

Het brandende probleem van Afrika

HOUTSKOOL EN HET VERLIES VAN BOSSEN

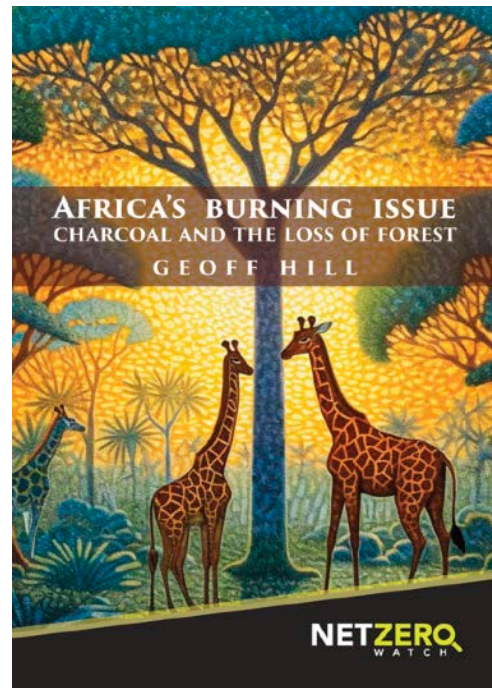
Geoff Hill

Inhoud

Over dit artikel
Over de auteur
Samenvatting
Inleiding
Een continent in brand
Eiland van wanhoop
Malawi: het warme hart van Afrika
Macht aan de mensen
Wat kun jij doen om te helpen?
Noten

Over dit artikel

Net Zero Watch (NZW) heeft mijn essay gepubliceerd, maar ik heb geen banden met hen of enige andere groep. Als je echter ideeën hebt om dit artikel te verbeteren, zal NZW je commentaar naar mij doorsturen en het zal mij een eer zijn om te antwoorden.



Over de auteur

Geoff Hill is een Zimbabwaanse schrijver die in heel Afrika werkt. Zijn mediacarrière begon in 1980 bij de Manica Post in Mutare en hij heeft op alle zes continenten gewerkt.

In Sydney was hij van 1983 tot 1989 special reports manager voor Rupert Murdoch's vlaggenschip The Australian, waarna hij zijn eigen uitgeverij begon, die hij in 2000 verkocht. In dat jaar, werd Hill de eerste niet-Amerikaan die een John Steinbeck Award won voor zijn schrijverschap, samen met een BBC-prijs voor het beste korte verhaal uit Afrika.

In de publiciteit die volgde, werd hij benaderd om een definitief verslag van zijn vaderland te schrijven. De strijd om Zimbabwe werd een bestseller in Zuid-Afrika en de Amerikaanse editie werd gelanceerd in Washington door Walter Kansteiner, Assistant Secretary of State for Africa (die diende onder George W. Bush). De lancering in Londen vond plaats in het Royal Institute for International Affairs (Chatham House). Het vervolg, What Happens After Mugabe? genoot negen herdrukken en werd wereldwijd verkocht met een aanbeveling op de omslag van auteur John le Carré.

Hill was plaatsvervangend voorzitter van de Foreign Correspondents' Association of Southern Africa. Van 2011 tot 2013 was hij vicevoorzitter van de International Association of Genocide Scholars; hij heeft in Den Haag lezingen gegeven over misdaden tegen de menselijkheid.

Sinds 2002 is hij Afrika-correspondent voor The Washington Times en zijn werk is gepubliceerd in de Mail & Guardian (Johannesburg), The East African (Nairobi) en over het hele continent. Als levenslange natuurbeschermmer heeft hij veel over het milieu geschreven en meer dan 5.000 slangen uit stedelijke huizen gered om ze in het wild uit te zetten. Hij ving zijn eerste bruine huisslang toen hij 10 jaar oud was en een mamba toen hij 14 was.

Hill is directeur van het Afrikaanse risicobedrijf Something of Value Ltd en spreekt vloeiend Engels, Afrikaans en Shona (Zimbabwe).

Samenvatting

In 2023 blijven houtskool en brandhout de belangrijkste brandstof voor veel huishoudens in Afrika.

Door de snelle bevolkingsgroei is de vraag exponentieel gestegen. Bomen worden niet gekapt door mensen die niets om het milieu geven, maar door mensen met weinig alternatieven. In landen als Malawi, waar de ontbossing bijzonder ernstig is, is de handel in houtskool verboden, maar gaat deze openlijk door. Door een mix van corrupte ambtenaren en kopers die wanhopig op zoek zijn naar het product, is het moeilijk om de wet te handhaven. Op een continent dat gekenmerkt wordt door armoede en een tekort aan elektriciteit hebben consumenten geen alternatief voor houtskool of kunnen ze het zich niet veroorloven. Het omhakken van een boom is gratis.

