

Bij de vertaling van *The Malay Archipelago* deden zich, afgezien van de gebruikelijke vertaalproblemen, drie categorieën moeilijkheden voor die knopen doorhakken vergden: 1. de schrijfwijze van topografische namen; 2. de benamingen van planten en dieren; 3. de schrijfwijze van Maleise woorden.

Ad 1: Het zou het makkelijkst zijn geweest om voor geografische aanduidingen de – vaak fonetische – spelling van Wallace aan te houden. Maar dit zou ten koste van de herkenbaarheid voor de lezer zijn gegaan. De moderne Indonesische topografische namen aanhouden ware wellicht te prefereren, maar deze sluiten – vaak hinderlijk – niet aan bij de plaatsnamen van Wallace. (Vergelijk: Acceh en Atjeh, om maar te zwijgen van Kalimantan en Borneo enzovoort.) Ik heb een tussenoplossing gezocht en de spelling uit de koloniale tijd gehanteerd van de kaart van de Topografische Dienst, Weltevreden 1929.

Ad 2: Qua diersystematiek is uiteraard Wallace gevolgd, wat betreft de naamgeving van planten en dieren zijn de gangbare heden-daagse Nederlandse namen aangehouden. Omdat de huidige zoölogische inzichten soms niet sporen met de opvattingen van Wallace, dreigt de naamgeving enkele malen te wringen, zoals in het hoofdstuk over de paradijsvogels. In zulke gevallen heeft uiteraard de gedachtengang van Wallace geprevaleerd.

Ad 3: Een vergelijkbaar probleem als dat van de topografische namen. Er moest een werkbaar alternatief worden gevonden voor de (fonetische) schrijfwijze van Wallace van het Maleis. Het moderne Bahasa Indonesia biedt geen soelaas, de schrijfwijze uit de Nederlandse koloniale tijd wel, leek mij. (Vergelijk: campur en tjam-

poer.) Ik heb dan ook zoveel mogelijk de – chaotische – schrijfwijze uit de koloniale tijd gevolgd, die nog steeds in oudkoloniale kringen gebruikt wordt. Het Maleis heeft heel lang geen consequente spelling gekend, omdat het een gesproken taal was. Voor de woordenlijsten achterin het boek zijn de schrijfwijzen van Wallace aangehouden.

VOORWOORD BIJ DE EERSTE DRUK

De lezers zijn natuurlijk benieuwd waarom ik na mijn terugkeer zes jaar heb gewacht met het schrijven van dit boek, en ik vind dat ik hun tekst en uitleg verplicht ben.

Bij mijn terugkeer in Engeland in de lente van 1862 werd ik geconfronteerd met een grote stapel pakkisten, met daarin de verzamelingen die ik met tussenpozen voor eigen gebruik naar huis had gestuurd. Ze omvatten bijna drieduizend vogelhuiden, van ongeveer duizend soorten; minstens twintigduizend kevers en vlinders, van ongeveer zeventuizend soorten; en voorts zoogdieren en schelpen. Een groot deel had ik in geen jaren meer gezien en door mijn slechte gezondheid vergde het uitpakken, sorteren en rangschikken van deze schat veel tijd.

Ik besloot dan ook vrij snel geen poging te wagen om over mijn reizen te schrijven, zolang ik de belangrijkste groepen van mijn verzamelingen niet had benoemd en beschreven en zolang ik niet enkele interessante problemen op het gebied van de variatie en geografische verspreiding had uitgewerkt, waarmee ik reeds bij het verzamelen vluchtig in aanraking was gekomen. Inderdaad had ik mijn aantekeningen en dagboeken terstond kunnen laten drukken en voor natuurhistorische vraagstukken naar een toekomstig boek kunnen verwijzen, maar dit zou onbevredigend zijn geweest voor mijzelf, teleurstellend voor mijn vrienden en niet leerzaam voor het publiek.

Vanaf mijn terugkeer tot en met 1868 heb ik achttien artikelen gepubliceerd in de *Transactions of Proceedings* van de Linnaean Zoological en Entomological Societies, waarin ik delen van mijn verzameling beschrijf of catalogiseer; en daarnaast, in uiteenlopende wetenschappelijke periodieken, nog eens twaalf artikelen over meer algemene onderwerpen.

