

Voorwoord

In onwaarschijnlijk hoog tempo loopt drager Abdul voor me de helling op, een *kretek* tussen zijn lippen. Op oude tennisschoenen en zonder verdere hulpmiddelen is deze jongeman van het eiland Flores veel sneller dan ik, met mijn moderne bergschoenen, ademende kleding en lichtgewicht stokken. We zijn vlak voor zonsopgang opgestaan en zijn halverwege de helling, waar we de nacht hebben doorgebracht, begonnen met de laatste klim. Achter ons aan komt de gids, die zorg draagt dat ik niet achteropraak.

'*Tidak jauh,*' zegt de drager steeds weer, 'het is niet ver meer', terwijl we over een extreem stoffig pad lopen en een harde droge wind vol vulkanisch stof onze gezichten zandstraalt. We slingeren langs een paar schriële boompjes en dan zit het steilste stuk klimmen erop. We komen aan op een klein plateau. Voorzichtig lopen we met z'n drieën naar de rand voor ons. Als we daar aankomen, staan we voor de diepste vulkaankrater ter wereld, Tambora. De vulkaan der vulkanen.

De Etna, Snæfellsjökull, Kiluaea: ik heb in mijn leven op veel vuurbergen gestaan, maar Tambora, gelegen op een uitgestrekte landtong van het Indonesische eiland Soembawa, slaat alles. De krater is niet alleen meer dan een halve kilometer diep, haar omtrek is ook ontzagwekkend groot. De overkant van de kraterrand is nauwelijks zicht-

baar. Van de bodem kringelt een beetje stoom omhoog, helemaal uitgeblust is deze vulkaan nog steeds niet. Ik pak mijn videocamera om de grootsheid van deze berg vast te leggen, maar merk dat dit natuurfenomeen eigenlijk niet goed in beeld te vatten is. Alleen op satellietbeelden is echt goed te zien wat een gigantische omvang Tambora heeft.

Een warme wind blaast door de krater en brengt een hoop stof mee, dat als een soort mist over de rand drijft. Wie ogen, neus en mond niet bedekt, heeft al snel overal ragfijne stukjes steen zitten. Het is de nog fijnere versie van dit stof die de wereldgeschiedenis twee jaar lang danig heeft beïnvloed, realiseer ik me.

Dit boek gaat over Tambora en de bijna mythische uitbarsting van deze vulkaan in 1815, toen Soembawa officieel Nederlands grondgebied was. Maar het is vooral ook het verhaal over wat er daarna gebeurde: de drie jaar van ingrijpende klimaatverandering die wereldwijd volgde doordat zeer fijne zwaveldeeltjes van Tambora (de 'schaduw' uit de titel) het zonlicht wereldwijd tegenhielden.

De schattingen over hoeveel mensen ten gevolge daarvan zijn omgekomen, lopen in de honderdduizenden. Maar als mijn zoektocht naar verhalen over deze vulkaan me iets heeft geleerd, dan is het dat die cijfers waarschijnlijk nog veel te bescheiden zijn. Honger, scheepsrampen, lawines, aardverschuivingen, enorme hagelstenen, blikseminslagen en volksoproer: de klimaatverandering heeft nogal watodelijke gevolgen gehad. Niet alleen in Indonesië, maar ook in India, Italië, Nederland en zelfs Groenland. Het meeste zullen we misschien wel nooit te weten komen.

Om het verhaal over de schaduw van Tambora te vertellen, heb ik ooggetuigen gezocht, mensen die tussen 1815 en 1820 werden geconfronteerd met de gevolgen van de grootste natuurramp in de moderne geschiedenis en hun getuigenis op papier hebben gezet. Ik vond ambtenaren, soldaten, schrijvers, wetenschappers en missionarissen die met

groot ontzag schreven over de bizarre gevolgen van deze ongekend geweldadige vulkaanuitbarsting.

Ze waren bang, bezorgd en dachten soms dat de aarde zou vergaan. Er zijn verhalen over massahysterie en mensen die moesten grazen als koeien om maar iets te eten te krijgen. Toch las ik ook over geloof, hoop en veerkracht. En ik vond verhalen over hoe deze jaren ook prachtige literatuur en handige uitvindingen hebben voortgebracht.

De schaduw van Tambora is het verhaal over hoe delicaat het evenwicht op onze planeet is en hoe makkelijk dat evenwicht kan worden verstoord. We doen er goed aan dat te beseffen, nu wetenschappers waarschuwen dat we zelf bezig zijn onze atmosfeer te veranderen. Klimaatverandering heeft grote en vaak onvoorziene gevolgen voor de mensheid, maar biedt ook de kans te tonen hoe inventief we zijn.

Bima (Soembawa), februari 2015

Deze publicatie is tot stand gekomen met steun van het Fonds Bijzondere Journalistieke Projecten, (www.fondsbjp.nl).