In Afrika wordt elk jaar een gebied ter grootte van Zwitserland kaalgekapt, waarbij naar schatting 90% van het hout wordt gebruikt om te koken of om het huis te verwarmen. Stofstormen over het hele continent en op het eiland Madagaskar zijn erger geworden omdat er door het verdwijnen van het bos weinig is om de grond vast te houden. Door het verlies van bos hebben wilde dieren geen thuis meer en het is aangetoond dat het invloed heeft op regenpatronen en de verspreiding van woestijn.

Er is behoefte aan betrouwbare energie tegen een prijs die de lokale bevolking zich kan veroorloven. Zonder dit zal het bos blijven afnemen en uiteindelijk verdwijnen. Het is nog niet te laat om de schade te herstellen, maar we moeten nu beginnen.

Inleiding

Bossen zijn mijn favoriete landschap. Mijn overleden vader werkte als wateringenieur in heel Afrika en in zijn vrije tijd hield hij bijen. Al op jonge leeftijd leerde hij me over de bosbloemen die de beste honing gaven en hoe bomen langs de bergen en valleien de grond op zijn plaats hielden als het regende en het water langs de hellingen naar beneden stroomde en in rivieren en dammen terecht kwam.

Toen ik opgroeide, waren mijn helden Jane Goodall, die ons begrip van chimpansees in het wild veranderde, en George Schaller, die hetzelfde deed met gorilla's, later gevolgd door Diane Fossey, die haar leven verloor toen ze probeerde hen te beschermen.

In Warwickshire ligt een stuk wildernis waar een oude spoorlijn werd verwijderd tijdens de Beeching-bezuinigingen in het begin van de jaren 1960, die het Britse treinsysteem rationaliseerden. In de loop van meer dan een halve eeuw heeft een bos de ruimte opgevuld waar ooit het spoor liep, langzaam maar ononderbroken in zijn groei, tot er nu niets meer is dan een pad tussen de bomen, een voorbeeld van hoe snel de natuur zich kan herstellen. Als de tijd het toelaat, is er geen reden waarom gebieden zoals deze er niet weer zo glorieus uit kunnen zien als voor de menselijke nederzettingen. Maar hoe groot is die kans als het Verenigd Koninkrijk nog steeds afhankelijk is van hout voor energie of om onze huizen te bouwen?

In Afrika is er een oorlog tegen bomen. Niemand ziet ze als de vijand - ze komen zelfs voor in veel plaatselijke folklore - maar op een continent waar miljoenen mensen geen elektriciteit hebben, is hout de enige brandstof, meestal gereduceerd tot houtskool.

Neem een dagvlucht van Londen naar Johannesburg en als de lucht helder is, zie je het op één na grootste regenwoud na het Amazonegebied, dat het Congobekken vult en als long voor de planeet dient. Maar er zijn ook grote open

stukken, waar de bomen zijn verdwenen en waar er nog meer worden gekapt. Dit is geen daad van vandalisme, maar een noodzaak om te koken en warm te blijven.

Afrika wordt door de wereldpers verwaarloosd en te vaak zijn de enige krantenkoppen gekoppeld aan geweld en slecht bestuur. Het goede nieuws, en dat is er genoeg, wordt zelden genoemd. De berichtgeving over het bos is al net zo schaars. In 2018, toen de conservatieve president Jair Bolsonaro aantrad in Brazilië, was er bijna hysterie in de media over speculaties dat hij landbouw en mijnbouw in het Amazonegebied zou toestaan. Toch worden verkiezingen in de zeven landen rond het grote Congobekken behandeld als non-evenementen en kandidaten worden zelden gevraagd naar natuurbehoud en het milieu.

Op het gebied van bomen heeft Groot-Brittannië geen ruimte om de les te lezen. Onder de Tudors werd een groot deel van het eikenbos gebruikt voor de bouw van de schepen van de Royal Navy en de schepen die mensen meenamen om de wereld te koloniseren. De vlakten en grasvlakten van Engeland waren niet het oorspronkelijke landschap.

In Afrika is het verlies aan bos veel sneller gegaan, maar in een periode waarin de bevolking is verdubbeld en nog eens verdubbeld, tot de huidige 1,4 miljard.

Bijna de helft van de huidige 1,4 miljard inwoners heeft geen elektriciteit en kookt en verwarmt dus met houtskool. Er zijn projecten om delen van Kenia, Congo, Madagaskar, Malawi en andere gebieden te herbebossen, maar terwijl deze jonge boompjes worden geplant, komen 400 jaar oude reuzen naar beneden.

De oplossing is elektrificatie. Snel! De keuze van de manier waarop moet bij Afrika liggen. Waterkracht, zonne-energie, windenergie, steenkool, olie en gas - elk heeft zijn eigen problemen, maar dit is niet het moment voor een koloniale mentaliteit, waarbij buitenstaanders de regels bepalen.