Van mijn Coleoptera zijn er reeds bijna tweeduizend en van

mijn vlinders vele honderden beschreven door eminente biologen, Britse zowel als buitenlandse, maar een veel groter aantal wacht nog op beschrijving. Van degenen die de wetenschap vanwege dit moeizame werk het meest verschuldigd is, moet ik Mr F. P. Pascoe noemen, de voormalige voorzitter van the Entomological Society of Londen, die de classificatie en beschrijving van mijn grote verzameling boktorren (nu in zijn bezit) inmiddels bijna voltooid heeft. Een verzameling die uit meer dan duizend soorten bestaat en waarvan er minstens negenhonderd nog niet beschreven en nieuw voor de Europese naturaliënkabinetten zijn.

De overige insektenorden, die waarschijnlijk meer dan tweeduizend soorten omvatten, bevinden zich in de verzameling van Mr William Wilson Saunders, die ervoor heeft gezorgd dat het merendeel inmiddels door goede entomologen is beschreven. Alleen al de Hymenoptera nemen meer dan negenhonderd soorten voor hun rekening, waaronder tweehonderdachtig verschillende soorten mieren, waarvan tweehonderd nieuw voor de wetenschap.

Doordat ik mijn reisbeschrijving zes jaar heb uitgesteld kan ik nu, naar ik hoop, een interessante en leerzame schets geven van de voornaamste resultaten van de bestudering van mijn verzamelingen. En omdat de landen die ik beschrijf weinig worden bezocht en er zelden over ze wordt geschreven, en omdat hun sociale en fysische omstandigheden waarschijnlijk niet snel zullen veranderen, vertrouw ik erop dat mijn lezers er meer baat bij hebben dan na-deel van ondervinden dat ze mijn boek niet zes jaar eerder konden lezen, want dan zou het nu wellicht in de vergetelheid zijn geraakt.

De opzet van het boek vergt enige toelichting. De seizoenen en het beschikbare vervoer bepaalden welke eilanden ik bezocht. Sommige eilanden heb ik, met ruime tussenpozen, twee of drie keer aangedaan, en in enkele gevallen moest ik dezelfde reis vier keer opnieuw ondernemen. Een chronologische indeling zou voor de lezer zeer verwarrend zijn geweest. Hij zou het spoor bijster raken en mijn vele verwijzingen naar de eilandengroepen, ingedeeld overeenkomstig de eigenaardigheden van hun fauna en hun menselijke bewoners, zouden alleen maar verwarring stichten. Vandaar mijn keuze voor een geografische, zoölogische en etnologische indeling, van eiland naar eiland reizend in wat de meest natuurlijke volgorde lijkt, daarbij zo weinig mogelijk zondigend tegen de volgorde waarin ik ze heb bezocht.

Ik verdeel het eilandenrijk als volgt in vijf eilandengroepen:

I DE INDO-MALEISE EILANDEN: bestaande uit het schiereiland Malakka en Singapore, Borneo, Java en Sumatra.

II DE TIMOR-GROEP: bestaande uit de eilanden Timor, Flores, Sumbawa en Lombok, alsmede verscheidene kleinere eilanden.

III CELEBES: tevens omvattende de Sula-eilanden en Butong.

IV DE MOLUKKEN-GROEP: bestaande uit Boeroe, Ceram, Batjan, Djailolo en Morotai, alsmede de eilandjes Ternate, Tidore, Makian, Kajoa, Ambon, Banda, Gorong en Watubela.

V DE PAPOEASE GROEP: bestaande uit het grote eiland Nieuw-Guinea, alsmede de Aroe-eilanden, Misool, Salwati, Waigeo en verscheidene andere eilanden. Op ethnologische gronden worden de Kai-eilanden bij deze groep beschreven, hoewel ze zoölogisch en geografisch bij de Molukken horen.

Na de hoofdstukken over de afzonderlijke eilanden van de diverse groepen volgt telkens een hoofdstuk over de natuurlijke historie van de hele eilandengroep. Kortom, het boek bestaat uit vijf delen, die stuk voor stuk een natuurlijke eenheid van het eilandenrijk behandelen.

Het eerste hoofdstuk is een inleiding tot de fysische geografie van het hele gebied, het slothoofdstuk is een algemene schets van de mensenrassen in het eilandenrijk en de omringende landen. Ik vertrouw erop dat mijn lezers dank zij deze uiteenzetting en de verwijzingen naar de kaarten die het boek verluchten, altijd weten waar ze zijn en welke richting ze inslaan.