Dit boek zou er ook niet zijn gekomen zonder de hulp en bijstand die ik heb ontvangen van een groot aantal mensen en instellingen. Mijn hartelijke dank gaat, in volstrekt willekeurige volgorde, uit naar: Cornell University Aegean Dendrochronology Project, Thierry Sanders, Fondazione Museo Civico di Rovereto, Bertrand Demarne (LAVE IdF), Michel Lecouteur (Climat et Volcans), Familiearchief Zollinger, l'Association Volcanologique Européenne, A. R. MacKenzie (Birmingham Institute of Forest Research (BIFoR)), Nationaal Archief, Deborah Lee (Met Office), Alex Gommès (Institute of Environment and Sustainable Development, Italië), Angelie Sens en collega's (IISG), Al Wanamaker en Paul Butler (School of Ocean Sciences), Christine Valentine, Anders Svensson (Ice & Climate group, Niels Bohr Institute), Heinz Bingemer (Uni Frankfurt), Tourismus Mannheim, Bob Headley, The National Climate Center in Beijing, Jane en Raymond Bradley (University of Massachusetts), Igan Sutawijaya (Pusat Vulkanologi), Haraldur Sigurdsson, Eldfjallasafn Volcano Museum in Stykkishólmur (IJsland), Heidi Bossard-Borner (Staatsarchiv Luzern), Rüdiger Kröger (Unitätsarchiv Herrnhut), Raffaella Stasi (Università degli Studi di Bologna), Barbara Zuidema (talenwonder Bahasa Indonesia), Putu Yuda (Balai Arkeologi, Bali), Rik Stoetman, René Dessing (Kastelen, Historische Buitenplaatsen en Landgoederen (sKBL)), Scheepvaartmuseum Amsterdam, Museum Geologi Bandung, Cambridge University Library, British Library, redactie Charleston Courier, Marcel Broersma (Rijksuniversiteit Groningen), Charro van Tilborg (Universiteit Utrecht), Wiebe Bijker (Universiteit Maastricht), Antoinette Thijsen (Rathenau Instituut), Kedutaan Besar Republik Indonesia Den Haag, Thomas Bruning (NVJ), Rutger de Graaf (Universiteit van Amsterdam), Wahibur Rahman (gids), Universität Luzern, Geoscience Australia, KNMI bibliotheek, Hau Ming, Adriaan en Ria van Immerzeel en natuurlijk mijn vrouw, Mirjam van Immerzeel.



* De precieze locatie van Tomboka is niet bekend, de huidige plaatsing is een indicatie.

De hoogste berg van Nederland

Floreszee, Nederlands-Indië

8 06' 88" Z, 118 04' 65" O

Vol ontzag tuurt Jan Israël over de boeg van het kleine zeilschip naar de horizon. De vochtige moessonlucht maakt het moeilijk om goed te zien, maar nu het schip koers zet naar de kust, wordt het westelijke en ruigste deel van het eiland Soembawa steeds beter zichtbaar. Meer en meer details komen op het netvlies van de 34-jarige koloniaal ambtenaar. Als oud-militair is hij niet snel bang, maar het beeld dat met iedere minuut scherper wordt, kan niet anders dan een grote indruk op hem maken. En hem zorgen baren.

Hoog boven de kustlijn doemt één van de indrukwekkendste bergen van Zuidoost-Azië op. Meer dan 4200 meter torent de steenmassa boven het eiland uit, majesteitelijk en donker. Van een grote schoonheid, maar tegelijk dreigend. Israël kijkt naar het hoogste punt van Nederlands-Indië*, zo weet hij; de top is bijna net zo hoog als de Matterhorn in Europa, maar dan zonder hoge bergen eromheen. *Ara* (of *Arom/Aram*) noemen de lokale mensen de gigant dan ook in hun streektaal, simpelweg 'berg'. Maar Israël krijgt het gevoel dat de inwo-

* Toestand 1815, dus nog zonder Nieuw-Guinea.

ners van Soembawa die naam vanaf nu niet vaak meer zullen gebruiken. De berg braakt onafgelaten een enorme wolk volvette grijze rook uit. Tambora*, zoals de officiële naam van de reus luidt, is een vulkaan.

En hij is aan het uitbarsten.

Hoe dichterbij het schip de kust nadert, hoe beter dat niet alleen te zien, maar ook te horen en te ruiken is. De geur van zwavel wordt steeds indringender.