De wereld kan helpen met geld en technologie om de energie schoon te maken. En dit is niet het moment om klein te denken; te veel artikelen van NGO's en academici lijken zich te richten op lokale projecten zonder netwerk die in de ontwikkelde wereld niet door de beugel zouden kunnen. Wat heeft het voor zin om een paar hectare bos te redden door één dorp van stroom te voorzien, terwijl hele regio's in woestijn veranderen? We moeten een continent van elektriciteit voorzien, niet een stipje op de kaart.

Het is gemakkelijk om NGO's te beschuldigen van een te beperkte reikwijdte, het bouwen van een dozijn toiletten voor een dorp of het leveren van een tractor om akkers om te ploegen. Middelen reiken niet ver en beter een kleine stap vooruit dan geen hulp voor een gemeenschap in nood. Maar dat is niet wat de grote economieën van de wereld heeft opgebouwd. Als we geloven dat Australië, Groot-Brittannië en de VS recht hebben op groei en welvaart, dan moeten we Afrika niet langer zien als een liefdadigheidsgeval. We moeten plannen maken voor schaalvergroting en het soort infrastructuur dat Duitsland en Japan na de Tweede Wereldoorlog heeft opgebouwd. Als we dat voor elkaar krijgen, hebben we geen hulp of NGO's meer nodig. Is dat te ambitieus, te gek? Zoals luchtvaartmiljardair Richard Branson het zegt: "Als mensen je niet voor gek verklaren, dan denk je niet groot genoeg."

Elke oplossing moet in overeenstemming zijn met de feiten. Het heeft geen zin om waterkracht te bouwen op een rivier die een groot deel van het jaar opdroogt, of om zonnepanelen te plaatsen in een gebied waar de stormen sterk genoeg zijn om ze weg te blazen.

Het belangrijkste feit is dat miljoenen mensen gewend zijn om gratis hout te kappen. Het is gemakkelijk om vanuit het comfort van Europa of de VS de les te lezen, zelfs om ver weg van de actie te protesteren en dan naar huis te gaan naar een fornuis of kookplaat en warmte met één druk op de knop. Totdat Afrika hetzelfde kan doen, zal het bos niet veilig zijn.

Er zijn meer dan 50 landen op het continent en elk land heeft zijn eigen verhaal. De rode draad is een probleem met energie. Ik heb twee landen - Malawi en Madagaskar - als voorbeeld gebruikt en ik moedig je aan om andere landen op te zoeken op het internet.

Afrika's dunne groene lijn rafelt uiteen. Kaal achtergelaten land is kwetsbaarder voor extreme weersomstandigheden, maar het is niet het weer of het klimaat dat het heeft opgeruimd. We moeten hout als brandstof vervangen. Zo simpel is het echt. En als we te lang onderling kibbelen over hoe we dit moeten doen, is het bos zo verdwenen.

Geoff Hill, Johannesburg



Een continent in brand

Afrika verliest zijn bossen. Niet zomaar wat bomen hier en daar: elk jaar wordt een gebied zo groot als Zwitserland gekapt. Dat is vier miljoen hectare, of iets minder dan 10 miljoen hectare. Maar liefst 90% van het hout wordt gebruikt als brandhout¹, dat vaak wordt omgezet in houtskool en verkocht op markten over het hele continent.

Het is de vijf-op-een-regel waardoor het werkt. Vijf ton hout kan worden gereduceerd tot één ton houtskool door de vochtigheid, het gas en andere elementen weg te branden, zodat er een massief blok energie overblijft.² Hierdoor kunnen grote hoeveelheden brandstof worden verplaatst, zelfs daar waar transport een uitdaging is. De verkoper kan een dozijn zakken op een fiets vervoeren en kopers kunnen met één zak (8-12 kg) een week vooruit.

Houtskool is een van de belangrijkste materialen in het verhaal van de beschaving. Het brandt heter dan houtblokken, met genoeg energie om metaal vloeibaar te maken. Zonder houtskool zouden de farao's hun juwelen en gouden doodskisten niet hebben gehad en zouden de Grieken, Romeinen en Zoeloes met knuppels in plaats van speren hebben gevochten. Het wordt gebruikt om drinkwater te filteren en om je aquarium schoon te houden. Later kwamen er cokeskolen of minerale kolen, die vaak samen werden gebruikt, en zonder deze kolen hadden we geen spijkers, vaten, oorlogsschepen of kanonnen gehad, en geen bronzen of ijzeren tijdperk. De industriële revolutie en later de draden die Edison's vangst van elektriciteit en Alexander Graham Bell's telefoon mogelijk maakten, waren allemaal afhankelijk van het vermogen om de verschillende metalen te smelten en te mengen tot legeringen.

Ergens rond 900 na Christus mengde een Chinese alchemist houtskool met zwavel en salpeter (kaliumnitraat). Het resultaat was buskruit, dat door de Mongolen naar het westen werd gebracht, naar het Midden-Oosten en Europa. Sommigen, die het voor het eerst zagen, noemden het 'Zwarte Magie' en maakten er geweren mee, verplaatsten rotsen voor wegen en mijnen, bliezen tunnels op en lieten een slachting los op de natuur en de mensheid.