Ik ben me er volledig van bewust dat het boek veel te bescheiden van omvang is voor de onderwerpen die het aanroert. Het is slechts een schets, maar ik heb wel naar nauwkeurigheid gestreefd. De verslagen en beschrijvingen zijn doorgaans ter plekke geschreven en naderhand heb ik hooguit de woordkeus aangepast. De hoofdstukken over de natuurlijke historie, alsmede vele passages in andere delen van het boek, zijn geschreven met het oogmerk belangstelling te wekken voor de vele vragen die samenhangen met het ontstaan der soorten en hun geografische verspreiding. In sommige gevallen kon ik mijn inzichten gedetailleerd uiteenzetten. In andere gevallen oordeelde ik het, gezien de complexiteit van het onderwerp, verstandig me te beperken tot een uiteenzetting over de meer interessante facetten van het probleem, waarvan de oplossing kan worden gevonden in de principes die zijn uitgewerkt in de verschillende boeken van Mr Darwin. De talrijke illustraties dragen stellig veel bij aan het belang en de waarde van het boek.

Ze zijn vervaardigd naar mijn eigen schetsen, naar foto's of naar voorbeelden, en ik heb uitsluitend gekozen voor afbeeldingen die het reisverslag of de beschrijvingen verduidelijken.

De heren Walter en Henry Woodbury, met wie ik het genoeg had op Java kennis te maken, moet ik mijn dank betuigen voor een aantal foto's van landschappen en inlanders, waaraan ik veel heb gehad. Mr William Wilson Saunders was zo vriendelijk me toe te staan de merkwaardige gehoornde vliegen af te beelden; en Mr Pascoe ben ik dank verschuldigd omdat hij me twee van de zeer zeldzame boktorren leende die op de plaat met kevers van Borneo zijn afgebeeld. Alle andere afgebeelde voorbeelden bevinden zich in mijn eigen verzameling.

Het voornaamste doel van mijn reizen was het verzamelen van planten en dieren, voor mijn eigen collectie en in opdracht van musea en liefhebbers. Vandaar nog enkele opmerkingen over het aantal specimina dat ik heb verzameld en die in goede staat het vaderland bereikten. Ik moet voorop stellen dat ik doorgaans geassisteerd werd door één, twee en soms drie Maleise bedienden, en dat ik drie jaar lang kon beschikken over de diensten van de jonge Engelsman Charles Allen. Ik ben precies acht jaar uit Engeland weggeweest, maar omdat ik binnen het eilandenrijk drieëntwintigduizend kilometer heb gereisd en zestig of zeventig afzonderlijke tochten heb gemaakt, die stuk voor stuk uitvoerige voorbereidingen vergden en het nodige tijdverlies met zich meebrachten, heb ik niet langer dan zes jaar daadwerkelijk verzameld.

Mijn oriëntaalse naturaliënverzameling bestond uit:

310	specimina	Zoogdieren
100	—	Reptielen
8.050	—	Vogels
7.500	—	Weekdieren
13.100	—	Vlinders
83.200	—	Kevers
13.400	—	Andere insecten
125.660	—	

Mij rest slechts alle vrienden te bedanken bij wie ik in het krijt sta omdat ze me hebben geholpen of inlichtingen hebben verschaft. In het bijzonder gaat mijn dank uit naar het bestuur van de Royal

Geographical Society, dat mij waardevolle aanbevelingen verschafte waardoor ik belangrijke hulp kreeg van onze eigen regering en de Nederlandse; en naar Mr William Wilson Saunders, wiens vele aanmoedigingen tijdens het eerste deel van mijn reis heel belangrijk voor me zijn geweest. Ik ben ook veel dank verschuldigd aan Mr Samuel Stevens (die als mijn agent optrad), zowel vanwege de zorg waarmee hij mijn verzamelingen omringde als vanwege de onvermoeibare vlijt waarmee hij me bleef bevoorraden, zowel met nuttige informatie als met alle mogelijke andere essentiële zaken.

Ik vertrouw erop dat zij, en alle andere vrienden die op enigerlei wijze geïnteresseerd waren in mijn reizen en verzamelwerk, door het lezen van dit boek een indruk krijgen van het plezier dat ik heb beleefd te midden van de taferelen en voorwerpen die erin worden beschreven.

INHOUD

I	<i>Fysische geografie</i>	17
DE INDO-MALEISE EILANDEN		
II	<i>Singapore</i>	38
III	<i>Malakka en de berg Ophir</i>	43
IV	<i>Borneo – De orang-oetan</i>	53
V	<i>Borneo – Tocht naar het binnenland</i>	83
VI	<i>Borneo – De Dajaks</i>	107
VII	<i>Java</i>	114
VIII	<i>Sumatra</i>	141
IX	<i>De natuurlijke historie van de Indo-Maleise eilanden</i>	157
DE TIMOR-GROEP		
X	<i>Bali en Lombok</i>	169
XI	<i>Lombok – Zeden en gebruiken</i>	182
XII	<i>Lombok – Hoe de radja een volkstelling hield</i>	196
XIII	<i>Timor</i>	203
XIV	<i>De natuurlijke historie van de Timor-groep</i>	221
DE CELEBES-GROEP		
XV	<i>Celebes</i>	231
XVI	<i>Celebes</i>	248
XVII	<i>Celebes</i>	261
XVIII	<i>De natuurlijke historie van Celebes</i>	290

