pier nabij den vuurtoren van Edam, een buitenkansje, dat wij te danken hadden aan het feit, dat het juist hoog water was. Anders had de op sleeptouw medegenomen jol er aan te pas moeten komen. Het eerste, waaraan thans gedacht diende te worden, waren de voorzieningen, die getroffen moesten worden om het ons zoo „huiselijk” mogelijk te maken gedurende de twee, misschien zelfs drie dagen — dit viel toen nog niet te voorzien —, die ons verblijf zou duren. Ik ging dus op verkenning in de richting van het Lichtetablisement, in den volksmond geheeten „vuurtoren” naar zijn sociaal-economischen, tevens geometrischen spil, en trof daar een vriendelijken lichtwachter aan, die mij toestond mijn veldbed op te slaan in een der kamers van de leegstaande woning voor een lichtopzichter, nog stammende uit de tijden,

toen dit kustlicht onder beheer van een zoodanigen dignitaris stond, lang geleden, nog vóór de eerste der „versoberingen in ’s Lands dienst”, die gelijk een zware deining periodiek het Gouvernements-bestel teisterden sedert het laatste dozijn jaren. De heer VERWEY gaf er de voorkeur aan te overnachten op de boot, die ’s avonds een eind uit den wal ging en daar het anker liet vallen om de opvarenden te



Fig. 1. Het eiland Edam.

[Foto Boschma.

vrijwaren tegen het minder gewenschte bezoek van een legermacht van muskieten, waarvan de beruchte malaria-overbrenger *Anopheles ludlowi* verondersteld werd — ik beweer niet ten onrechte — een contingent te vormen. Vertrouwende op een bij mijn legerstede behorende klamboe, meende ik echter dat gevaar wel te kunnen trotseeren, doch toen het bed was opgeslagen en met gezegd afweermiddel omhangen, stelde ik met eenigen schrik vast, dat daarin een paar gaten waren, waar een middelmatige vuist met gemak doorheen gestoken kon worden, gezwegen nog van eenige kleinere. Mijn zooals later bleek in dit geval niet zeer gewettigd natuurlijk optimisme gaf mij toen in, dat ten eerste het vliegende gespuis die toegangspoorten wel niet dadelijk zou ontdekken, op een enkele na en ik voorts door de glazen ramen en de deur voor donker te sluiten, het grootendeels zelfs wel buiten de kamer zou kunnen houden. De laatste speculatie liep al dadelijk mis, aangezien later het deurkozijn de eenige plaats bleek te zijn, waar een door den lichtwachter in gebruik gegeven petroleumlamp kon hangen, zoodat aan dien kant de vesting

zeer kwetsbaar bleef. En wat het „centrale reduit” betreft, na eenige uren slapens wakker wordende, misschien wel door de ondergane mishandelingen, ondervond ik, dat aan de stormvrijheid daarvan ook heel wat mankeerde, zoodat ik geruimen tijd de handen vol had met op gevoel en gehoor — want bij het zeer spaarzame licht kon ik slechts bij uitzondering mijn kwelgeesten zien — links en rechts klappen uit te deelen, niet geheel zonder succes, gelijk den volgenden ochtend bleek. Tot mijn genoegen trof ik onder de cadavers der verslagenen en de binnen het net hangen gebleven overlevenden, die zalig volgezogen, te lui waren geweest het gat, waardoor zij binnen waren gekomen weer uit te vliegen en deze fout met den dood bekochten, geen enkelen *Anopheles* aan, zoodat ik mij vleien kon met de hoop, dat ik niet opnieuw geïnficeerd was met de ellendige ziekte, die ik reeds eenige keeren in mijn leven heb moeten doormaken. Nochtans zal op het oogenblik, dat ik dit hier vermeld, eerst nog het verstrijken van het incubatietijdperk van drie weken dienen te worden afgewacht, aler hieromtrent zekerheid zal bestaan. De moraal, die uit het gebeurde te trekken valt is: „Inspecteer eerst grondig het muskietennet van Uw veldbed, alvorens op excursie te gaan”.

Zonder verder het karakter van chronologisch verhaal vol te houden — daarvan is trouwens reeds afgeweken door wat over de tweevleugelige aanvallers is verteld —, zal ik thans verder mededeelen, wat voor merkwaardigs uit een natuurhistorisch oogpunt gedurende ons tweedaagsch verblijf op het eiland of in de onmiddellijke nabijheid daarvan door mij werd opgemerkt.