Tegenwoordig zijn onze methoden om wapens te smelten en te maken veranderd, maar houtskool staat aan de basis van een verwoesting die veel groter is dan welke oorlog dan ook. Nu de wereldbevolking iets meer dan acht miljard mensen telt en 600 miljoen mensen in Afrika en nog eens half zoveel in Azië geen of te dure elektriciteit hebben, worden uitgestrekte bosgebieden gebruikt om te koken en het huis te verwarmen door mensen die geen andere brandstof hebben.

Er zijn ook regio's waar bomen worden gekapt voor gewassen. Ivoorkust is de grootste cacao producent ter wereld en in de afgelopen 20 jaar is ongeveer 2,4 miljoen hectare bos vervangen door cacao plantages³.

De houtkap in de Democratische Republiek Congo (DRC) is verwoestend geweest, met een verlies van een half miljoen hectare bos per jaar.⁴ In 2021 heeft een Brits initiatief 500 miljoen dollar aan hulp toegezegd van verschillende donoren om de jungle te redden en nog eens 8 miljoen hectare bos in heel Congo te herbebossen.⁴

In de formele economie zijn er een paar opties. Van houtkapbedrijven kunnen de vergunningen worden ingetrokken als ze de regels overtreden en gewassen kunnen intensief worden verbouwd onder irrigatie. Maar wie geen andere energiebron heeft, hakt bomen om en overtreedt zo nodig de wet.

Op de Congostroom varen schuiten langzaam westwaarts met de stroom mee, de dekken hoog opgestapeld met houtskool van duizenden bomen die elders gekapt zijn, langs een waterweg die bijna 5000 km stroomt en daarmee na de Nijl de langste van Afrika is. Het bos hier absorbeert 4% van de koolstofuitstoot in de wereld en is het thuis van bedreigde diersoorten zoals de westelijke laaglandgorilla en de okapi-antilope.

Hoewel het donorplan om bomen te sparen - en er meer te planten - lijkt te werken, gebruikt naar schatting 90% van de Congolezen houtskool om hun eten te koken.⁵ Waar pogingen worden ondernomen om de handel aan banden te leggen, klagen de lokale bewoners dat ze geen andere energiebron hebben en de verkopers kopen de onderbetaalde politie en het leger om om hen door te laten gaan.

De stad Goma ligt in het oosten van Congo, aan de grens met Rwanda, en er wonen meer dan een miljoen mensen. Meer dan de helft van de houtskool die hier wordt verkocht, is afkomstig van bomen die illegaal zijn gekapt in het nabijgelegen Virunga National Park. In het gebied zijn gewapende rebellen actief en de handel in hout en zogenaamd bushmeat - wilde dieren die worden gedood en verkocht als voedsel - wordt gerund door criminele bendes.

In een poging om gewoonten te veranderen heeft het Wereld Natuur Fonds (WWF) duizenden kachels uitgedeeld die minder brandstof verbruiken en langer branden. Dit is ongetwijfeld een goede zet, maar het is nog steeds houtskool en niet duurzaam. Beter kachels zouden in de voetnoten moeten staan van een plan om het continent van elektriciteit te voorzien. Het WWF heeft boeren ook gesponsord om zo'n 20 miljoen snelgroeiende bomen te planten, waaronder Australische eucalyptus en lamel. Binnen twee jaar kunnen deze worden gekweekt en verkocht als bouw- en brandhout. Maar hoewel het project door de lokale bevolking is verwelkomd, is het ontbossingstempo in Virunga nauwelijks veranderd.⁶

De kern van de zaak is het probleem van de keuze: die is er niet. Slechts één op de vijf mensen in de DRC heeft thuis stroom,⁷ en bijna tweederde leeft onder de armoedegrens van de Wereldbank van \$2,15 per dag.⁸ Het lange regenseizoen zet een vraagteken bij zonne-energie, die sowieso niet genoeg stroom produceert voor een fornuis. Er is ruimte voor meer hydroturbines op de Congo-rivier, maar de politieke instabiliteit heeft investeerders afgeschrikt. Het land heeft 97 miljoen ton steenkool,⁹ maar gebruikt er bijna niets van en, nogmaals, weinigen zijn bereid om het geld te riskeren dat nodig is om de mijnen te ontwikkelen en de krachtcentrales te bouwen.