DE MOLUKKEN

XIX	<i>Banda</i>	306
XX	<i>Ambon</i>	313
XXI	<i>Ternate</i>	328
XXII	<i>Djailolo</i>	337
XXIII	<i>Van Ternate naar de Kajoa-eilanden en Batjan</i>	342
XXIV	<i>Batjan</i>	350
XXV	<i>Ceram, Gorong en de Watubela-eilanden</i>	374
XXVI	<i>Boeroe</i>	407
XXVII	<i>De natuurlijke historie van de Molukken</i>	416

DE PAPOEASE GROEP

XXVIII	<i>Van Makassar naar de Aroe-eilanden in een inlandse prauw</i>	428
XXIX	<i>De Kai-eilanden</i>	440
XXX	<i>De Aroe-eilanden – Verblijf in Dobo</i>	452
XXXI	<i>De Aroe-eilanden – Reis en verblijf in de binnenlanden</i>	466
XXXII	<i>De Aroe-eilanden – Tweede verblijf in Dobo</i>	497
XXXIII	<i>De Aroe-eilanden – Fysische geografie en aspecten van de natuur</i>	509
XXXIV	<i>Nieuw-Guinea – Dorey</i>	518
XXXV	<i>Reis van Ceram naar Waigeo</i>	538
XXXVI	<i>Waigeo</i>	550
XXXVII	<i>Reis van Waigeo naar Ternate</i>	562
XXXVIII	<i>De paradijsvogels</i>	575
XXXIX	<i>De natuurlijke historie van de Papoease eilanden</i>	601
XL	<i>De mensenrassen in het Maleise eilandenrijk</i>	609
BIJLAGE	<i>Over de schedels en talen van de mensenrassen in het Maleise eilandenrijk</i>	625
	<i>Register</i>	663
	<i>Chronologie</i>	676

HOOFDSTUK I

Fysische geografie

Als we een globe bekijken, of een kaart van het oostelijk halfrond, zien we tussen Azië en Australië een aantal grote en kleine eilanden, die een coherente groep vormen die apart van deze grote landmassa's staat en met geen van beide veel samenhang vertoont. De regio ligt op de evenaar, wordt omspoeld door het lauwe water van uitgestrekte tropische oceanen en heeft een gelijkmatiger warm en vochtig klimaat dan het overgrote deel van de aarde. Een groot deel van de flora en fauna van het gebied is elders onbekend. Er groeien de weelderigste vruchten en kostbaarste specerijen. De regio brengt de reusachtige *Rafflesia*-bloemen voort, de vorstelijke Ornithoptera (de koningen van het vlinderrijk), de mensachtig aandoende orang-oetan en de schitterende paradijsvogels. Het gebied wordt bewoond door een bijzonder en interessant mensenras – de Maleiers, die nergens buiten de grenzen van dit eilandengebied worden aangetroffen. Het gebied wordt dan ook het Maleise eilandenrijk genoemd.

Voor de doorsnee Engelsman is dit wellicht het minst bekende deel van de aardbol. Onze bezittingen zijn er schaars en onbeduidend. Er gaan vrijwel geen Engelse reizigers heen om het te verkennen, terwijl menige atlas het gebied vrijwel negeert en over Azië en de Pacifische eilanden verdeelt.¹ Vandaar dat maar weinigen beseffen dat het, in z'n totaliteit, te vergelijken is met een werelddeel en dat sommige afzonderlijke eilanden groter zijn dan Frankrijk of het Oostenrijkse keizerrijk. De reiziger komt echter spoedig tot andere inzichten. Dagenlang, soms zelfs wekenlang, vaart hij langs de kust van een van de grote eilanden, die vaak zeer

¹ Sinds de vestiging van de British North Borneo Company raakt het gebied wat meer bekend, maar de Nederlandse kolonie wordt nog steeds nauwelijks bezocht.

