

ALEXANDER REEUWIJK
Reizen tussen de lijnen

Dwars door Indonesië met
Alfred Russel Wallace

atlas contact

Van Alexander Reeuwijk verscheen eerder

Darwin, Wallace en de anderen.
Evolutie volgens Redmond O'Hanlon

Alexander Reeuwijk

Reizen tussen de lijnen

Dwars door Indonesië met Alfred Russel Wallace

Met tekeningen van Ria Winters

Uitgeverij Atlas Contact
Amsterdam/Antwerpen

Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk Forest Stewardship Council (FSC) draagt. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid. Ook is het papier 100% chloor- en zwavelvrij gebleekt.



De reis door Indonesië werd financieel mogelijk gemaakt door beurzen van het Nederlands Letterenfonds en het Fonds Bijzondere Collecties van de Universiteit van Amsterdam, waarvoor mijn dank.

© 2013 Alexander Reeuwijk

Omslagontwerp Zeno

Omslagbeeld, illustraties binnenwerk en kaart Ria Winters

Foto auteur Merlijn Doomernik

Typografie binnenwerk Perfect Service

Drukkerij Ten Brink, Meppel

ISBN 978 90 450 2180 5

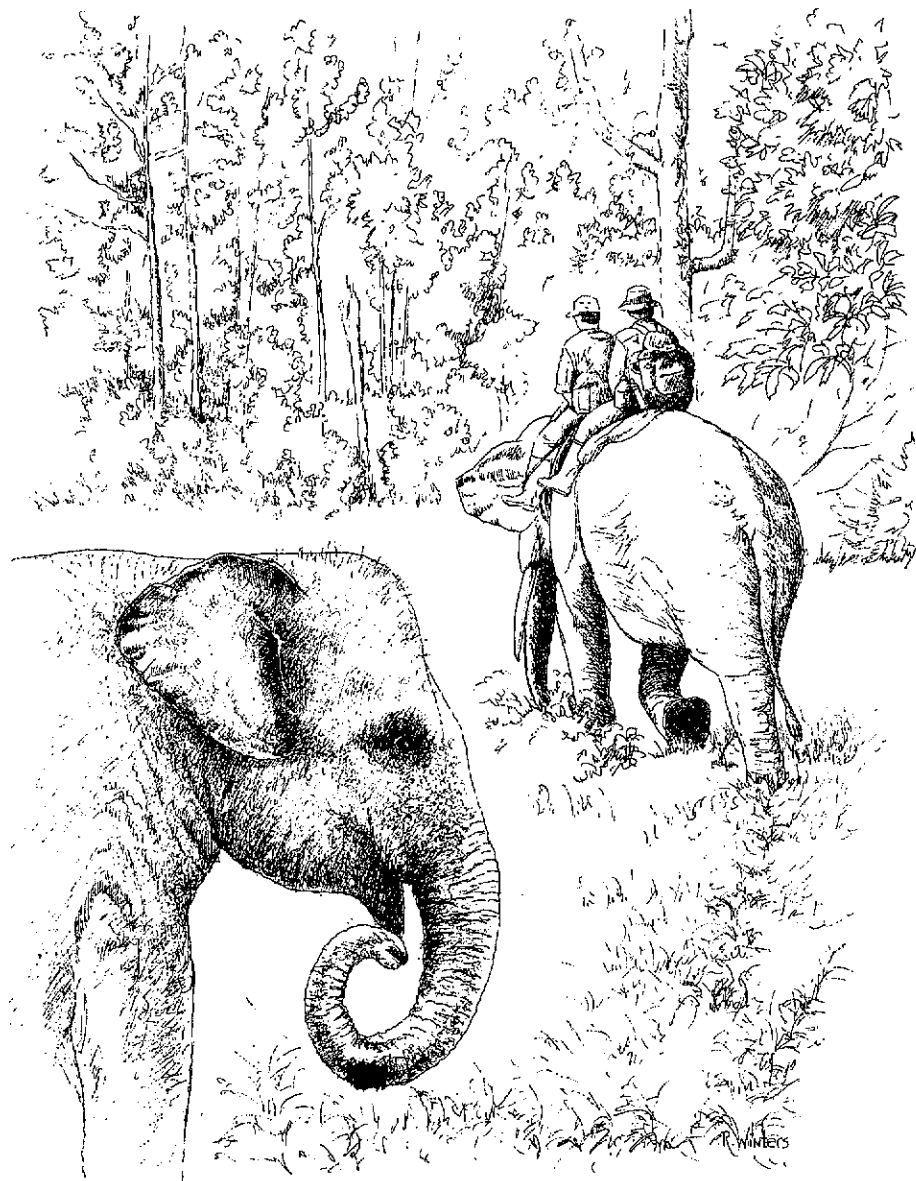
D/2013/0108/771

NUR 320/508

www.atlascontact.nl

Voor Annette.

Eindelijk...



Sumatra: op zoek naar grote landzoogdieren

‘We gaan echt genieten in de jungle,’ zegt Ali Rizqi Arasyi, terwijl hij oogcontact met me zoekt via de achteruitkijkspiegel. De achtentwintigjarige dierenarts uit Bogor, Java, werkt ruim vier jaar voor het Wereld Natuur Fonds als specialist op het gebied van Sumatraanse olifanten.

‘Maar slik je wel malariatabletten?’

Ik antwoord bevestigend en vraag of er malaria heerst in het gebied.

‘Echt heel erg,’ verzucht Ali. ‘Net als dengue. Dat heb ik vorige maand nog gehad. Ik was er goed ziek van. Precies toen ik dacht dat ik naar het ziekenhuis moest, knapte ik gelukkig weer op. Het risico van veldwerk. Maar daar moet jij nu niet aan denken, hoor,’ zegt Ali bemoedigend. ‘Anders kun je niet genieten in de jungle.’

Ali, zijn collega Rois Mahmud en een chauffeur hebben me vroeg in de ochtend opgehaald bij mijn hotel in het centrum van Bandar Lampung, de grauwe hoofdstad van de gelijknamige provincie in het uiterste zuiden van Sumatra. In een hemelsblauwe SUV rijden we naar Bukit Barisan Selatan, een nationaal park van ruim 3500 vierkante kilometer in de uitlopers van het Barisangebergte, waar Sumatraanse tijgers, neushoorns, olifanten en andere grote zoogdieren in de jungle leven. Samen met twee noordelijker gelegen nationale parken, Gunung Leuser en Kerinci Seblat, vormt dit natuurgebied de ecologische ruggengraat van het immense eiland. Het is het meest westelijke punt van mijn reis.

Tijdens de vlucht van Amsterdam naar Indonesië herlas ik het overzichtsartikel 'Indonesia, Geology' van Robert Hall. Hierin schrijft hij dat Sumatra tot het oudste gedeelte van de archipel behoort, met resten uit alle geologische tijdvakken, tot aan het Carbon en Perm, zo'n 250 tot 350 miljoen jaar oud. Dit geldt voornamelijk voor het oostelijke deel van het eiland. De westkust is jonger. Die is ontstaan toen de oceanische plaat onder de Sunda-plaat schoof, waardoor de ruim 7500 meter diepe Sundatrog voor de Sumatraanse kust en vulkanen op het land ontstonden. De lava die uit de vuurbergen stroomde zorgde voor nieuw land. Daarnaast werd het eiland in de laatste paar miljoen jaar door de oceanische plaat omhoog gedrukt.