En dus vallen er nog meer bomen. Geconfronteerd met de keuze om boomstammen van een plantage te kopen of ze gratis in het wild te kappen, kiezen mensen die niet genoeg geld hebben voor voedsel voor het laatste. Het is een patroon dat zich herhaalt van Zuid-Afrika tot Ethiopië en in het westen tot Nigeria, na Brazilië de grootste producent van houtskool ter wereld.⁵

De bevolking van Afrika is sinds 1960 verviervoudigd tot bijna 1,4 miljard mensen en naar schatting 80% van de huishoudens is afhankelijk van hout of houtskool. Er zijn alternatieven, zoals gas, kerosine en, waar beschikbaar, elektriciteit, maar die hebben allemaal een prijs. Waar bomen niet worden herplant, degradeert het land. Bosgrond is los en poederachtig en verwaait in de wind; al snel is er een woestijn waar ooit de jungle stond. Afrika produceert 60% van alle houtskool ter wereld, ongeveer 25 miljoen ton per jaar.¹⁰ Een deel wordt geëxporteerd naar Europa, maar het meeste is voor lokaal gebruik. Toch wordt houtskool grotendeels geweerd uit academische teksten en genegeerd door degenen die oproepen tot een einde aan olie, kolen of gas. Dit is een van onze vroegste brandstoffen, maar in de ontwikkelde wereld is het een voetnoot.

Toen Catherine Nabukalu uit Oeganda haar master¹¹ in energie volgde aan de universiteit van Pennsylvania, zag ze het probleem. In de les behandelden we systematisch steenkool, dan kernenergie, dan waterkracht en dan zonne-energie", beschrijft ze het lesprogramma. Er ontbrak iets.

"Ik ben Afrikaans en ik heb houtskool gebruikt. Het is niet leuk om te gebruiken; koken is vaak niet gezond of leuk, maar het is een groot deel van de energiemix."

Haar professor Reto Gieré, die aan het hoofd staat van de afdeling milieuwetenschappen aan UPenn, hielp Nabukalu fondsen te werven voor een gedetailleerd onderzoek naar kookbrandstof in Oeganda. Haar rapport schetst een beeld van een land in crisis:

- Mensen verhuizen als de bomen op zijn. Dit kan tot conflicten leiden als ze in een gebied komen waar al anderen wonen.
- Het is onwaarschijnlijk dat gekapte bomen worden vervangen.
- Een groot deel van de bevoorradingketen is informeel, zonder toezicht.
- Handelaren verkopen houtskool ver van waar het vandaan komt, waardoor het moeilijk is om bij te houden hoeveel er daadwerkelijk wordt geproduceerd.
- Het is een van de weinige bronnen van inkomsten voor mensen die geen land bezitten.

Nabukalu onderzocht een verbod dat in buurland Tanzania werd ingevoerd (en snel weer ongedaan werd gemaakt) en ontdekte dat het weinig effect had, behalve dat het de verkoopprijs opdreef en een zwarte markt creëerde.

Ik denk dat in veel rapporten de hoeveelheid houtskool die wordt geproduceerd en gebruikt schromelijk wordt onderschat," zegt ze. Vrouwen vertelden haar dat ze het gemakkelijker vonden om te budgetteren met een product dat van tevoren was gekocht. Als je kookt, gebruik je ofwel houtskool waarvoor je al hebt betaald, of je zet het gas of de elektriciteit aan, maar je weet niet hoe hoog de rekening zal zijn.

In november 2022 kwamen wereldleiders bijeen in Sharm El Sheik in Egypte om te praten over klimaatverandering en inspanningen om een wereldwijde temperatuurstijging te beperken tot niet meer dan 1,5°C boven het pre-industriële niveau. Arme landen, met name in Afrika maar ook enkele in Azië en Latijns-Amerika, eisen al lange tijd dat de rijke landen \$100 miljard per jaar betalen, niet alleen als compensatie voor de klimaatverandering maar ook om een 'rechtvaardige overgang' van fossiele brandstoffen mogelijk te maken.

India, China, Colombia en Zuid-Afrika behoren tot de vele landen die afhankelijk zijn van steenkool om elektriciteit op te wekken. Door de oorlog in Oekraïne en de afsluiting van Russisch gas door sancties hebben Polen en Duitsland hun gebruik van andere fossiele brandstoffen, waaronder steenkool, opgevoerd.

Maar zelden wordt er op klimaatconferenties gesproken over houtskool en het verlies van bomen, of hoe arme gezinnen in Afrika zouden betalen voor elektriciteit, zelfs als de 100 miljard dollar werd gebruikt om op grote schaal zonne- of windenergiecentrales te bouwen.

Het magische getal valt in het niet bij de geschatte 140 miljard dollar die elk jaar verloren gaat door corruptie.¹² Dit cijfer is niet opgesteld door een of andere denktank die nog een appeltje te schillen heeft: het komt voort uit onderzoek dat is uitgevoerd door de Afrikaanse Unie op haar hoofdkwartier in Addis Abeba. Dat is genoeg geld om iedereen in Afrika drie jaar lang van gratis elektriciteit te voorzien, en roept de vraag op die door donoren privé wordt gefluisterd: als de COP-doelstelling van 100 miljard dollar zou worden toegekend, wie zegt dat op zijn minst een deel daarvan niet in de economie terecht zou komen? groepen ministers, presidenten en hun medewerkers?