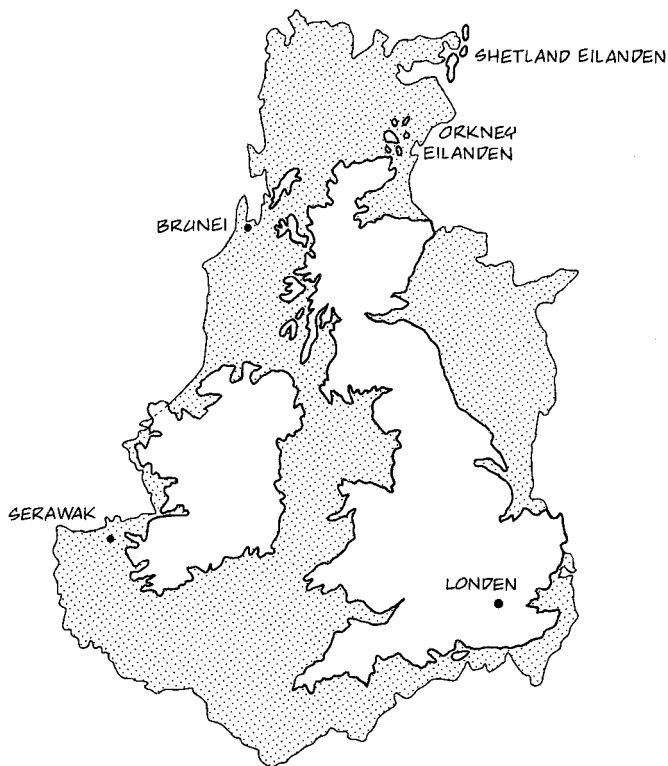
omvangrijk zijn, zodat de bewoners ze voor uitgestrekte continenten aanzien. Hij ontdekt dat een reis van het ene eiland naar het andere weken of maanden kan vergen en dat de bewoners van de verschillende eilanden elkaar vaak even slecht kennen als de inheemse rassen van het Noordamerikaanse die van het Zuidamerikaanse continent. Algauw krijgt hij het idee dat de regio zich onderscheidt van de rest van de wereld, met zijn eigen mensenrassen en zijn eigen natuur, zijn eigen gedachtenwereld, gevoelens, gewoonten, spreekwijzen en een uniek klimaat, plante- en dierenleven.

In vele opzichten vormen de eilanden één nauw samenhangend geografisch geheel en ze zijn door reizigers en geleerden altijd als zodanig behandeld. Een zorgvuldiger en gedetailleerder bestudering vanuit verschillende invalshoeken brengt echter de onverwachte constatering aan het licht dat het eilandenrijk kan worden verdeeld in twee gebieden van bijna dezelfde omvang, waarvan de fauna's aanzienlijk verschillen en die deel uitmaken van twee verschillende zoögeografische rijken. Aan de hand van mijn waarnemingen van de natuurlijke historie van de verschillende delen van het eilandenrijk kon ik dit uitvoerig aantonen. En omdat ik in de beschrijving van mijn reizen en verblijf op de verschillende eilanden voortdurend naar dit gezichtspunt verwijs en waarnemingen aanvoer die het staven, leek het me raadzaam om eerst een algemene schets te geven van de voornaamste karakteristieken van de Maleise regio. Dit maakt de hierna opgevoerde waarnemingen belangwekkender en verduidelijkt hun onderlinge verband. Vandaar dat ik eerst de grenzen en omvang van de archipel schets en inga op de opvallendste aspecten van de geologie, de fysische geografie, de plantengroei en het dierenleven.

Definiëring en begrenzing. – Ook het Maleise schiereiland tot Tenasserim, de Nicobaren in het westen, de Filippijnen in het noorden en de nog voorbij Nieuw-Guinea in het oosten gelegen Solomon-eilanden reken ik tot het Maleise eilandenrijk, en wel voornamelijk op grond van de verspreiding van de diersoorten. Alle grote eilanden die binnen deze grenzen vallen, zijn door ketens van talloze eilandjes met elkaar verbonden, waardoor ze geen van alle duidelijk van de rest gescheiden lijken. Enkele uitzonderingen daargelaten hebben ze ongeveer hetzelfde klimaat en zijn ze begroeid met weelderig bos. Of we nu hun vorm en verspreiding op de kaart bestuderen, of daadwerkelijk van eiland naar eiland

reizen, onze eerste indruk blijft dat ze één aaneengesloten geheel vormen en dat alle delen nauw met elkaar in verband staan.

Uitgestrektheid van de archipel en de eilanden. – Van oost naar west heeft het Maleise eilandenrijk een lengte van meer dan 6500 kilometer, en van noord naar zuid is het ongeveer 2000 kilometer breed. Het strekt zich uit over een oppervlakte gelijk aan die van heel Europa, van het uiterste westen tot diep in Centraal-Azië. Ge-projecteerd op het breedste deel van Zuid-Amerika zou het tot ver in de Grote en Atlantische Oceaan reiken. Het telt drie eilanden die groter zijn dan Groot-Brittannië. Binnen de contouren van Borneo, een van de grote eilanden, zouden de Britse eilanden in hun geheel passen, omringd door een zee van bos. Nieuw-Guinea, hoewel minder compact van vorm, is wellicht groter dan Borneo.