De tektoniek van aardplaten was nog onbekend toen Wallace *Het Maleise eilandenrijk* schreef, evenals de miljoenen jaren oude geologische geschiedenis van de eilanden. Toch schreef hij in mooi en een beetje omslachtig victoriaans Engels over de verspreiding van soorten op basis van een geologisch fenomeen. Volgens Wallace moesten de eilanden en het Aziatische vasteland middels landbruggen met elkaar in contact hebben gestaan, waardoor grote landzoogdieren in staat waren om van India en Maleisië naar wat wij nu kennen als Sumatra en Borneo te lopen. De gedachte van Wallace klopte. Tijdens de laatste ijstijd, toen grote delen van het noordelijk halfrond onder een ijskap waren bedekt, was de zeespiegel lager, waardoor het gebied tussen Sumatra, Borneo en het Aziatische vasteland droog kwam te liggen en landdieren konden migreren.

Dit was mogelijk tot ongeveer 15 000 jaar geleden. Dat klinkt als een eeuwigheid, maar is, op een geschiedenis van ongeveer 300 miljoen jaar, als gisteren. Toen de aarde weer opwarmde en de ijskap smolt, steeg het water, verdween de landbrug en werden de dieren door het water geïsoleerd. Ik probeerde me voor te stellen hoe de olifanten eerst natte poten kregen door de stijgende zeespiegel, terwijl de kleine zoogdieren als ratten en andere knaagdieren al gevangen zaten op de hernieuwde eilanden. Totdat het

water zo was gestegen dat ook de grootste zoogdieren niet meer van eiland naar eiland konden lopen en dat de afstand zwemmend te ver bleek.

Terwijl ik fantaseerde over de evolutionaire druk die ontstond toen de eilanden werden gevormd, tuurde ik naar het schermje in de vliegtuigstoel voor me. Na alle gegevens over vlieghoogte, snelheid, afstand tot de bestemming en de tijd op mijn bestemming zag ik de uitleg van Wallace gevisualiseerd. De wereldkaart waarop onze vliegroute werd geprojecteerd bleek een reliëfkaart van zowel het land als de zeebodem. Zo kon ik duidelijk zien dat Sumatra, Borneo, Java en Bali op hetzelfde plateau liggen als India en Maleisië. Meteen ten oosten van Bali en Borneo verandert de kleur van zandkleurig naar diepblauw, ten teken dat de zee er diep is.

Na vijf minuten zoekt Ali weer oogcontact.

'Die schoenen van jou, hè, is dat het enige paar dat je bij je hebt?'

Wederom antwoord ik bevestigend.

'Dan gaan we in het volgende dorp een paar laarzen voor je kopen,' antwoordt Ali gedecideerd. 'Rond het olifantenpatrouillekamp wemelt het van de schorpioenen en duizendpoten. Daar kun je hele nare beten van krijgen. Maar daar moet je nu niet aan denken, hoor, anders kun je niet genieten in het woud.'

'Ik ben vorige week nog vlak bij het patrouillekamp door een duizendpoot gebeten,' roept Ali's collega, Rois, een dertigjarige cartograaf uit Centraal-Java. 'Niet te harden, die pijn. Ik heb ongeveer vier dagen mank gelopen. En als ik op die plek duw voel ik het nog steeds. Maar ja, Ali heeft gelijk. Daar moet jij nu niet aan denken. Jij moet genieten.'

Ik kijk Rois aan. Hij heeft een iel postuur en ik zou hem maximaal twintig hebben geschat. Uit zijn jeugdige gezicht priemen zeven baardharen: drie bij zijn linkermondhoek, twee bij zijn rechter en twee centimeterslange onder aan zijn kin, die hij lijkt te koesteren. Hij werkt sinds zes maanden bij het Wereld Natuur Fonds

en is belast met animaltrackingsystemen, waarmee het met gps-zenders mogelijk is om de verspreiding van dieren te bestuderen.

In het eerstvolgende plaatsje, een lintdorp met aan beide kanten van de stoffige weg rijen winkeltjes en restaurantjes, stoppen we. We eten bakso, een soort groentesoep met grote gehaktballen. Daarna gaan we naar een van de vele ijzerhandeltjes, waar ik een paar groene rubberen laarzen aanschaf. Blij met de zojuist aangekochte veiligheidsmaatregelen rijden we verder. De bewolking hangt als vitrage hoog boven het land, waar mannen met conische hoeden voorovergebogen rijst planten. Het blauw schijnt door de sluier heen.

‘Nu je laarzen hebt betekent het niet dat je niet meer hoeft op te letten rond het patrouillekamp, hè,’ merkt Ali terloops op. ‘Het barst er van de slangen in de bosjes en het hoge gras.’

‘Wat voor?’ vraag ik zo onderkoeld mogelijk.

‘O, pythons en een paar soorten boomslangen, maar die zijn niet zo gevaarlijk,’ zegt Ali op geruststellende toon en laat een pauze vallen.

‘Nee, de cobra’s die ook in de bosjes liggen, dát zijn de gevaarlijke jongens.’

Ik was het even vergeten, maar Redmond O’Hanlon had me er al voor gewaarschuwd. Met veel gevoel voor drama en ellende vertelde hij over de gifslang: ‘Die slang kan zich oprichten en zo het gif van bovenaf over je heen sproeien.’

Ter ondersteuning van zijn betoog maakte hij van zijn hand een kom, zoals de kop van een cobra eruitziet tijdens een aanval.

‘Menig Brits commando heeft zijn schuilplaats in de jungle verraden door zijn magazijn op de slang leeg te schieten, ha!’

Ali zoekt weer contact via de spiegel: ‘Probeer er zo min mogelijk aan te denken, hè, aan al die slangen en ander ongedierte. Want je weet, dat staat het genieten alleen maar in de weg. En dat is het enige wat jij moet doen: genieten!’

Vanuit het dorp rijden we over de dunne asfaltstrook door de rijstvelden, eindeloze zeeën groen, waar mannen met karbouwen door het ondiepe water ploegen. Huizen omzomen de weg. Om de paar kilometer rijden we een verkeersfuik in, ter hoogte van een moskee in aanbouw. De versperring is opgezet door de lokale gelovige gemeenschap, die klaarstaat met schepnetten, emmers, bakjes en dozen om donaties van de reizigers in ontvangst te nemen. Scooters scheren ons met hoge snelheid voorbij. Ze spelen met de logge trucks en bestelbusjes door vlak voor ze langs te schieten. Aan de weg staan honderden borden met beeltenissen van vroom ogende lokale politici.

Na een paar uur slingeren we het Barisangebergte in. Vanuit de haarspeldbochten vang ik flitsen op van de Indische Oceaan, die de middagzon als een spiegel weerkaatst. Boven op de heuvelrug stoppen we om onze aanwezigheid bij de parkopzichter te melden.

‘De rafflesia’s staan in bloei,’ roept hij vanaf de veranda van het houten kantoortje, zodra hij ons aan ziet komen lopen. Het heeft behoorlijk geregend, waardoor er plassen op de gele zandpaden staan. Het is vroeg in maart en het land zucht onder de moesson. De opzichter schiet zijn laarzen aan en gidst ons naar de grootste bloem ter wereld, aan de rand van een droge rivierbedding enkele honderden meters van het kantoortje.