Het harde dreunen en kraken van deze vuurberg laat zo nu en dan het hele schip trillen. Israël is nog kilometers verwijderd van de kust en toch is het geluid al zo hard dat de zeelui aan boord elkaar nauwelijks kunnen verstaan. Het vulkanische geruis is onophoudelijk en dreigend en wordt alleen afgewisseld door oorverdovende knallen die ieder kwartier vanaf de top van de berg lijken te komen. Ze zijn zo hard dat het lijkt alsof iemand een reusachtig kanon afschiet. Zelfs op zee kreunt het hout van het zeilschip bij iedere knal. Ergens daar hoog boven, aan het oog onttrokken door de zwarte walm, moeten explosies plaatsvinden van een kracht die voor de opvarenden van het nietige schip onvoorstelbaar zijn.

En daar, waar de wereld uit elkaar lijkt te scheuren, juist daar moet Israël heen. Het zou verstandig zijn om verder te varen of om te keren, maar hij heeft een opdracht. Zijn schip gaat nog een keer overstag en dan zet de kapitein koers naar de voet van de vulkaan. Daar ligt een plaatsje dat is genoemd naar de vuurberg erboven: Tambora. Israël moet daar iemand spreken.

Soembawa is vanuit Europees perspectief een stil, bijna vergeten stukje wereld. In de zeventiende en achttiende eeuw meren er af en toe schepen aan van de Vereenigde Oostindische Compagnie (VOC). Er is goed contact met de lokale bevolking, maar veel wordt er aanvan-

* Ook wel Tomboro, Tomborogo, Tembora en Tamboro.

kelijk niet gehandeld. De Compagnie koopt er soms paarden, tabak, amfioen (opium) of hout, maar gebruikt het eiland voornamelijk om schepen te bevoorraden op de gevaarlijke tocht tussen de specerijen-eilanden verder naar het oosten en Batavia. De VOC is veel meer geïnteresseerd in de Molukken, waar de lucratieve specerijen nootmuskaat en kruidnagel vandaan komen, dan in het onontgonnen Soembawa.

Als de VOC eind achttiende eeuw aan corruptie ten onder gaat, neemt de Nederlandse overheid het beheer van deze multinational over. Soembawa wordt deel van de kolonie Nederlands-Indië. Maar ook de nieuwe heersers hebben weinig belangstelling voor dit buitengewest. De meeste inwoners van Soembawa hebben dan ook nauwelijks contact met hun koloniale meesters; de Nederlandse macht concentreert zich in Java. De andere Indische eilanden – met uitzondering van Bali – staan weliswaar onder Nederlands bestuur, maar meer dan een handvol Nederlandse ambtenaren en soldaten per eiland is er in deze tijd niet.

Op Soembawa vind je de Nederlanders meestal alleen in Bima, negentig kilometer ten oosten van de vulkaan en de standplaats van Jan Israël. Het is in deze jaren de enige grotere plaats op het eiland en daarom de plek waar de Nederlanders een *comptoir* hebben, een permanente vertegenwoordiging. Dat bestaat uit een in carré gebouwde lage villa op een steenworp afstand van de zee. Dit gebouw wordt tegelijkertijd als woonhuis en kantoor gebruikt door de koloniale heersers en staat er tot de dag van vandaag.

Het comptoir is ooit opgericht door de VOC als een soort steunpunt tussen de Molukken en Java. De organisatie die zij hebben geïntroduceerd, heeft de Nederlandse koloniale overheid eind achttiende eeuw gewoon overgenomen. De hoogste Nederlander in Bima in 1815 is Jan Pielaat, de resident en officiële afgezant van het gezag in de Indische hoofdstad Batavia. Hij wordt bijgestaan door slechts enkele soldaten en een paar ambtenaren. De Nederlandse macht berust name-

lijk niet op een grote militaire aanwezigheid, maar op het ingenieuze koloniale systeem, waarbij lokale vorsten hun steun aan de Nederlanders geven in ruil voor handel en militaire hulp in eventuele oorlogen met andere eilandvorsten. Pielaat woont bijvoorbeeld op enkele tientallen meters van de sultan van Bima, zijn belangrijkste bondgenoot op het eiland.

De natuur is de echte heerser op Soembawa. Grote stukken van dit eiland zijn onbewoond. In de binnenlanden woekert het tropisch regenwoud op veel plekken zo overvloedig, dat de kaarten die Britten, Portugezen en Nederlanders van deze omgeving maken, grote witte plekken bevatten. Geen westerling heeft zich er ooit gewaagd. Alleen aan de kust liggen een paar bevolkte gebieden, die met een grandioze term 'koninkrijken' worden genoemd. Het zijn niet meer dan versterkte dorpen met hun ommelanden, waar een 'koning', de *raja* of *sultan* aan het hoofd staat, bijgestaan door een vaak oudere adviseur, de *datoe* of vizier.

De koningen op Soembawa zijn volgens een ingewikkeld systeem schatplichtig aan de sultan van Makassar op het eiland Celebes. Die moeten ze ieder jaar belasting betalen in de vorm van rijst, bijenwas, geld of slaven. In ruil beschermt hij ze, hoewel de koninkrijken elkaar ook helpen bij de verdediging tegen piraten. De koningen onderhouden ook onafhankelijk van Makassar contact met het Nederlandse koloniale gezag in Batavia. Zo nu en dan sturen ze een afgezant om lopende zaken te bespreken. Er worden dan contracten onderhandeld en afspraken gemaakt.