In de eerste plaats moet dan worden geboekstaafd, dat Edam, evenals Haïti, politiek-geographisch verdeeld is in twee onderling onafhankelijke staatjes. Het eerste daarvan, verreweg het kleinste in uitgestrektheid, doch naar onze wellicht wat bekrompen homocentrische inzichten, het verstgevoorderde in beschaving, het „Kustlicht-établissement”. Van het andere kon ik wegens mijne gebrekkige kennis van de aldaar gangbare talen den inheemschen naam niet te weten komen, doch de bewoners van den nevenstaat noemen het „Rimboe”. Fauna en flora van het eerstbedoelde territorium, zoomede zijn door het Departement der Marine te Batavia gecontroleerde staatsinrichting leveren niet veel op, wat de bijzondere vermelding waard is. In zoover is het echter merkwaardig, dat als vaste bevolking van het eiland uitsluitend in dat gedeelte vertegenwoordigers voorkomen van de klasse der zoogdieren. In de eerste plaats het personeel van het établissement en deszelfs huisvrouwen en kinderen (*Homo sapiens* L.) benevens een niet onbelangrijk aantal poezen (*Felis domestica* L.). Volgens beweren dienden de laatstgenoemde als weer-macht tegen het zeer indringerige en voor het algemeen welzijn zeer ongewenscht geachte derde element der zoogdier-fauna, de ratten (*Mus* sp.), waarvan ik echter ondanks opzettelijke nasporing, geen enkel individu heb kunnen ontdekken, zoodat ik, in verband ook met eenige andere aanwijzingen, geneigd ben deze bewering te beschouwen als een uitvloeisel van oeroud bijgeloof, dat zijn grondslag wellicht heeft in eene omkeering van het causale verband, dat elders wel te leggen valt tusschen de aanwezigheid van het bedoelde getemde roofdier en die van het ondanks de symbiose aan de temming ontsnapte knaagdier. Van de biologische wet „Waar ratten zijn, houdt men katten”, heeft men hier eenvoudig gemaakt „Waar men katten houdt, zijn ratten”. Onomstootelijk staat in elk geval vast, dat zoo de huis-katten al de bestemming hebben ratten te verdelgen en te verslinden, zij toch niet

uitsluitend dat beroep uitoefenen, want persoonlijk nam ik waar, dat een patrouilleerend vertegenwoordiger der eerstgenoemde soort zich onledig hield met eenige voor mijzelf bestemde levensmiddelen te onteigenen.

Het bovenstaande moge volstaan voor wat de dierenwereld van het Kustlicht-établissement betreft. Het vrij scherp afgebakende gebied daarvan verschilt echter ook uit een botanisch oogpunt van het overige deel van het eiland, in zoover, dat er vooral cultuurplanten worden aangetroffen. Ofschoon mijne plantkundige kennis helaas maar weinig boven het nulpunt uitkomt, zoo reikte zij toch nog juist ver genoeg, om mij te kunnen doen vaststellen, dat de kolonie van „kustlichters” er een aanplant had van éénjarige gewassen, waarvan als het voornaamste reeds met den eersten oogopslag viel te onderkennen de *Manihot utilisima* POHL, anders gezegd cassave, maniok, oebi kajoe, singkong, sampeu, katella poehoen of hoe men verder dezen met meelrijke knollen gezegenden heester noemen wil. Verder zag ik er nog, naast wat sierplanten, waarschijnlijk mede uit den tijd, toen hier een lichtopzichter den scepter zwaaid, vrij veel vruchtboomen, waaronder in aantal domineerende de serikaja (*Anona squamosa* L.), benevens klappers (*Cocos nucifera* L.). Ook eenige prachtige ketapang-boomen (*Terminalia catappa* L.), die echter ook elders op het eiland niet ontbraken.