Alleen al in Zuid-Afrika zou ruim 3,5 miljard dollar zijn verdwenen tijdens de ambtstermijn van Jacob Zuma¹³, die de regering leidde van 2009 tot het regerende African National Congress hem in 2018 uit zijn ambt ontzette. Nu hij 81 is, wordt hij geconfronteerd met meerdere aanklachten die verband houden tot zijn tijd aan de macht.

Als er kosten zijn die verder gaan dan het milieu, dan zit het in het menselijk leven. Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) sterven elke dag ongeveer 10.000 mensen aan aandoeningen van de luchtwegen die verband houden met het gebruik van koken op vaste brandstof. Uit een mondiaal onderzoek, uitgevoerd onder voormalig president Barack Obama, blijkt dat het sterftecijfer hoger is dan dat van AIDS, malaria en tuberculose samen.¹⁴

De landen die het zwaarst getroffen worden door luchtwegaandoeningen zijn India en China, maar ook Ethiopië en Kameroen lopen een hoog risico. Beroerte, hartaanval en keel- en longkanker komen naar voren in de bevindingen van de

WHO.15 Vooral kinderen zijn kwetsbaar, en terwijl vrouwen wellicht meer worden blootgesteld omdat ze traditioneel voedsel boven de vlammen bereiden, zullen hele gezinnen in één raamloze hut slapen. Omdat er geen ventilatie is en er een vuur blijft branden om het huis te verwarmen (en muggen af te schrikken), is dit een gebied waar uitbreiding van het elektriciteitsnet een redder in nood zou zijn.

Is er hoop? Niet veel, totdat de bevolking beschikt over een betrouwbare levering van gas of elektriciteit, tegen een prijs die zij zich kunnen veroorloven, en met voldoende vermogen om warmte op te wekken, zowel voor het koken als voor het verwarmen van het huis. Met zo'n enorm tekort aan energie – en moessons die over een groot deel van Afrika razen – zou zonne-energie het moeilijk hebben om het gat te dichten. Wind is ook een probleem. In de dagen van de zeiltochten waren schepen in de tropen 'stil' en zaten ze dagenlang vast zonder een briesje. Lucht beweegt snel rond het noorden en zuiden van de aarde, maar niet in het midden, dus turbines zouden een back-up moeten maken.

Kernenergie is een aantrekkelijke, zij het dure, optie voor arme economieën. Aardgas is er in overvloed, en er komen nieuwe ontdekkingen online in Mozambique. Angola en Nigeria zijn twee van de grootste olieproducenten ter wereld, en er zijn nieuwe vondsten gedaan in Oost-Afrika en voor de kust van Namibië.

De Universiteit van Witwatersrand in Johannesburg heeft een laboratorium voor schone steenkool dat wetenschappers van over de hele wereld aantrekt, en er zijn stappen gezet in het terugdringen van de uitstoot. Afrika beschikt over rijke steenkoollagen, maar kredietverstrekkers, waaronder de Wereldbank, zijn terughoudend ten aanzien van fossiele brandstoffen. China is minder kieskeurig, hoewel critici zeggen dat leningen een stilzwijgende verplichting met zich meebrengen voor politieke aansluiting bij Peking.

Als we de kaalslag van de bossen in Afrika willen stoppen, zullen er moeilijke beslissingen nodig zijn. Enzovoort. In het huidige tempo zal er over tien jaar nog maar weinig over zijn.

Dr. Jane Goodall, de baanbrekende primatoloog die ons begrip van chimpansees heeft veranderd, maakt deel uit van een VN-campagne om tegen 2030 een biljoen nieuwe bomen over de hele planeet te planten. In een essay voor Time Magazine in 2016 schreef Dr. Goodall:

"Bomen, bossen en al het plantenleven spelen een cruciale rol bij het in evenwicht brengen en in stand houden van de levenscycli op onze planeet. Ze zorgen voor voedsel, water, onderdak en medische behandelingen. Ze creëren de zuurstof die we inademen en absorberen de koolstofdioxide die ons klimaat bedreigt."

Eiland van wanhoop

Madagaskar is het voorbeeld geworden van de slachtoffers van de klimaatverandering. Het is een voormalige Franse kolonie, ongeveer zo groot als het grootstedelijke Frankrijk, en ligt voor de oostkust van Afrika. Met 28 miljoen inwoners heeft het een bevolking die iets groter is dan die van Australië, met een economie van Milton Keynes¹⁷ (\$15 miljard per jaar) en een van de ergste ontbossingsniveaus ter wereld. Schattingen lopen op tot 90%, maar dit wordt door sommige onderzoekers betwist. Waar ze het over eens zijn, is dat er ruim 11.000 plantensoorten nergens anders voorkomen,¹⁸ en dat het grootste deel van het dierenleven ook uniek is voor het eiland.