Vijf dieprode bladeren met witte stippen ontspringen als reusachtige tongen vanuit het midden en raken met hun uiteinden de grond. Met een diameter van ongeveer een meter is de *Rafflesia arnoldii* ook nog eens de grootste onder de dertien rafflesiasoorten.

De ongeveer tien kilo zware bloem ligt op de grond, zonder stam en bladeren. Met fijne draden heeft hij zich gehecht aan de wortels van de *Tetrastigma*, een plant uit de wijnstokfamilie, die voor alle voedingsstoffen zorgt.

Het verspreidingsgebied van de bloem is begrensd. Ik had de bloem zelf ooit eenmaal eerder gezien, rond de stad Kuching op Borneo. Verder komen er ook ondersoorten van de parasitaire

plant voor op peninsulair Maleisië, Zuid-Thailand en de Filipijnen.

De bloem is beroemd en berucht om de geur van rottend vlees die hij verspreidt. Die trekt aasvliegen aan, die door de rafflesia in de maling worden genomen. Zodra de vliegen in de kelk landen, op zoek naar ontbindend vlees, hechten de kleverige pollen zich aan de poten van de insecten. Als ze vervolgens wegvliegen, nemen ze de pollen mee en verspreiden ze over het bos.

Een andere verspreidingsmogelijkheid is door kleine knaagdieren als de toepaja's, boomspitsmuizen die net als de rafflesia's alleen op de westelijke Indonesische eilanden voorkomen. Zij eten de harten van de bloemen, en verspreiden de pollen door ze na de spijsvertering weer uit te poepen.

Toch is de kans op bevruchting in beide gevallen niet erg groot. De bloemen zijn schaars en liggen ver van elkaar vandaan.

Rois en ik lopen er dichterbij naartoe, terwijl Ali op een veilige afstand en met een vies gezicht naar ons kijkt. In de kelk van de bloem ligt een cirkelvormig wit hart met een rode rand, met een diameter van vijftien centimeter. Boven op het hart staan tientallen toefjes, als op een taartje. De zo gevreesde geur valt me mee. Zelfs op minder dan een meter afstand ruik ik nog geen rottend vlees. Pas als ik mijn neus in de kelk steek ontwaar ik vaag een geur die ik herken vanuit mijn eigen koelkast: die van kipfilet van enkele dagen over de datum.

'Dan is het nog een jonge bloem,' analyseert Ali op afstand. 'De eerste drie tot vier dagen ruikt de rafflesia nauwelijks. Eigenlijk zou je morgen terug moeten komen. Als je dan je neus in de kelk steekt zal je onmiddellijk overgeven en om je moeder roepen.'

De schemer valt. Na de controle van de brieven en de stempels en het uitwisselen van de laatste roddels rijden we naar het olifantenpatrouillekamp, bij het dorpje Pemerihan in de zuidwesthoek van het natuurgebied, ongeveer een uur van het opzichterskan-

toer over de asfaltweg die het woud doorkruist en zo het zuidelijke puntje loskoppelt van de rest van het nationaal park.

Het patrouillekamp bestaat uit drie houten huizen op palen en een toilethok. Ik krijg een van de huisjes toegewezen, met daarin een stalen archiefkast en een matrasje op de grond waar ik provisorisch mijn muskietennet overheen span. In de gemeenschappelijke ruimte, een veranda met aangrenzende keuken, lees ik in *Het Maleise eilandenrijk*. Wallace bezocht het grote Indonesische eiland (het is een fractie kleiner dan Borneo) helemaal aan het einde van zijn acht jaar durende reis en verbleef er drie maanden rond de stad Palembang in het zuidoosten. Hij ving er vlinders en vogels en kocht er een siamang, de grootste gibbonsoort. Wallace wilde de langarmige mensaap levend meenemen naar Europa, maar het dier overleed al voor vertrek. In zijn boek schreef hij ook over grote landzoogdieren, zoals olifanten en neushoorns, die hij op Sumatra zag:

De andere grote *Mammalia* van Sumatra, de olifant en de neushoorn, hebben een groter verspreidingsgebied [dan de orang-oetan, AR], maar eerstgenoemde is veel schaarser dan enkele jaren geleden en schijnt zich snel terug te trekken voor de oprukkende beschaving.

Ik vind beschaving in deze context altijd een zeer betrekkelijk begrip. Maar Wallace zag de bedreiging van de Sumatraanse olifanten honderdvijftig jaar geleden opkomen.

Tijdens het eten, als Ali, Rois en alle mahouts in kledermaakerszit in een kring op de veranda zitten, lees ik de passage uit *Het Maleise eilandenrijk* voor.

Ze knikken instemmend.

Ali: 'Drie van de vier voorkomende bedreigingen voor de dieren komen van mensen: stropen, illegale houtkap en fragmentatie van de habitat door bijvoorbeeld de aanleg van wegen waar wij vandaag over hebben gereden of illegaal gebouwde dorpjes.'

Op mijn vraag wat die vierde bedreiging is, sleurt Ali me mee van de veranda naar het open veld voor de huisjes.

'Wat dacht je hiervan?' Hij trekt aan een klimplant met slappe gele bloemen. '*Merremia peltata*, een windeplant. Deze klimplant zorgt er eigenhandig voor dat een groot deel van het woud wordt verstikt.'

'Waar komt die plant vandaan?'

'Madagaskar, Pemba, Seychellen en Mauritius, eilanden aan de oostkust van Afrika, precies aan de andere kant van de Indische Oceaan. Maar ze hebben zich inmiddels verspreid door heel Oceanië.'

De vraag die onmiddellijk opkomt is hoe de zaden van *Merremia peltata* de oceaan zijn overgedreven, van Mauritius naar Sumatra. Charles Darwin was zich al vroeg bewust van verschillende manieren van de verspreiding van plantenzaden, zwevend door de lucht of drijvend op zee. Hij liet in zijn kassen diverse soorten zaden – al dan niet met de vrucht er nog omheen – in potten met zout water drijven, met als doel om te bepalen hoe lang de zaden in zout water kunnen overleven. Door de overlevingstijd te vermenigvuldigen met stromingssnelheden van de zee kon hij een schatting maken van de afgelegde afstand en dus van het verspreidingsgebied. In *Het ontstaan van soorten* schrijft hij over de resultaten: sommige zaadtypen kunnen wel 900 mijl, ongeveer 1450 kilometer, drijven, en vervolgens, eenmaal aan land, nog uitlopen. Een klassiek voorbeeld van onderzoek naar dispersie of verspreiding.

De afstand tussen Mauritius en Sumatra is in het gunstigste geval 5300 kilometer, de Indische Oceaan over. Het is dus onwaarschijnlijk dat *Merremia peltata* de oceaan is overgedreven. Ik denk dat de kans het grootst is dat zaden van het plantje aan boord van tankers of vrachtschepen zijn meegekomen. Wallace noemde het in zijn boek de 'flotsam and jetsam'-theorie, oftewel een theorie die stelt dat dieren of planten op een object of met de stroming een zee of oceaan overgevoerd kunnen worden.

Ik heb de 'flotsam and jetsam'-theorie wel eens in het echt gezien, tijdens overstromingen in India, ten gevolge van moessonregens. Door de kracht van het kolkende water werden landdelen van enkele vierkante meters groot losgerukt, meegevoerd en tientallen kilometers stroomafwaarts gedeponed. Zo kunnen planten en dieren zich verspreiden.