In het Rimboerijk vindt men nog sporen van eene vroegere beschaving, vooreerst in den vorm van een ongeveer NW-ZO loopend voetpad, dat blijkbaar vanwege het gezag in het andere gebied in goeden staat wordt onderhouden, weswegen men kan veronderstellen, dat het laatste nog eenige suzeriniteitsrechten op den nevenstaat tracht te doen gelden. Langs dit voetpad getuigen een keurig bord, waarop de vermanende woorden „Militair Gebouw; Verboden Toegang” met daaronder de welbekende minzame verwijzingen naar strop, kogel en kruiwagenstraf, alsmede het met eenige moeite te midden van eene weelderige vegetatie te ontdekken militaire gebouw zelf, dat in minder goeden staat verkeert dan het bord, van de hier vroeger bestaan hebbende innige samenwerking tusschen i land- en Zeemacht. Hiertegenover, d. w. z. aan de overzijde van het pad, is een sterk verwaarloosde klappertuin gelegen, waarvan de totale afwezigheid van vruchten volgens mededeelingen der bevolking van het Kustlicht te verklaren is door de op ongezette tijden daarheen ondernomen plundertochten der Vikings van de baai van Batavia, die bij de administratie van 's Lands belastingen te boek staan en eventueel worden aangeslagen als „Travailleurs de la Mer”. Met de vermelding van een paar iets verderop aangetroffen lage ringmuurtjes, vermoedelijk overblijfselen van in prae-historische tijden bestaan hebbende reservoirs voor regenwater — dat thans nog in het établissement de eenige drinkbare vloeistof is —, zijn wij aan het eind gekomen van de opsomming der in dit gedeelte van het eiland nog aanwijsbare merkteekenen van menschelijke cultuur.

De wilde, wellicht voor een deel verwilderde flora van dit gedeelte van het eiland is zoo vol afwisseling, geeft zooveel te zien, dat men niet alle dagen tegenkomt, dat zelfs ik als beunhaas in de plantkunde er door getroffen werd. Een botanicus zou er wellicht in bedenkelijke geestvervoering door geraakt zijn.

De onbetwiste heeren en meesters in dit gebied zijn de rang-rang (*Oecophylla smaragdina* F.), de wegens haar cholerischen aard beruchte roode mieren. Althans gedragen zij zich als zoodanig. Overal ziet men hun uit bladeren samengeweven

nesten in de boomen, overal ook waar men den voet zet, tot zelfs vlak bij den zeespiegel, loopt men eene groote kans om in een hunner marschcolonnes terecht te komen. Dan is oppassen de boodschap, want in een oogenblik is men het object van een concentrischen aanval, die als men hem eindelijk afgeslagen heeft, eene vrij pijnlijke herinnering achterlaat, gelukkig echter niet lang. Uitkijken waar men loopt is echter tegen deze oorlogszuchtige insecten niet voldoende, want ook wanneer men met hoofd, romp of armen hier of daar langs een tak of slingerplant strijkt, wat zelfs bij de grootste omzichtigheid niet geheel te vermijden is, is men eer men het weet, midden onder het bijtlustige ongedierte beland. Dan is een *sauve qui peut* naar eene eenigszins open plek of het strand, het veege lijf beladen met een legioen aanvallers, die men met mannenmoed van zich af heeft te slaan, de eenige kans op redding.

Wanneer men, zich een weg zoekend door de wildernis, nu en dan op den dichtbegroeiden bodem iets hoort ritselen, dan kan het een kadal (*Mabuia multifasciata* KUHL), de welbekende veldhagedis zijn, doch meestal ziet men bij goed toekijken een krab van geweldige afmetingen (*Cardisoma hirtipes* BANA), die met dreigend opgeheven scharen een terugtrekkende beweging maakt. Ze behoort tot de merkwaardige familie der landkrabben (Gecarcinidae), die zich geheel aangepast hebben aan het leven op het land en waarvan zelfs de kieuwkamers zich omgevormd hebben tot longen, eene bijzonderheid, waarvan Dr VERWEY mij op de hoogte bracht. Slechts om zich voort te planten begeven zij zich naar zee terug en dat wel periodiek alle tegelijk, een ware exodus. Zoo'n uittocht in dichte drommen, van eene andere soort echter, op Christmas-eiland voorkomende, de *Gecarcoidea lalandei* M-EDW., werd door Prof. Dr H. C. DELSMAN beschreven in het eerste artikel van den 12en jaargang (1923) van De Tropische Natuur, waarin ook een photo ervan is opgenomen. Om op de *Cardisoma's* op Edam terug te komen, gelukkig waren zij niet zoo agressief als de rang-rang, want dan waren wij ons leven niet zeker geweest. Integendeel, ondanks het dreigende gebaar met de aan het aanhechtingspunt lichtroode, naar de punten toe ivoorkleurige scharen, toonden zij zich au fond vreedzame, om niet te zeggen goedaardige dieren, die zich bij onze nadering beijverden om zich ijlings te bergen in een der vele door hen in den bodem gegraven gaten of onder een omverliggenden boomstam of zoo iets. Met dat al viel niet weg te cijferen, dat zij een buitengewoon onheusch uiterlijk hadden en wij beiden maakten elkander de opmerking, dat het overnachten in dit bosch met de wetenschap van zoo'n gezelschap rondom zich te hebben en de kans, dat daarvan een paar leden uit pure weetgierigheid wellicht zouden gaan onderzoeken, wat zich in het veldbed bevond, niet zeer aanlokkelijk leek.