Het gemiddelde gezin gebruikt maandelijks ongeveer 100 kg brandhout voor koken en verwarmen,¹⁹ waarvan een groot deel in de vorm van houtskool. Volgens de Wereldbank heeft slechts een derde van de bevolking toegang tot elektriciteit, en in plattelandsgebieden daalt dit tot 15%.²⁰ Het probleem is dat generaties mensen het bos als een gratis hulpbron hebben gezien. Als ze goedkope, betrouwbare elektriciteit hadden, zou er op zijn minst een optie zijn.

Sinds 2018 is er sprake van een bijzonder aanhoudende droogte, en hulpgroepen hebben irrigatieleidingen aangelegd om water uit het noorden naar de akkerlanden verder naar het zuiden te brengen.

Meer dan een half miljoen kinderen lopen het risico op ondervoeding volgens David Beasley van het Wereldvoedselprogramma van de VN21, die het omschreef als 'een deel van de wereld dat niets heeft bijgedragen aan de klimaatverandering.' Nu zegt hij: 'zij zijn degenen die de hoogste prijs betalen.'

Stofstormen blazen grond uit gebieden die ooit beschermd waren door bos of grasland. Slash-and-burn-landbouw is weliswaar illegaal, maar blijft wijdverbreid en er blijven bomen vallen, zelfs in de nationale parken. Na een paar oogsten verliest de bodem zijn vruchtbaarheid. Het zuiden van het eiland is ook gevoelig voor droogte.

Sinds de onafhankelijkheid in 1960 is de bevolking vervijfvoudigd.²² Madagaskar is de grootste bron van vanille ter wereld, maar behalve het toerisme is er weinig anders dat de wijdverbreide armoede terugdringt. Ironisch genoeg komen bezoekers vooral de ongewone wilde dieren in het bos tegen, waaronder de lemuren, de wolharige primate met lange staart die beroemd is gemaakt door Dreamworks in een reeks succesvolle films die naar het eiland zijn vernoemd. Net als veel van de bomen verkeren ook de lemuren in de problemen: zeven soorten zijn door de International Union for Conservation of Nature als 'kwetsbaar' aangemerkt²³, vijf zijn bedreigd en vier lopen een ernstig risico op uitsterven.

Agnès Callamard, secretaris-generaal van Amnesty International, zegt dat Madagaskar 'in de frontlinie van de klimaatcrisis staat', met 'droogte van catastrofale proporties en schendingen van hun rechten op leven, gezondheid, voedsel en water'.²⁴

Niet iedereen is het daarmee eens. World Weather Attribution (WWA) is een initiatief van klimaatwetenschappers van een aantal universiteiten, waaronder Princeton en Imperial College London. Ze hebben hun bezorgdheid geuit over de klimaatverandering en de gevolgen die deze over de hele wereld kunnen hebben, maar in het geval van Madagaskar zeggen ze dat dergelijke droogtes zich in het verleden hebben voorgedaan, ook al zijn ze niet vaak voorgekomen, en dat er deze keer sprake is van hoge niveaus van droogte. armoede heeft de gevolgen ernstiger gemaakt.²⁵

Journalist Jacob Zocherman heeft verslag gedaan van hongersnood en andere crises in Afrika. In het tijdschrift The New Humanitarian²⁶ beschreef hij droogte en honger als 'niets nieuws voor de bevolking van zuidelijk Madagaskar', en voegde eraan toe dat 'er historisch gezien veel episoden zijn geweest'. De oudere mensen op het eiland vertelden hem dat de onvoorspelbare regenseizoenen hun hele leven een probleem waren geweest.

Het zijn niet alleen de droogtes die voedselonzekerheid veroorzaken... Als gevolg van wijdverbreide ontbossing hebben slechte regens in combinatie met woestijnvorming een extra bedreiging gecreëerd die bekend staat als tio mena of rode wind, de zandstormen die gewassen in de velden begraven.

Begin jaren tachtig was er een droogte die erger was dan deze,²⁷ die heel Oost- en Zuidelijk Afrika trof, toen de bevolking van Madagaskar nog maar een derde van de omvang bedroeg. Toch moest er voedsel worden geïmporteerd, maar er was voldoende boombedekking om de grond vast te houden.

Vanuit historisch oogpunt heeft onze activiteit het mondiale klimaat millennia lang beïnvloed, vooral in Afrika, waar de mens voor het eerst evolueerde en daarom de langste impact heeft gehad (maar niet de ernstigste). Landbouw, bosbranden, het domesticeren van vee en ons gebruik van hout als brandstof is een verhaal dat teruggaat tot vóór het geschreven woord. Fossielen uit Wyoming laten zien hoe er, zelfs zonder ons, meer dan 50 miljoen jaar geleden drastische veranderingen in het weer plaatsvonden.²⁸

Een VN-paper gepubliceerd in augustus 2022 roept op tot meer zonneverlichting in huizen.²⁹ Als hulpprogramma zou dit het leven van Madagaskar zeker verbeteren. Zelfs degenen die op het elektriciteitsnet zijn aangesloten, krijgen te maken met storingen wanneer het energiebedrijf zijn generatoren afsluit, omdat de vraag zo hoog is dat dit het netwerk kan beschadigen. Maar het licht in huis drijft de houtskoolverkopers niet aan.