'Hoe ze hier gekomen zijn, of welke theorie ze ook hebben gevolgd, maakt mij niet zoveel uit,' merkt Ali pragmatisch op. 'Maar door de combinatie van een vruchtbare bodem en een niet al te dicht bladerdak door het intensief kappen van bomen is de groei ervan bijna niet te stoppen. Zeker als je bedenkt dat hij geen natuurlijke vijanden heeft; neushoorns, olifanten of apen eten de plant niet. We noemen het *mantangan*, diarreewortel, en dat is niet voor niks.'

We bespreken de plannen voor de komende week. Ali gaat voorlichting geven in een nabijgelegen dorp en cameravallen plaatsen langs de weg waarover we naar het patrouillekamp zijn gereden. Deze weg door de jungle wordt voornamelijk gebruikt door vrachtverkeer, dat er met hoge snelheid overheen jakkert.

'We willen weten of bijvoorbeeld olifanten, neushoorns en andere grote zoogdieren de weg nog oversteken, of dat de aanwezigheid ervan hun territorium verkleint.'

Rois en ik zullen, samen met de mahouts, de jungle in trekken op zoek naar sporen van grote zoogdieren. Ali vraagt me of ik wel eens op een olifant heb gezeten. Ik mag mee op olifantenpatrouille door de jungle.

'Het is wel een beetje jammer voor je,' zegt Ali. 'We hebben een halfjaar geleden een paar olifanten van een kudde voorzien van een halsband met gps. Dat was nog een hele toer. We moesten met onze olifanten achter de wilde kudde aan. Helaas gaan de batterijen maar zes maanden mee. En sinds vorige week zenden de gps-halsbanden geen signaal meer uit.'

'Voor mij is het geen probleem,' stel ik Ali gerust. 'Ik wil echt

wild zien. Geen dieren die we via een zender op kunnen sporen.'

Om negen uur gaat de generator uit en is het aardedonker. Een avond in de jungle eindigt vroeg. Het zangerige geluid van de cica-des vult de lucht. Ik loop terug naar mijn huisje, kruip onder mijn muskietennet, spuit een halve fles muskietenspray leeg en krijg een enorme hoestbui. Daarna val ik in slaap.

* * *

De dag begint net zo vroeg als hij de vorige avond eindigde. De muezzin van de moskee van Pemerihan roept zijn gelovigen op tot gebed. Het is kwart voor vijf en het schemert nog, maar de hanen nemen de aanhef over en dus is de dag begonnen. Ik sta op, kleed me aan, pak mijn verrekijker en loop het veld voor de huisjes in op zoek naar vogels.

Vanuit het regenwoud klinkt het onheilspellende gegil van de siamangs. Een groep begint aanzwellende kreten te slaken, die worden overgenomen door andere groepen elders in het woud. Na enkele seconden golft het gegil over het veld: 'whhooeee hoe hoe hoe hoe'. Aan de overzijde van de rivier zie ik donkere schimmen traag tussen de bomen slingeren. Een ijsvogel tuurt geduldig vanaf een kale tak naar het water. Zijn helblauwe rug glinstert in de morgenzon. De gierzwaluwen (witbuikdwergsalanganen om precies te zijn, te herkennen aan een vuilwitte buik, een niet gevorkte staart en het kleine formaat) vliegen enkele centimeters boven de rivier. Af en toe sperren ze hun bekjes open en scheppen water uit de stroom. Ze schampen het wateroppervlak, waardoor het lijkt alsof er niet meer dan een druppel van een overhangende tak valt.

Een groep van ongeveer vijftien blauwstaartbijeneters cirkelt rond een boom. Door hun verlengde middelste staartpennen en de scherpe lijnen van hun vleugels lijken ze op jachtvliegtuigen. Ik focus met mijn verrekijker op een bijeneter op een tak. In zijn snavel heeft hij een bij die hij tegen de tak dood probeert te slaan. Zijn chocoladebruine kop kleurt bijna bordeaux in het ochtendlicht.

Als de bij dood is gooit de bijeneter hem in één keer achter in zijn keel en slikt hem door.

Na een douche (emmertjes koud water over mijn hoofd) en het ontbijt van rijst, omelet en tofoe vertrekt Ali met de cameravallen achter in de auto, terwijl Rois, Anton, een van de mahouts, en ik ons klaarmaken voor een eerste tocht door het woud. Tegen het advies van Redmond in drink ik slechts twee paar sokken in de Autan, trek ze aan en stop mijn broek ertussen. Ook mijn laarzen voorzie ik van een laag muskietenspray. Bloedzuigers richten weinig schade aan, maar het is toch prettiger om ze je van het lijf te houden. Rois ziet eruit als dr. Livingstone, gehuld in bosgroene tropenkleding. Anton heeft zich getransformeerd tot een Japanse vechtsporter en draagt een zwarte broek en shirt, heeft een zwart gebreid mutsje op zijn hoofd en een parang, een kapmes, op zijn rug.

Vanaf het patrouillekamp steken we de rivier over (waarbij onmiddellijk mijn laarzen vol water lopen) en wandelen het woud in. Zodra ik langs de eerste boom loop voel ik een vlammeende pijn op mijn linkerslaap. Nog voordat ik reflexmatig naar mijn hoofd kan grijpen voel ik een vergelijkbare pijn aan de rechterzijde van mijn hals, aan mijn linkerwijsvinger en aan mijn rechterduimmuis. Ik begin te gillen en als een malloot om mij heen te slaan.

'Ren, Alex, het zijn bijen, ren!' gilt Rois, die het zelf inmiddels op een lopen heeft gezet.

Vlak voordat ik een sprint inzet zie ik nog net hoe een bij zich met zijn pootjes aan mijn onderarm vastklemt, zijn lichaam kromt en zijn onderlijf in mijn vel boort. Ik sla het beest van mijn arm en ren alsof de duivel me op de hielen zit wild molenwiekend door het bos.

Eenmaal op veilige afstand en bekomen van de schrik schiet ik in de lach.

'Sorry, Alex, dat was ik je helemaal vergeten te vertellen,' zegt Rois op schuldbevuste toon, terwijl hij naar me toe komt lopen.

'Maar er zitten hier heel veel agressieve bijen. Ze reageren op beweging en vallen onmiddellijk aan. In de dorpen rond de jungle worden ze wel "de echte bewakers van het woud" genoemd.'

'Toepasselijke naam,' zeg ik, terwijl ik een bijennest – een grijswitte vlek op de boomstam op een paar meter hoogte – bekijk. Anton grabbelt in zijn heuptas op zoek naar antihistaminica. Hij is allergisch.

Rois wijst de bijensoort aan in mijn insectengids. Het is de grote honingbij, de *Apis dorsata*. Hij komt voor in de jungles van Zuid- en Zuidoost-Azië en wordt omschreven als 'het wreedste en meest woeste insect ter wereld'.

Aan de oever van een riviertje vinden we pootafdrukken. Rois en Anton bestuderen de sporen grondig en maken foto's.

'Te klein voor een tijger,' analyseert de een.

'Wel vers,' becommentarieert de ander. 'Lijkt me van een boomtijger, een luipaard.'

Iets verderop zien we in de modder de sporen van het oneven aantal tenen van een tapir, vaak een levend fossiel genoemd, omdat de oudste resten van het beest met de korte slurf dateren van het Mioceen, ongeveer 25 miljoen jaar geleden.