De verhoudingen met de Nederlanders zijn goed. De koloniale macht zorgt voor veiligheid en handel. In ruil betalen handelaren uit Tambora een soort invoerrechten als ze spullen aan andere eilanden verkopen. Om de goede verhoudingen te bestendigen, krijgt de gouverneur-generaal als relatiegeschenk zo nu en dan een slavine toegestuurd door een lokale koning. Als dank krijgen de koningen soms

dure Nederlandse stof terug, om mooie mantels van te maken waarmee ze hun autoriteit onderstrepen. Ook komen zeer Europees uitziende koperen trommels – compleet met Nederlandse leeuw – en wapens zo op het eiland Soembawa terecht.

De koninkrijkes zijn vreedzaam en relatief welvarend. Vooral Tambora heeft geregeld last van watertekorten, maar dat lossen ze op door zich op de paardenfok te concentreren. Hun dieren vinden in de regio gretig aftrek. Net als de bijenwas en honing, die hier veel wordt gevonden. Er zou ook goud in de bodem kunnen zitten, blijkt uit correspondentie door Nederlandse ambtenaren, maar er zijn geen mijnen.

In tegenstelling tot zo veel andere eilanden in deze regio heerst hier bij de bevolking geen ‘geest van roof en moordzucht’, zo tekent een VOC-rapporteur halverwege de achttiende eeuw op. ‘De mensen leven stil,’ zo meldt hij in een uitgebreid rapport over Soembawa en omliggende eilanden aan zijn broodheren in Nederland. Het verslag, tegenwoordig in het Nationaal Archief, klinkt bijna lieflijk.

Als er conflicten ontstaan – er is rond 1760 bijvoorbeeld onenigheid over de grens tussen de rijken Papekat en Tambora – dan worden die door overleg en Nederlandse bemiddeling opgelost. De plaatselijke vorsten zijn over het algemeen goed voor hun volk, zo schrijft de Nederlander op. Alleen Boeginese zeerovers zijn al zo lang iedereen zich kan herinneren een vloek – ondanks verschillende Nederlandse expeditie om hen uit te roeien. Zij verschuilen zich graag met hun snelle schepen in de diepe en afgelegen baaien die de lange kust van Soembawa rijk is.



Leunend tegen de reling van de boot kan Jan Israël langzamerhand een van de koninkrijkes van Soembawa onderscheiden. Tambora is

de middelste van drie sultanaten die vanaf de kust uitwaaieren over de flank van de vulkaan. Sangar in het oosten en Papekat in het westen zijn de andere twee.

Het kan niet anders, of Israël realiseert zich dat deze door de Nederlanders nauwelijks in kaart gebrachte beschavingen op de verschrikkelijkste manier worden bedreigd. Met nog een kilometer te gaan tot de kust, maakt Israël één van de wonderlijkste en meest beangstigende verschijnselen mee die de natuur voor de mens in petto heeft. Het regent stenen.

Uit de lucht vallen brokjes steen zo groot als knikkers op het schip en in de zee. Ze doen bijna geen pijn als ze op je hoofd terechtkomen, daar zijn ze te licht voor. Het is puim, het vederlichte brosse gesteente dat vulkanen vaak rond een krachtige eruptie uitbraken. De naar zwavel stinkende versteende sponsjes worden in het binnenste van de vulkaan onder enorme druk geproduceerd en hoog de lucht in geslingerd. Door het plotselinge drukverschil tijdens hun luchtreis zet gas in het stollende steen uit. Daardoor ontstaat een luchtige structuur en kan puim zelfs blijven drijven. Het zeilschip vaart het laatste stuk naar de kust door een dikke koek van gruis die op het water drijft, een teken dat deze bizarre regenbui al een tijdje duurt.

Het vallende gesteente is precies de reden waarom Israël naar deze plek reist. De berg vertoont namelijk al langer vreemd gedrag. In het najaar van 1812 is er waarschijnlijk een kleine uitbarsting, denken vulkanologen tegenwoordig. Vanaf dat moment hangt er rond de top van Tambora ineens permanent een wolk. Nu zijn hoge toppen in de tropen bijna altijd aan het zicht onttrokken. De vochtige tropische lucht botst door de wind constant tegen bergen aan, stijgt, koelt af en vormt waterdamp.

Maar met deze wolk is iets gek aan de hand. De kleur is anders dan de gewone regenwolken; grauwer en dreigender. Kapiteins die langs het eiland varen, denken vaak dat het een tropische donderwolk is en maken het schip klaar voor een flinke storm. Het opmerkelijkste is