Op een van mijn onderzoekingstochten dwars door het bosch, een met het oog op de rang-rang steeds ietwat risquante sport, voelde ik op een gegeven oogenblik, terwijl ik, het in mijn weg staande struikgewas omzichtig vermijgend, een daartusschen en de wortels van een omgevallen boom zich vertoonende opening als doortocht benutte, dat ik door iets werd tegengehouden. De weerstand was wel is waar zeer licht, doch toch nog bemerkbaar. Ik begreep dadelijk hoe laat het was en nam een koenen sprong voorwaarts, er niet op gesteld zijnde de reusachtige spin, die ik niet opgemerkt, maar wier web ik onbewust grondig vernield had, op het lijf te krijgen. Ik onderzocht mijzelf daarop van top tot teen, doch vond haar niet.

Maar wel viel toen mijn oog op het web van een tweede exemplaar derzelfde soort, twee passen vóór mij eene andere opening in het struikgewas geheel afsluitende, gelijk hare typische wijze van doen is. De spin zelf, midden in het web duidelijk te zien, was het wijfje van een *Nephila*, denkelijk *N. maculata* F. (DAHL). Mij omkeerende, zag ik verder over den grond voortkruipende de eerste, die doodbedaard en klaarblijkelijk niet in het minst vertoornd, bezig was haar vernield vangtoestel te herstellen. Alvorens verder te gaan bleef ik eenige minuten staan om bij het interessante werk toe te kijken en tevens de mooi geteekende spin zelve, waarvan kopborststuk en achterlijf te zamen ongeveer $3\frac{1}{2}$ cm en het voorste paar pooten het dubbele daarvan maten, eens goed op te nemen.

Van de vogels waren door hun opdringerige luidruchtigheid het meest bemerkbaar de toehoe en de tjoelik-tjoelik, resp. het mannetje en het wijfje van den vruchtenetenden koekoek *Eudynamis scolopacea malayana* CAB. et HEINE. Beide Inlandsche namen zijn onomatopeeën, evenals trouwens het Nederlandsche „koekoek”. Zien deed men de schreeuwers betrekkelijk zelden en dan meestal één wijfje met twee of drie mannetjes bij elkander. Zoowel het vederkleed als de roep van beide geslachten verschillen grootelijks van elkaar, zoodat licht de meening kon ontstaan en veelal ook bij de bevolking bestaat, dat men met twee geheel verschillende vogelsoorten te doen heeft. Het wijfje, de tjoelik-tjoelik, geldt voor een onheilvoorspelster en heeft iets te maken met het beruchte tjoelik-bijgeloof.

Aan niet alledaagsche vogels werden voorts opgemerkt, hier en daar een enkele oeverlooper (*Arenaria interpres interpres* [L.]), troepjes van 4 à 5 goudpluvieren (*Charadrius dominicus fulvus* GM.), vooral aan den noordkant van het eiland, verder de reigersoort *Demigretta sacra sacra* (GM.), zoowel de witte als de zwarte vorm, soms — in de omgeving van de lagune — de groote ijsvogel *Ramphalcyon capensis capensis* (L.), honigzuigers en bastaardhonigzuigers, waarvan ik de soort niet nader kon bepalen en eens des namiddags in een kalen boom een troepje papagaaiduiven (Treronidae), op welke hetzelfde van toepassing is. De laatste konden wij ook vaak in het geboomte hooren. Eenmaal troffen de heer VERWEY en ik het, dat een paar schitterende zeearenden (*Cuncuma leucogaster* [GM.]), die mogelijk ergens op het eiland hun horst hadden, in onze onmiddellijke nabijheid zich in de lucht verhieven. In den namiddag zagen wij hoog boven den vuurtoren, die zich volgens den Zeemansgids 58 m boven den zeespiegel verheft, een heelen troep fregatvogels (*Fregatta ariel ariel* [GRAY]) op hun wieken drijven. Meermalen hoorden wij, zonder ze ook slechts eens te zien te krijgen, de beide duiven *Ptilonopus melanocephalus melanocephalus* (FORST.) en *Chalcophaps indica indica* (L.), die beide evenals de Treronidae hoofdzakelijk groen van kleur, doch resp. groter en kleiner dan deze zijn, terwijl de laatste zich nog onderscheidt door den metaalglans van het gevederte.