Biogeografisch is het dier, dat zijn oorsprong vindt in Noord-Amerika en nauw verwant is aan neushoorns en oerpaarden, zeer interessant. Er zijn vier verschillende soorten, drie in Zuid-Amerika en een in Zuidoost-Azië. Deze gefragmenteerde distributie suggereert dat de dieren een groot verspreidingsgebied hadden. Om dit te kunnen begrijpen heb ik inzicht nodig in hoe dieren zich kunnen verspreiden. Volgens Menno Schilthuizen zijn er drie manieren: verspreiding, afscheiding en uitsterving.

Tijdens mijn bezoek aan hem kon hij alle drie de manieren uitleggen aan de hand van één specifiek voorbeeld, de Isthmus van Panama.

Schilthuizen: 'Tot 3,5 miljoen jaar geleden waren Noord- en Zuid-Amerika niet door land met elkaar verbonden, waardoor de

dieren op beide continenten binnen de fysieke grenzen ervan bleven. Toen in het Pliocceen de landbrug tussen beide continenten tot stand kwam ontstonden er migratiestromen beide kanten op. Deze periode wordt "The Great American Interchange" genoemd. Het was Wallace die deze term bedacht. Hierdoor moesten er zowel in Noord-Amerika als in Zuid-Amerika nieuwe evenwichten in de dierenrijken worden gevonden, met uitsterving tot gevolg.

Een ander gevolg van de verbinding tussen de twee continenten was dat het water dat ooit het land van elkaar scheidde zelf werd opgedeeld, waardoor de Atlantische en de Grote Oceaan ontstonden. Door de afsluiting veranderde onder andere de watertemperatuur aan weerskanten van de landbrug en ontstonden er andere zeestromingen, waardoor de nieuwe oceanen heel eigen biotopen vormden. Zo zie je: door de vorming van een landbrug kregen landdieren de mogelijkheid zich verder te verspreiden, terwijl de zeedieren juist werden afgescheiden, beiden gepaard gaand met uitsterving van soorten.'

De tapir was een van de dieren die, met onder andere mastodonten en sabeltandtijgers, naar het zuiden migreerde, terwijl typisch Zuid-Amerikaanse dieren als het reuzengordeldier, grondluiaards en buideldieren naar het noorden trokken. Kort na de grote verhuizing zijn de tapirs in Noord-Amerika uitgestorven. Wellicht door de concurrentie van de uit het zuiden gemigreerde dieren. De verspreiding naar Azië vond al plaats voor The Great American Interchange, waarschijnlijk via de Beringstraat, de relatief ondiepe (ongeveer dertig tot vijftig meter) waterweg tussen Alaska en Rusland. Door meerdere zeespiegeldalingen in de geologische geschiedenis heeft er een landbrug tussen Noord-Amerika en Eurazië bestaan (men gaat ervan uit dat ook de mens zich via deze verbinding heeft verspreid). Er zijn door heel Amerika, Europa en China fossiele resten van de dieren gevonden, die de stelling dat de tapir ooit wijdverspreid was onderbouwen. De enige soort die nu nog in Azië voorkomt is de Maleise tapir. Hij ziet eruit als een

lakenvelder, met een wit middenstuk en een zwarte kop en kont, en hij is heel schuw.

Rois en Anton zijn opgewonden, omdat ook deze afdrukken vers zijn, al is het beest zelf nergens te bekennen. De verse afdrukken zorgen ook bij mij voor een verhoogde staat van opwinding. Ik heb het gevoel steeds dichterbij te komen.

We volgen de rivier en komen bij een open veld. Het landschap ziet er, door het hoge gras, de varens en de aangeplante jonge boompjes, kunstmatig uit. De *Merremia peltata* overwoekert het jonge groen.

'Hier was een illegaal dorpje,' zegt Rois. 'Inclusief koffie- en cacao-plantage. Maar door intensievere controles zijn de inwoners vertrokken.'

Tussen het hoge gras en de nieuw aangeplante struiken zie ik nog enkele koffiestruiken en cacaobomen staan. Anton zoekt een paar onrijpe cacaonoten.

'Voor Tommy,' zegt hij, terwijl hij me er een paar in mijn handen duwt.

Tommy is een olifantenstier van drieënhalve, die sinds twee jaar door het olifantenteam wordt verzorgd. Zodra hij ons ziet komt hij aangelopend. Door zijn twintig centimeter lange slagantjes lijkt hij constant te lachen.

'Zijn moeder is overleden ten gevolge van een conflict met mensen,' zegt Rois. 'Ze werd net buiten het dorp dood aangetroffen, met een gat in haar schedel. Vervolgens is Tommy door de kudde verstoten en heeft hij een tijd alleen door het woud gezwoeren. Waarschijnlijk een jaar, althans zolang was de moeder dood voordat we hem hebben gevangen. Uiteraard hebben we nog een aantal pogingen gedaan om hem weer naar zijn groep terug te brengen, maar die zijn allemaal mislukt. Sindsdien gebruiken we hem vooral voor fundraising.' Rois geeft me een knipoog.

'En hij is heel populair,' vult Anton aan. 'Vooral in Japan zijn ze gek op hem. Er komen hier regelmatig mensen speciaal voor hem.'

Ik heb inmiddels de volle aandacht van Tommy. Met zijn slurf

besnuffelt hij mijn broek en shirt, handen en hoofd. Hij grist de onrijpe cacaonoot uit mijn hand en stopt hem in zijn mond. De noot spat tussen zijn kiezen uiteen. Ik aai hem. Zijn huid is stug en voelt aan als fijn schuurpapier. De zwarte haren boven op zijn kop zijn kort en hard. Zodra Tommy de noten op heeft sjokt hij weer naar de rivier en lopen wij terug naar het patrouillekamp.

Ik loop naar mijn huisje, zet mijn laarzen omgekeerd op de stokken en wil mijn kamer binnenstappen om even te gaan rusten.

'Kijk zo even naar de achterkant van je shirt, Alex,' merkt Rois achteloos op. 'Ik denk dat je niet helemaal goed hebt gesprayd.'

Ik doe mijn shirt uit en tel vijf bloedvlekken, die centimeters groot zijn. Ik inspecteer mijn broek en boxersshort. Drie grijszwarte bloedzuigers rollen als knikkers op de grond. Hun omvang is, volgezogen met genoeg bloed om het weer een paar weken vol te houden, drie keer zo groot als voordat ze mij tegenkwamen. Voor één bloedzuiger komt mijn interventie te vroeg. Ik trek hem met een ruk van mijn huid en gooi hem op de veranda. Zodra hij op de houten planken valt richt hij zich op, op zoek naar een nieuw slachtoffer. Ik zucht. De pijn op mijn slaap en duimmuis is amper weggetrokken en nu dit weer. Ik voel me een stadsmens in de jungle: tegelijkertijd erg ongewenst en zeer gewild.

Na het middageten neemt Anton me mee naar de olifanten. We lopen het veld op, in de richting van de rivier. Her en der zie ik de hoge ruggen van de volwassen beesten. Naast Tommy zijn er hier nog vier andere. En anders dan Tommy komen ze niet uit dit gebied, maar uit het nabijgelegen nationaal park Way Kambas, eveneens in de provincie Lampung. We lopen naar de grootste olifanten: Yongki, een veertigjarige bul, Ranggo, een tweeëntwintigjarige stier en Karrangin, een bul van zevenendertig. Karrangin staat afgezonderd van de anderen.