De Britse eilanden en Borneo op dezelfde schaal

Sumatra is ongeveer even groot als Groot-Brittannië; Java, Luzon en Celebes zijn stuk voor stuk ongeveer zo groot als Ierland. Nog achttien eilanden zijn ongeveer even groot als Jamaica, meer dan honderd zijn zo groot als het eiland Wight, het aantal kleinere eilanden en eilandjes is ontelbaar.

De totale landoppervlakte van het eilandenrijk is niet groter dan die van West-Europa van Hongarije tot Spanje, maar omdat het land zo verbrokken is, komt de verscheidenheid aan planten en dieren meer overeen met de enorme oppervlakte waarover de eilanden verspreid liggen dan met de landoppervlakte die ze in werkelijkheid beslaan.

Geologische verschillen. – Over het eilandenrijk loopt een van de belangrijkste vulkaanketens ter wereld, die voor spectaculaire landschappelijke verschillen tussen de vulkanische en niet-vulkanische eilanden zorgt. Over de hele lengte van Sumatra en Java, en vervolgens over de eilanden Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, de Zuidwester-eilanden, Banda, Ambon, Batjan, Makian, Tidore, Ternate en Djailolo tot het eiland Morotai kan men een vulkaanboog traceren, gemarkeerd door vele actieve en honderden dode vulkanen. Na een geringe maar duidelijke onderbreking, of verschuiving, van ongeveer 300 kilometer in westelijke richting begint de vulkaanboog opnieuw in Noord-Celebes en loopt via Siaoe en Sangihe door naar de Filippijnen, waarna hij langs de oostkant zijn weg in een boog tot de noordpunt vervolgt. Oostwaarts van de boog volgt bij Banda, tot de vulkanen die in 1699 door Dampier aan de noordoostkust van Nieuw-Guinea werden waargenomen, een vijftienhonderd kilometer lang gebied dat niet vulkanisch is. Daarna kunnen we nog een vulkaanboog traceren, die via New Britain, New Ireland en de Solomon-eilanden naar de oostelijke begrenzing van het eilandenrijk loopt.

In de regio die door dit snoer van vulkanen wordt doorkruist, en tot op grote afstand aan weerskanten ervan, zijn aardbevingen een regelmatig terugkerend verschijnsel. Met tussenpozen van enkele weken of maanden worden lichte schokken waargenomen en bijna jaarlijks doen zich ergens in het district zware schokken voor die complete dorpen verwoesten en levens en bezittingen vernietigen. De tijdrekening van de inlanders van vele eilanden is gebaseerd op de jaren van de zware aardbevingen. Aan de hand daarvan onthouden ze de leeftijd van hun kinderen en de tijdstippen van belangrijke gebeurtenissen.

Ik kan slechts enkele woorden wijden aan de vele vreselijke uitbarstingen die in de regio hebben plaatsgevonden. De schade aan have en goed tart elke beschrijving en de uitbarstingen hebben een ongeëvenaard aantal mensenleven gekost. In 1772 werd bij de eruptie van de Papandajan op Java de hele vulkaankegel door een reeks explosies opgeblazen en ontstond een groot meer op de plaats waar eerst een berg lag. In 1815 kwamen bij de grote uitbarsting van de Tomboro op Sumbawa 12 000 mensen om, de as verduisterde de hemel en daalde binnen een straal van 500 kilometer in een dikke laag neer op het land en in zee. Onlangs nog, nadat ik het land had verlaten, werd een vulkaan die zich al meer dan 200 jaar rustig hield, onverwacht weer actief. Het eiland Makian, een van de Molukken, werd in 1646 opengereten door een hevige eruptie, die een enorme kloof achterliet die tot het hart van de berg reikt. Toen ik de vulkaan in 1860 bezocht, was hij tot aan de top begroeid en lagen er op de hellingen twaalf volkrijke Maleisisse dorpen. Op 29 december 1862, na 215 jaar volkomen inactief te zijn geweest, kwam hij plotseling opnieuw tot een uitbarsting, explodeerde en veranderde het aanzien van de berg volkomen. Hij blies enorm veel as de lucht in, zodat de hemel in Ternate, tachtig kilometer verderop, verduisterde en de aldaar en op de omliggende eilanden te velde staande gewassen verloren gingen.²

Het eiland Java telt meer vulkanen, actieve en dode, dan enig ander bekend gebied van dezelfde omvang. Het zijn er ongeveer 45 en vele zijn fraaie voorbeelden van een reusachtige enkele of dubbele kegel, al dan niet met een afgeknotte top, en zijn gemiddeld drieduizend meter hoog.