Om van het vogelenrijk afscheid te nemen, vermeld ik hier nog even, dat mijn metgezel en ik ernstig teleurgesteld werden door het vijf malen toe falen van mijn schietkunst, tweemaal bij eene poging om eene bijzondere pluviersoort, *Charadrius leschenaulti* LESS., en driemaal om een eveneens zeldzamen *Drongo*, *Dicurus hottentottus termeulini* FINSCH, buit te maken. Vooral het missen der specimina van laatstbedoelde soort, die het eerst de aandacht trokken door hun veel op dat van den nachtegaal gelijkenden slag, en waaraan wij meesterlijke strategie ten koste gelegd hadden — het zij in alle bescheidenheid gezegd — was zeer bedroevend.

Ik vond later de een volgende keer wel te vermijden oorzaak van het niet slagen der waarlijk niet moeilijk te noemen schoten, doch zal er de lezers niet mede vermoeien, want daar zij van zuiver ballistischen en niet van natuurhistorischen aard is, zal vermoedelijk niemand hunner er belang in stellen.

De klasse der reptielen werd vertegenwoordigd, behalve door den bovengenoemden kadal, door een exemplaar van *Varanus salvator* LAUR., den zoogenaamden leguaan, dat wij bij onze nadering vlug als een eekhoorn in een boom zagen klauteren en evenals zoo'n knaagdier gewoon is te doen, zich listiglijk afzijdig houden, d. w. z. zich steeds verplaatsen naar den van ons afgekeerden kant van den stam of een dikken tak, naarmate wij er omheen liepen. Toch hebben wij eindelijk ten koste

van natte voeten — want de boom stond in het water — hem gedwongen zich aan ons te vertoonen door zijn schuilplaats tusschen ons in te nemen. Met een mathematische zekerheid, die een landmeter eer zou hebben aangedaan, koos hij nu een der twee zijden van den boom, gelegen in de mediaan van den hoek, gevormd door de lijnen, die elk van ons met dien boom verbond. Zooals er wel meer controversen voorkomen tusschen wiskundig afgeleide normen

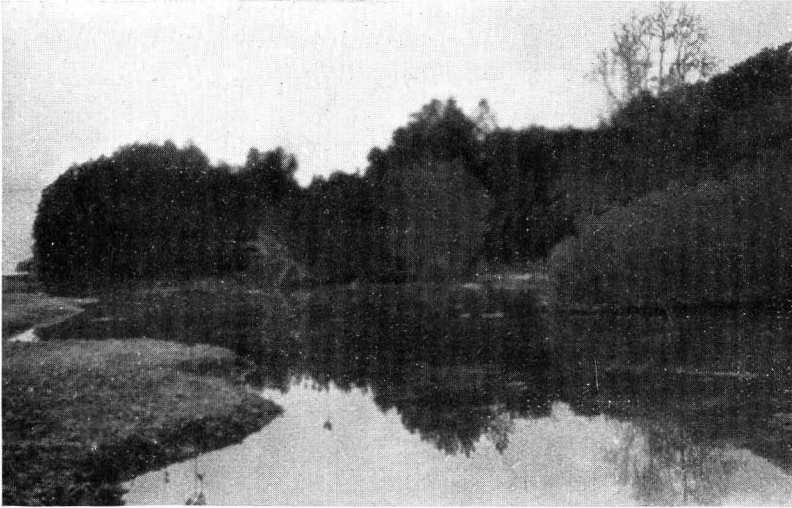


Fig. 2. De lagune.

en langs filosofischen weg verkregen inzichten, was die wijze van doen zoo regelmatig zij mocht zijn als oplossing van een theoretisch vraagstuk, practisch zeer onverstandig, want nu konden wij beiden den hagedis op ons gemak bekijken, terwijl, ware hij aan één der naar ons toegekeerde zijden gebleven, slechts één onzer daarin geslaagd zou zijn. Ik had hem desgewenscht ook kunnen schieten, doch liet dat na, wijl geen enkel wetenschappelijk of ander belang daarmee gediend zou zijn geweest.