'Hij is in *musth*,' verklaart Anton.

Het klinkt haast mythisch: in *musth*, al is het nog steeds niet

helemaal duidelijk wat het inhoudt. De gevolgen wel, aldus Anton: 'Als een stier in musth is, is er geen land mee te bezeilen. Hij is onberekenbaar en kan zeer agressief reageren. Zie je dat Karrangin een olieachtig vocht bij zijn ogen heeft? Zodra dat stopt is de periode over en kan hij weer bij de groep komen.'

Het enige vrouwtje van de vier is de twintigjarige Arni. Ik ben op slag verliefd. Niet in de laatste plaats omdat Arni ruim een halve meter kleiner is dan de bullen, en ze heeft geen slagstanden.

'Kijk eens goed naar de houding van de olifanten,' merkt Rois op. 'En vergelijk ze eens met elkaar.'

Ik bestudeer ze aandachtig en kom tot de conclusie dat drie van de vier olifanten kortere voorpoten hebben, waardoor ze horizontaler staan dan de vierde, waarvan de voorpoten langer zijn.

'Precies! En daarom verdelen wij de olifanten in twee subgroepen: bergolifanten en landolifanten.'

'Van die onderverdeling heb ik nog nooit gehoord. Het zijn toch alle vier Sumatraanse olifanten?'

'Klopt,' geeft Rois toe. 'En het is inderdaad nog niet in de wetenschap beschreven, maar wij hanteren die onderverdeling wel. Ik denk dat het een kwestie van tijd is voordat onderzoek aan zal tonen dat het inderdaad subsoorten van de Sumatraanse olifant zijn.'

'We gaan Arni even wassen in de rivier,' zegt Anton, die enkele commando's aan de olifant geeft. Arni buigt de knie van haar rechtervoerpoot. Anton gaat erop staan. Bij het volgende commando heft ze haar bovenbeen, waardoor de tweede trede ontstaat. Anton stapt op het bovenbeen en zwaait zijn linkerbeen sierlijk over de rug zoals mannen in Nederland op hun fiets stappen, en gaat in de nek van Arni zitten. Rustig kuiert ze naar de rivier en gaat er languit in liggen. Anton en ik schrobben de dikke huid, terwijl Arni af en toe met haar slurf water over haar lijf sproeit.

* * *

Na het ontbijt gaat Anton samen met zijn collega-verzorgers de olifanten voorbereiden om de jungle in te gaan. Het strijdplan van de dag is overzichtelijk: verse sporen van olifanten, neushoorns, tijgers en tapirs opsporen en in kaart brengen. Als het mogelijk is volgen we de sporen, in de hoop dat we de bijbehorende dieren vinden.

Het belooft een serieuze tocht te worden. Het heeft vannacht hard geregend. De wolken hangen nog mysterieus in de kruinen van de bomen, van waaruit de siamangs hun aanzwellende ochtendroep laten horen. De grond rond het patrouillekamp is drassig.

Pas bij het klaarmaken van de olifanten zie ik dat Ranggo een slag tand mist.

'Is dat tijdens een gevecht gebeurd?'

'Nee,' vertelt Rois. 'Tijdens een transport. Hij was nieuwsgierig en stak zijn hoofd buiten de oplegger waar hij in stond. Op dat moment kwam er net een auto langs. Het was een geweldige klap. Hij doorboorde de voorruit. De auto was total loss en Ranggo verloor dus een slag tand.'

'En de bestuurder?'

'Die kwam, wonder boven wonder, met de schrik vrij.'

De olifanten zijn klaar voor vertrek. Behendig klimmen alle verzorgers, Rois en een parkwachter op de ruggen. Anton loodst Arni keurig naar een opstapplatform, waar ik sta te wachten. Ik krijg visioenen van jachtpartijtjes die ik ken van de miniaturen van de Indiase grootmogols of zwart-witfoto's uit de vroege Britse overheersing in India. Op die afbeeldingen is te zien hoe jagers vanaf *howdahs*, rijkversierde huisjes op de ruggen van olifanten, op opgejaagde tijgers schoten. Als Anton en Arni dichterbij komen zie ik dat er geen *howdah* op Arni's rug is gebonden. Zelfs een simpel zadel ontbreekt. Anton zit in de nek van Arni en ik mag plaatsnemen op een juten zak er vlak achter, ter hoogte van de voorpoten. Een touwtje moet ervoor zorgen dat ik niet van de olifantenrug kukel.

Als Arni bij het platform staat pak ik Anton bij zijn schouders en klim op de rug van de olifant. Onmiddellijk schiet de kramp in mijn lies. Rustig lopen we het veld af, steken de rivier over, de jungle in.

Zodra we tussen de bomen komen wordt het donkerder door het dichte bladerdak. Met grote regelmaat vallen rupsen met irriterende haartjes op ons. Arni wordt aangevallen door zandvliegen van vijf centimeter. Ze bijten zich vast in haar nek en kop. Soms slaat Arni de insecten met haar slurf van zich af of spuit ze zand over haar huid. Toch slagen veel zandvliegen in hun missie. Ik zie hun tongen door de grijze huid heen boren en donker kleuren. Volgezogen vliegen ze weer weg. Op de plek waar ze de huid binnen zijn gedrongen ontstaat een dikke bordeauxrode bloedprop.

De Ierse linguïst en oriëntalist William Marsden schreef in 1783 in *The History of Sumatra*, de eerste serieuze verhandeling over het eiland, dat hij de indruk heeft dat er nergens ter wereld meer insecten zijn dan op Sumatra. Ik heb het gevoel dat hij gelijk had, al weet ik dat het niet klopt. Buiten die overdaad aan insecten is het rustig. Cicades, verscholen tegen de bast van de bomen, maken een geluid dat het midden houdt tussen een cirkelzaag en een autoalarm. Een grote plompe lori, een halfaap van ongeveer een halve meter lengte, heeft zich in de oksel van een boom achter de bromelia's verstopt. Hij volgt nauwgezet onze bewegingen. Terwijl ik hem probeer te vangen in het vizier van mijn verrekijker, heb ik plotseling het gevoel dat ik aan beide armen en benen word vastgegrepen en naar achteren word getrokken. Ik kan me nog net aan de lus om Arni's middel vastgrijpen en vlak voordat ik van de rug dreig te vallen roep ik: 'Hooo!'

Arni staat onmiddellijk stil en Anton draait zich om. Met zijn parang slaat hij een aantal groene slierten doormidden die zich om mijn armen en benen hebben geslagen. Het blijken takken van de rotanpalm te zijn. De kleine weerhaakjes snijden door mijn broek, shirt en zelfs laarzen. Door de diepe krassen in mijn vlees

lijk ik gezeseld, en ik begrijp nu waarom rotan ook wel de 'wacht heel even'-plant wordt genoemd.

Als we bij een verbreding van een rivier naar sporen zoeken, hebben we beet. We vinden afdrucken van een volwassen neushoorn. De contouren zijn scherp en duidelijk. Er staat een paar centimeter water in de afdrucken.

'Ze zijn vers,' stellen de mahouts na een korte analyse vast. 'Maximaal een nacht oud. Als we dit spoor volgen, hebben we misschien geluk.'