Het staat inmiddels vast dat bijna alle vulkanen langzaam zijn

2 Recent, in 1883, werd het vulkaaneiland Krakatau opgeblazen door een ontzettende uitbarsting, waarvan de explosie te horen was op Ceylon, op Nieuw-Guinea, in Manila en West-Australië, terwijl de as verspreid werd over een gebied zo groot als het Duitse Keizerrijk. De grootste vernielingen werden aangericht door enorme vloedgolven, die hele dorpen en steden langs de kust van Java en Sumatra wegvaagden en die tussen de 30 000 en 40 000 mensen het leven kostten. De versterking van de atmosfeer was zo omvangrijk dat luchtgolven drie en een kwart keer rond de aardbol trokken, waarbij de fijnste deeltjes die in de hogere regionen van de atmosfeer zweefden, naderhand gedurende meer dan twee jaar bij zonsondergang in alle delen van de wereld opmerkelijke kleuren aan de hemel produceerden.

opgebouwd door de accumulatie van materie – modder, as en lava – die ze zelf hebben uitgestoten. De opening of krater verandert echter veelvuldig van positie. Een gebied kan dan ook bedekt zijn met een meer of minder onregelmatige reeks heuvelruggen of -groepen, die zich slechts hier en daar verheffen tot hoge kegels, terwijl dit alles toch ontstaan is door vulkanische activiteit. Java is grotendeels op die manier gevormd. Er vindt weliswaar bodemstijging plaats, in het bijzonder aan de zuidkust, waar koralijne kalksteenheuvels liggen, en plaatselijk is er sprake van een substraat van oudere gelaagde gesteenten, maar in wezen blijft Java vulkanisch, en dit prachtige en vruchtbare eiland – waarlijk de tuin van de Oost, en wellicht een van de rijkste tropische eilanden ter wereld, het best in cultuur gebracht en het best bestuurd – dankt zijn bestaan dan ook aan de krachtige vulkanische activiteiten die echter tevens nog steeds met tussenpozen natuurrampen veroorzaken.

Het omvangrijke eiland Sumatra bezit gerelateerd aan zijn grootte veel minder vulkanen, en vermoedelijk is een aanzienlijk deel van Sumatra van niet-vulkanische oorsprong.

Waarschijnlijk is het lange snoer van eilanden dat ten oosten van Java begint en ten noorden van Timor richting Banda afbuigt, helemaal van vulkanische oorsprong. Timor zelf bestaat uit oude gelaagde gesteenten, maar in het midden ligt, naar men zegt, een vulkaan.

Noordwaarts zijn Ambon, een deel van Boeroe en het westelijke uiteinde van Ceram, het noordelijke deel van Djailolo en alle omringende eilandjes, de noordelijke extremititeit van Celebes en de eilanden Siaoë en Sangihe geheel van vulkanische oorsprong. De Filippijnse archipel omvat vele actieve en dode vulkanen en is waarschijnlijk door bodemdalingen die met vulkanische activiteiten samenhangen, gereduceerd tot zijn huidige gefragmenteerde toestand.

Overal langs deze lange reeks vulkanen zijn meer of minder tastbare bewijzen van bodemstijging en -daling te vinden. De groep eilanden ten zuiden van Sumatra, een deel van de zuidkust van Java en de eilanden ten oosten ervan, het westeind en oosteind van Timor, delen van de Molukken, de Kai- en Aroe-eilanden, Waigeo, en het hele zuiden en oosten van Djailolo bestaan voor een groot deel uit opgeheven koralijne gesteenten die nauwkeurig overeenkomen met de koralen die thans in de aangrenzende zeeën

worden gevormd. Op vele plaatsen heb ik de onveranderde oppervlakken van de opgeheven riffen bekeken, met grote groepen in hun natuurlijke positie overeind staande korallen en honderden schelpen die er zo vers uitzagen dat het onvoorstelbaar was dat ze langer dan een paar jaar niet meer onder water lagen. Het is dan ook erg waarschijnlijk dat de veranderingen binnen enkele eeuwen hebben plaatsgevonden.