Een in vele opzichten zeer interessant gedeelte van het eiland, ofschoon tevens broedplaats van muskieten, is de lagune aan de noordkust. Over het ontstaan van dergelijke lagunes hebben meer bevoegden dan ik hun licht doen schijnen en kan ik dus gevoegelijk zwijgen. Ik zal er mij daarom toe bepalen hier mede te deelen, wat ik in en bij de lagune van Edam waarnam. Zij staat bij hoog water door een gat in den afsluitenden puinwal in open verbinding met de zee. Aan de landzijde vertoont zich zeer typisch het verschijnsel van het opdringen der mangrove-vegetatie, waardoor, zooals bekend, landaanwinst ontstaat. Zoowel rhizophoren met hun hoge steltwortels als *Avicennia*'s, waarvan het wortelstelsel zich lucht verschaft door loodrecht omhoog schietende ademwortels, waren er in menigte te zien. Ik trof er echter geen *Bruguiera*'s aan — wat nog niet wil zeggen, dat zij absoluut ontbraken — die het

ventilatie-probleem weer op andere wijze hebben opgelost, nl. door kniewortels, die voor het grootste gedeelte onder het slijk bedolven blijvende, hier en daar hoekig gebogen gedeelten er van daarboven uitwerken, dus in de vrije lucht.

In de kalme, heldere en niet diepe wateren der lagune zag men, als in een reusachtig aquarium, allerlei fraaie koralen en wieren, waartusschen tal van kleine, bonte visschen dartelden. Op den bijna witten bodem teekenden zich ook de zwarte zeekomkommers scherp af. Phlegmatischer dieren dan deze kan men zich moeilijk denken. Ik hield mij een poos bezig met een hunner te bombarderen met vrij groote brokken koraalpuin, waarvan er verscheidene op het doel neerkwamen, zoodat dit ten slotte half er onder bedolven was. Toch had de Holothurie geen oogenblik op welke wijze dan ook een blijk van belangstelling of van andere gevoelens gegeven. Onder de wieren kwam o.a. een soort voor, waarvan de welbekende agar-agar wordt gemaakt, het product, dat in de Indische huishouding veelal de gelatine vervangt, doch van deze daarin verschilt, dat het geen voedingsstoffen voor het menschelijk lichaam bevat, dus in de spijsvertering zoo'n beetje de rol vervult van motorolie.

De reven rondom het eiland gaven eene bonte afwisseling te zien van zeer fraaie koraalformaties, die het speciale veld van onderzoek vormden van Dr VERWEY. Hem daarbij aan den gang te zien was op zich zelf wel de moeite waard. Nagenoeg den geheelen morgen zwom hij nl. rond als een dolfijn, wat wellicht eenige van die dieren aangelokt heeft, want wij zagen ze nu en dan, vrij ver wel is waar, hun welbekende capriolen maken. Hiermede wil ik echter niet zeggen, dat de heer VERWEY zijne waardigheid te kort deed door het vertoonen van bokkesprongen in het water. Volkomen in stijl, met den schoolslag, doorkliefde hij het water, geëscorteerd door onze jol, die bemand was met twee der scheepsgezellen. Een dezer hanteerde met onnavolgbaren zwier, doch overigens zeer onhandig (de man was in het dagelijksch leven toekang kebon), een pagaai en de ander, naar ik vernam met meer bevredigend resultaat, een potlood. Deze laatste was nl. belast met het aantekenen in een opschrijfboekje van de vondsten, die de zwemmer deed en al proestende hem mededeelde. Het derde lid van de scheepsbemanning was onderwijl ergens aan den wal bezig op een te voren zorgvuldig rang-rang-vrij gemaakt plekje op een houtvuurtje ons koffie- of theewater, benevens het potje voor zich en zijn gezellen te koken en in één moeite door de door den chef der expeditie medegenomen geconserveerde victualiën op te warmen.