Een van de oudste observaties van de Sumatraanse neushoorn komt van Marco Polo, de Venetiaanse koopman en avonturier die in het midden van de dertiende eeuw Sumatra (dat hij Klein-Java noemde) aan deed. Hij dicteerde zijn verhalen, onder andere over de dieren van Sumatra, aan Rustichello da Pisa, een romancier die net als Polo in de gevangenis van Genua zat:

Ze hebben zeer wilde olifanten en eenhoorns die niet kleiner zijn dan olifanten; die hebben de huid als van buffels en poten als van olifanten; midden op hun voorhoofd hebben ze een dikke zwarte hoorn. En ik zeg u dat ze geen kwaad doen met die hoorn, maar wel met hun tong, die van grote stekels voorzien is; ze hebben een kop als van een wild zwijn. [...] Het is een heel lelijk beest, en het is niet zo, zoals ze bij ons zeggen, dat hij zich laat vangen door een maagd.

Vooraf die laatste zin van Polo's beschrijving is prachtig. In middeleeuwse mythologische teksten is een maagd de enige die een eenhoorn kan temmen, door haar schoot aan te bieden waar het fabeldier vervolgens zijn hoofd in vlijt en zo mak als een lammetje wordt. Deze vertelling komt terug in het werk van onder anderen Louis Couperus en Rainer Maria Rilke. En mede door deze vertelling is de eenhoorn het ultieme symbool van fertiliteit geworden, een eigenschap die de Sumatraanse neushoorn ook wordt toebe-

deeld, vooral door Chinese medicijnmakers. Doordat er hoge prijzen worden betaald op de Chinese zwarte markt is de kans zeer klein dat je het beest in de wouden van Sumatra tegenkomt. In de laatste vijftien jaar is de populatie met 50 procent afgenomen tot een geschat maximum van 275 exemplaren. Pogingen om het dier in Aziatische en Europese dierentuinen te fokken en vervolgens weer uit te zetten hebben compleet gefaald. Nagenoeg alle veertig dieren die voor het fokprogramma zijn gevangen, overleden tijdens het transport of in gevangenschap. De neushoorns planten zich, net als bijvoorbeeld de Chinese panda, maar moeilijk in gevangenschap voort. Het falende fokprogramma wordt wel het grote natuurbeschermingsdebacle genoemd, met bijtende publicaties als 'Helping a Species to go Extinct' tot gevolg. Het heeft de Sumatraanse neushoorn de dubieuze eer 'meest bedreigde zoogdier ter wereld' opgeleverd. Numeriek legt de Javaanse neushoorn het af ten opzichte van zijn Sumatraanse broer, maar in Java is de populatie al jaren stabiel; tussen de dertig en vijftig exemplaren. De Javaanse neushoorn leeft relatief veilig in Ujung Kulon, een natuurpark in het uiterste westen van Java. Hier is hij beschermd tegen stropers op jacht naar de hoorn. Natuurgeweld lijkt de grootste bedreiging voor de Javaanse neushoorn. Een tsunami of een uitbarsting van de beruchte vulkaan Krakatau zou de gehele populatie in één keer van het eiland kunnen vagen. Zolang dat niet gebeurt, lijkt de Javaanse neushoorn veilig. Door de grootte van het eiland en de dichte bossen is bescherming op Sumatra haast onmogelijk.

Marco Polo is trouwens, mede door zijn ketterse fantasie bij de beschrijving van Sumatra, zijn verdere leven achtervolgd door de Kerk, die zijn boek veroordeelde. Alleen al de gedachte dat er mensen ten zuiden van de evenaar leefden was reden genoeg voor pauselijke veroordeling, laat staan de beschrijving van zulke wonderlijke beesten. Ook dominee en geschiedschrijver van de VOC François Valentijn vond 'Marcus Paulus de Venetiaan' een fantast: 'een belangrijk reiziger, maar een slecht beschrijver'. Op zijn sterf-

bed kreeg Polo de laatste kans zijn zondige gedachten te zuiveren door zijn leugens in het boek te bekennen. Zijn antwoord aan de biechtvader was simpel: 'Ik heb nog niet eens de helft verteld van wat ik heb meegemaakt.'

Hoe klein de kans ook is, nu heb ik alleen nog maar oog voor een eventuele neushoorn. Arni niet. Sinds het moment dat we het patrouillekamp hebben verlaten heeft ze continu gegeten, gewoon tijdens het lopen. Vooral jong groen trekt ze met haar slurf uit de aarde, slaat het een paar keer tegen de grond om het zand eruit te kloppen en stopt het in een vloeiende beweging in haar bek. Nu wij de verse sporen volgen krijgt zij minder tijd.

We blijven ze volgen tot het eind van de middag.

Op een open plek in het woud overleggen de mahouts of we terugkeren naar het patrouillekamp of dat we blijven overnachten in het woud, als plotseling het weer omslaat. De wind zwelt aan, kruinen zwiepen spontaan heen en weer en boomstammen kraken. Er valt weinig meer te kiezen. De kans op omwaaiende bomen is te groot. De mahouts sporen de olifanten aan, die er vervolgens flink de pas in zetten.

Als er een middelgrote boom in onze looplijn staat, geeft Anton het commando 'bun', waarop Arni de boom met haar poot omtrapt of met haar slurf omklemt en met wortel en al uit de grond trekt. De stammen knappen als lucifers.

Na acht uur op een olifantenrug steken we de rivier bij het patrouillekamp over en eindigen waar we zijn begonnen: bij het platform. Als ik van Arni's rug op het platform wil stappen merk ik dat het me niet lukt, wat ik ook probeer. Mijn benen, verzuurd en verkrampt door de urenlange kunstmatige spagaat, willen niet meer. Ik vraag of Arni kan gaan zitten, zodat ik walrussig van haar rug kan rollen. Dit lukt me ternauwernood. Als ik eenmaal naast de olifant sta voel ik me alsof ik de hele dag onder handen ben genomen door een iets te fanatieke Oost-Europese gymnastiek-

trainer. Met gevoelloze benen waggel ik terug naar de veranda van de gemeenschappelijke ruimte en plof tegen de muur. Het lijkt wel of de mahouts met elkaar hebben afgesproken dat ze mij in de gaten houden. Om de paar minuten steekt er een zijn hoofd boven de omheining van de veranda: 'Alex okay?' Na het avondeten ga ik naar mijn huisje. De regen hangt als een watergordijn voor de ramen. Het zal die avond en nacht niet meer stoppen.

* * *

Commotie in het patrouillekamp. Vannacht hebben de bewoners van Pmerihan alarm geslagen. Er waren olifanten aan de rand van het dorp gesignaleerd en de dorpelingen waren bang dat de beesten vernielingen aan zouden richten. Het bleek loos alarm.

'Wel wonderlijk,' mijmer ik hardop. 'Dit dorp staat toch eigenlijk gewoon in het nationaal park.'

'Klopt,' zegt Rois.

'Maar waarom wordt het dorp dan niet ontmanteld?'

'Tja, het wordt bestuurd vanuit een andere *kabupaten*, bestuurseenheid. Daar hebben wij niks over te zeggen. Uiteindelijk is er voor ons maar één belang, dat het wild wordt beschermd.'

Terwijl we de laatste happen van ons ontbijt opeten, rijst met groente en gedroogde vis, bereid door een van de vrouwen uit het dorp, klinkt er vanuit het woud een schel luid: 'krrrieiek krrrieiek'. Ik grabbel naar mijn verrekijker. Pas een halve minuut later zien we de roofvogel: een Japanse sperwer. Hij slaat een paar maal met zijn vleugels en glijdt vervolgens langs de bosrand.