In totaal hebben de vulkaangordels een lengte van ongeveer negentig graden, ofwel een kwart van de omtrek van de aarde. Hun breedte bedraagt een kilometer of tachtig. Maar over een afstand van driehonderd kilometer aan weerskanten ervan zijn bewijzen van onderaardse activiteit te vinden in de vorm van recent opgeheven koralijne gesteenten, of van barrièreriffen, welke laatste op een recente bodemdaling duiden. Binnen de door de vulkaanboog beschreven halve cirkel ligt het grote eiland Borneo, waar tot op heden geen recente vulkanische activiteit is waargenomen, en waar aardbevingen, zo kenmerkend voor de omringende gebieden, geheel onbekend zijn. Ook het even grote eiland Nieuw-Guinea ligt in een rustig gebied, waar tot op heden geen vulkanische activiteit is vastgesteld. Uitgezonderd het oostelijk deel van het noordelijke schiereiland is ook het grote en eigenaardig gevormde eiland Celebes vrij van vulkanen, en er zijn redenen om aan te nemen dat het vulkanische deel ooit een afzonderlijk eiland is geweest. Het schiereiland Malakka is evenmin vulkanisch.

Het ligt derhalve voor de hand het eilandenrijk in te delen in vulkanisch actieve en niet-actieve gebieden, en men verwacht wellicht dat zo'n indeling correspondeert met verschillen in de aard van de vegetatie en de levensvormen. Dit is inderdaad het geval, zij het in zeer geringe mate. We zullen zien dat dit alles, ondanks het feit dat de onderaardse branden zich op een enorme schaal voltrekken – ze hebben bergketens van drieduizend tot vijfduizend meter hoog gevormd, continenten verbrokkeld en eilanden in de oceaan opgeheven –, het karakter heeft van een recente gebeurtenis die nog niet de sporen van een oudere verdeling van land en water heeft kunnen uitwissen.

Vershillen in vegetatie. – Omdat ze rond de evenaar liggen en omringd worden door uitgestrekte oceanen, is het niet verwonderlijk dat de eilanden van de archipel van zeeniveau tot de toppen van de hoogste bergen bedekt zijn met een bosvegetatie. Dit is de regel. Sumatra, Nieuw-Guinea, Borneo, de Filippijnen, de Moluk-

ken en de onontgonnen delen van Java en Celebes zijn allemaal bebost, uitgezonderd een paar kleine en onbelangrijke gebiedjes, hetgeen veelal is terug te voeren op culturen van weleer of toevallige branden. Het eiland Timor en de omringende eilandjes vormen evenwel een belangrijke uitzondering, want daar groeit absoluut geen bos. Hetzelfde geldt in mindere mate voor Flores, Sumbawa, Lombok en Bali.

De meest voorkomende bomen op Timor zijn verscheidene soorten Eucalypti, die karakteristiek zijn voor Australië, terwijl sandelhout, acacia en andere soorten er minder talrijk zijn. Ze groeien meer of minder dicht over het land verspreid, maar nergens zo dicht dat men van bos kan spreken. Op de kale heuvels groeit onder de bomen hard en schraal gras, en op vochtige plekken een weelde aan kruiden. De eilanden tussen Timor en Java zijn vaak dichtbegroeid met doornige en stekelige bomen. Deze bereiken zelden een grote hoogte en als het droge jaargetijde zich het sterkst doet gelden, verliezen ze bijna al hun bladeren, zodat de grond eronder kurkdroog kan worden: een heel verschil met de vochtige, donkere, altijdgroene bossen van de andere eilanden. Dit geheel eigen karakter, dat in geringere mate zijn invloed doet gelden op het zuidelijke schiereiland van Celebes en het oosteinde van Java, is hoogstwaarschijnlijk terug te voeren op de nabijheid van Australië. De hete en droge zuidoostmoesson houdt ongeveer twee derde van het jaar (van maart tot november) aan en blaast over het noorden van Australië, en daardoor bezitten deze eilanden dezelfde vegetatie en fysische omstandigheden. Wat verder naar het oosten, op Timor-laut en de Kai-eilanden, heerst een vochtiger klimaat, omdat de zuidoostenwind van de Grote Oceaan door de Straat Torres en over de vochtige bossen van Nieuw-Guinea blaast, waardoor elk rotseilandje tot op het hoogste puntje met weelderig groen bedekt is. Meer naar het westen passeert dezelfde wind weer een uitgestrekte oceaan en krijgt hij de kans om nieuwe nattigheid op te nemen, waardoor het eiland Java een aanzienlijk minder droog klimaat heeft, terwijl het in het uiterste westen, in de buurt van Batavia, vrijwel het hele jaar kan regenen en de bergen bedekt zijn met bossen van een weelderigheid zonder weerga.

Verschillen in zeediepte. – Mr George Windsor Earl toonde als eerste aan, en wel in een verhandeling die hij in 1845 voor de Royal Geographical Society hield en naderhand in zijn in 1855 ver-