Als ik niet aan land ronddoolde, hield ik mij onledig met van boord af te hengelen. Dat bracht op den langen duur nog vrij wat op aan kleine visschen, die omdat onze kok om de een of andere geheimzinnige reden — vermoedelijk gemakzucht — ze versmaadde als grondstof voor culinaire voortbrengselen, voor het grootste gedeelte in de formaline terecht kwamen. Heel veel merkwaardigs uit een wetenschappelijk oogpunt was er echter niet onder. Grootere visch kwam overdag niet zoover het rif op; wij ankerden nl. op ongeveer $2\frac{1}{2}$ vadem water. Opnieuw had ik bij dit hengelen gelegenheid om aan het mijmeren te slaan over den geweldigen strijd om het bestaan ook in de waterwereld, hier zich uitende in de felle vraatzucht der zeevisschen, zoo geheel afwijkende van de schuwheid van de meeste der in zoetwater levende. Zonder eenige kieskeurigheid te toonen vlogen de schrokkelijke duivels af op alles, wat men aan den haak sloeg: Kleine garnalen of stukjes van grootere, uit haar huisje genomen zeeslakken, van haar kluis beroofde

heremietkrabbetjes, ja zelfs kleine brokjes van de eerstgevangen visschen, toen ander aas begon te ontbreken. Slechts moest ik, eenigszins tot mijne teleurstelling constateeren, dat geen enkele haai een paar door den heer VERWEY overboord geworpen oude schoenen consumeerde, gelijk dit volgens zeemansverhalen steeds zonder mankeeren gebeurt. De omstandigheid, dat daar waarschijnlijk geen haaien aanwezig waren, doet hieraan niets af, want de traditie wil nu eenmaal, dat ze er moeten zijn, als er schoeisel overboord gaat. Maar het waren geen zeelaarzen en dit is wellicht de sleutel tot het negatieve phenomenon. Ook waren wij geen echte zeelui en daaraan kan het ook gelegen hebben.

Zooals niet anders te verwachten was, lag het strand vol schelpen, echter bijna geen onbeschadigde, vooral niet onder de soorten, die om hun niet-alledaagschheid het verzamelen waard zouden zijn geweest. Toch vond ik nog een der kleppen van een kleine kimaschelp (*Tridacna gigas* L.), die mij aardig genoeg voorkwam om als aschbakje te dienen. De heer VERWEY was gelukkiger; hij kon nl. de hand leggen op een nog gaaf, compleet specimen, met de twee kleppen nog samenhangend, waarvan elk groot genoeg was, om als lampetkom te dienen.

Werkelijk schitterend weer heeft de uitvoering van onze plannen van begin tot eind begunstigd. Iets meer dan twee volle etmalen verbleven wij op of bij het eiland. Toen gingen wij weer huistoe en zagen wij langzamerhand den welbekenden, lagen vuurtoren aan het havenkanaal van Batavia opdoemen. Statig te midden van de juist ook in groot aantal terugkomende visschersprauwen voer de „Max Weber” dat kanaal in, om ten slotte bij het Aquarium aan te leggen. Toen was het uit.

J. OLIVIER.

HET IN BLOEI TREKKEN VAN DUIFJES-ORCHIDEEËN

Voor iedere natuurliefhebber in Nederlandsch-Indië, ja zelfs voor de „man in the street”, is het plotseling gelijktijdig bloeien van de duifjes-orchidee, *Dendrobium crumenatum*, steeds weer een verschijnsel, dat zijn aandacht trekt; De Tropische Natuur doet dat blijken door de talrijke artikelen, die reeds aan dat verschijnsel gewijd zijn. Het blijft dan ook steeds iets mysterieus, dat men in eens op een goeden dag overal in zijn omgeving de fijne, witte, welriekende bloemen ziet verschijnen.

Ik zal hier niet alle litteratuur uitvoerig bespreken; ik wil slechts vermelden, dat Prof. F.A.F.C. WENT reeds in 1898 over de bloei der duifjes schreef; reeds toen zijn planten naar Utrecht gezonden om daar in kassen gekweekt te worden; later is dit herhaald, ook Hamburg en Bonn kregen exemplaren, maar het was niet gemakkelijk het verschijnsel aan die kasplanten te bestudeeren, daar de algemeene groeivoorwaarden blijkbaar niet bijzonder gunstig waren.

Langzamerhand ontdekte men hier in Indië, dat de bloei iets te maken had met regenval ongeveer 9 dagen te voren (ARENS, SMITH, COSTER) Ook SEIFRIZ en BURKILL merkten dit op in Buitenzorg en de Straits. BEUMÉE en COOMANS DE RUYTER vertelden in De Tropische Natuur nog een en ander over 2-daagsche duifjes. Ook werd opgemerkt, dat de regen zelf toch niet de specifieke factor was; immers ook planten onder een afdak, die dus niet door regen nat werden, bloeiden mee met