Door de grote hoeveelheden regen van afgelopen nacht is het niet mogelijk om met de olifanten het woud in te trekken. Rois en ik besluiten samen een tocht te maken, naar een open plek in het woud. Het is er, op een enkel insect na, helemaal stil. Pas als we een kwartier stilzitten komen de bossen tot leven. Een paartje grote papegaaiduiven zit stilletjes tegen elkaar aan op een kale tak. Op de tak eronder zit een grote groensnavelmalkoha. Door

zijn metallic groene veren valt hij nauwelijks op.

'Het is wonderlijk dat dit vogeltje zich hier laat zien,' merkt Rois op, terwijl we luisteren naar de melodieuze zang van een shamalijster. 'Die heeft een grote stempel WANTED op zijn voorhoofd. Hij is, samen met de dayalijster, de populairste vogel onder de stropers, vooral vanwege zijn mooie gezang.'

Op een tak, verscholen tussen de bladeren, zit de zanglijster met het glanzend zwarte lijf, de orangerode borst en de zwart-witte staart. Ik kan hem net zien. Levendig huft hij op de tak.

We blijven de hele ochtend in het woud. Ik teken vogelfiguurtjes in mijn aantekenboekje, noteer geschatte lengtes, omschrijf kleuren en teken notenbalkjes waarin ik de melodie van de vogels probeer te vangen.

Terug in het patrouillekamp doe ik mijn huiswerk. Ik zoek de vogels die bij mijn aantekeningen horen op in *A Field Guide of the Birds of Borneo, Sumatra, Java and Bali*, van MacKinnon en Phillips.

Aan het eind van de middag wandel ik naar Pmerihan, een dorp met een handjevol Javaanse inwoners in twee rijen huizen, winkeltjes en een moskee langs de doorgaande weg. Kinderen spelen met zelfgemaakte karretjes of fietsen op te grote fietsen slingerend over de weg. Zodra ze me zien beginnen ze te gillen en te zwaaien. Vrachtwagens scheuren op hoge snelheid door de flauwe bocht in het midden van het dorp. Stof waait op en steentjes spatten weg. De kinderen kunnen ternauwernood wegspringen.

Als de rattenvanger van Hamelen trek ik met een grote kinderschare door het dorp. Er wordt veel gebouwd. Huizen verrijzen achter de bestaande rijen langs de weg. Een nieuwe moskee is in aanbouw. De steigers staan als een extern houten skelet om de muren. Als ik bij een winkeltje drinken en koekjes koop zie ik boven de toonbank een elegante houten kooi hangen, met daarin een shamalijster. Het vogeltje zit stilletjes op de tak. Als de eigenaar, een oude man met een kaal hoofd, een kromme rug en een war-

Dankwoord

Dit boek is in de tweede helft van 2012 en de eerste helft van 2013 geschreven, met *Das Wohl Temperierte Klavier* en de *Partitas* van Bach op de achtergrond.

De reis van drie maanden dwars door Indonesië heb ik helemaal alleen gemaakt, en het boek heb ik alleen geschreven. Dat neemt echter niet weg dat ik geen hulp heb gekregen bij de totstandkoming van het boek dat u nu in uw handen heeft.

Allereerst heel veel dank aan Emile Brugman, 'publisher at large' en *pater familias* van het natuurlijke-historiefonds van Uitgeverij Atlas Contact. Het is een eer om door jou geredigeerd te worden.

Voorts dank ik Erna Staal, uitgever non-fictie van Atlas Contact, voor het vertrouwen, de mogelijkheden en de stimulerende gesprekken.

Veel dank ben ik verschuldigd aan vriend en collega-schrijver, Marc Argeloo, die met zijn inhoudelijke kennis van het onderwerp en zijn uitgebreide netwerk in Indonesië onontbeerlijk is geweest bij de organisatie van de reis. Zonder hem was het onmogelijk geweest om Indonesië in drie maanden te doorkruisen.

Ria Winters heeft met haar prachtige illustraties en het bijzondere omslag het boek levendig gemaakt.

Vincent Geukers en Annette van der Putten dank ik voor het kritisch beoordelen van en de inhoudelijke, stimulerende discussies over het manuscript. Zonder jullie inbreng was het verhaal echt minder mooi geworden.

Redacteur Marijke Wempe en bureauredacteur Anita Roeland

dank ik voor de begeleiding van het proces van eerste manuscript tot boek, en Marjet Knake, marketing non-fictie, voor haar inzet bij het onder de aandacht brengen.

Grote dank ben ik verschuldigd aan persklaarmaker Henk Gielkens en corrector Marjolein Jongbloed, voor het met scherpe pen gladstrijken van het manuscript.

Tot slot dank ik Eva Post en Vincent Geukers voor hun hulp bij de vertaling van de Engelse citaten.

Naast de mensen die uitvoerig in het boek voorkomen wil ik een aantal mensen in willekeurige volgorde bedanken voor hun hulp:

Amsterdam: Hans Mulder, Jip Binsbergen, Hans Sauerwijn, Tijs Goldschmidt, Redmond O'Hanlon, Simon Troelstra, Kester Frederiks, Eva Biesiot, Garrelt Verhoeven, gastmedewerkers van de Artis Bibliotheek; Rotterdam: Kees Heij; Leiden: René Dekker, Freek Vonk; Londen: George Beccaloni; Singapore: John van Wyhe, Kees Rookmaaker; Sorong: Iwein Mauro; Jayapura: Henk van Mastrikt; Jakarta: Sangkot Marzuki, Erik Mijaard; Samarinda: Wiwin Efenfy; en overal en altijd: Baudewijn.

Literatuurlijst

ALGEMEEN

- Beehler, Bruce M., Thane K. Pratt & Dale A. Zimmerman, *Birds of New Guinea*. Princeton: Princeton University Press, 1986
- Brown, James H. & Mark V. Lomolino, *Biogeography*. Sunderland: Sinauer Associates Inc., 1998
- Coates, Brian J., K. David Bishop & Dana Gardner, *A Guide to the Birds of Wallacea; Sulawesi, The Moluccas and Lesser Sunda Islands, Indonesia*. The Gap: Dove Publications, 1997
- Hoyo, Josep Del, Andrew Elliott & David A. Christie, *Handbook of the Birds of the World*. Barcelona: Lynx Edicions, 1992-2011
- MacKinnon, John & Karen Phillips, *A Field Guide of the Birds of Borneo, Sumatra, Java and Bali*. Oxford: Oxford University Press, 1993
- Morrone, Juan J., *Evolutionary Biogeography; an Integrative Approach with Case Studies*. New York: Columbia University Press, 2009
- Wallace, Alfred Russel, *The Malay Archipelago: the Land of the Orang-utan, and the Bird of Paradise: a Narrative of Travel, with Studies of Man and Nature*. London: Macmillan and Co, 1869
- Wallace, Alfred Russel, *The Geographical Distribution of Animals: with a Study of the Relations of Living and Extinct Faunas as Elucidating the Past Changes of the Earth's Surface*. London: Macmillan and Co, 1876
- Wallace, Alfred Russel, *Island Life, or the Phenomena and Causes of Insular Faunas and Floras, Including a Revision and Attempted*