Biobrandstof gemaakt van afval, pellets van gewassen zoals suiker, en zelfs houtsnippers van plantagehout zouden helpen. Maar dit alles kost geld. Degenen die houtskool maken zijn vaak arm. Na tientallen jaren gratis bomen te hebben gekapt, is het moeilijk om je een verandering voor te stellen. Hout heeft voor de verkoper altijd niets gekost.

In een regio die doorgaans door oude mannen wordt geregeerd, is president Andry Rajoelina ongebruikelijk. Hij is geboren in 1974 en heeft zich ertoe verbonden het land te herbebossen en de wilde dieren te behouden. Bij vieringen ter gelegenheid van de 60e verjaardag van de onafhankelijkheid in 2020 kondigde hij de aanplant van 60 miljoen bomen aan.³⁰ Zijn probleem is dat er nog steeds jaarlijks 100.000 hectare wordt gekapt,³¹ waarvan een deel voor de landbouw, maar ook voor houtskool. Zijn volk heeft eenvoudigweg geen andere brandstof.

Klimaatpatronen worden achteraf beter begrepen, en het zal nog vijftig jaar duren voordat we met zekerheid kunnen terugkijken op de manier waarop het weer is veranderd. De vraag is of dit de uitkomst in een land als Madagaskar verandert. Het bos is verloren gegaan, niet door een of ander meteorologisch effect, maar door houtskool. Meer mensen, meer behoefte aan brandstof en niets om het gat op te vullen. Als de droogte deze keer niet was gekomen, leert de geschiedenis ons dat deze nog steeds zou zijn opgedoken: volgend jaar, over tien jaar; het maakt geen verschil. De bomen zijn weg, de grond is los, wind en regen nemen het weg en er is een milieuramp.



Wat zou er nog meer kunnen zijn?

Malawi: het warme hart van Afrika

Als Madagaskar een tragedie is, is Malawi een plaats van misdaad. Hoewel houtkap zonder vergunning illegaal is, is het grootste deel van dit Centraal-Afrikaanse land ontdaan van bomen. Meer dan 90% van de energie komt namelijk uit hout en houtskool.³²

In de hoofdstad Lilongwe en het zakencentrum Blantyre, genoemd naar de geboorteplaats (in Schotland) van David Livingstone, hebben verkopers hun waren lange tijd op fietsen gereden, zonder plaats voor de berijder, maar hoog opgestapeld met zakken verbrand hout die maandenlang waren gekapt. geleden om het te laten drogen en vervolgens in een oven te verwarmen om het resterende vocht te verwijderen.

Een derde van het land wordt in beslag genomen door een meer, en 21 miljoen mensen worden samengedrukt in een gebied dat kleiner is dan Cuba (waarvan de bevolking half zo groot is). Dit is tropisch Afrika op zijn best, weelderig en goed bewaterd met vruchtbare grond, en op een hoogte die hoog genoeg is om te ontsnappen aan de hitte¹¹ en vochtigheid van buurland Mozambique. Op de hoogste top, Mount Mulanje, valt er af en toe sneeuw.

Maar liefst 85% van de bevolking is niet aangesloten op het elektriciteitsnet,³³ en Malawi heeft geen olie of aardgas. Driekwart moet rondkomen van twee dollar per dag of minder³⁴. In de hooglanden wordt thee verbouwd, maar het totale BBP van 11 miljard dollar is slechts iets groter dan dat van Kosovo.

Onder Britse heerschappij stond Malawi tot de onafhankelijkheid in 1964 bekend als Nyasaland, nu een slangterm voor de miljoenen die in Zuid-Afrika en Zimbabwe werken en alleen met Kerstmis thuiskomen. Ooit bedekt met bos, zijn bergen zoals Ndirande, dichtbij Blantyre, kaal. En waar de bomen zijn verdwenen, worden wortels die al lang dood zijn, opgegraven en gebruikt als brandhout.

De wet is gewijzigd om de handel in houtskool illegaal te maken, en er zijn wegversperringen waar vrachtwagens door de politie worden doorzocht. Maar de ladingen komen in ezelskarren, op fietsen, of worden zelfs te voet door de bush gedragen. Een overheidsplan om dealers licenties te verlenen en alternatieven te promoten is mislukt. De vervolgingen wegens illegaal bezit zijn sinds 2017 vervijfvoudigd,³⁵ maar omdat de rechtbanken al vol zitten, krijgen de verdachten vaak alleen borgtocht om hun proces over te slaan.

Feston Mwale (34), die houtskool verkoopt in Blantyre, zegt dat de zaken zijn veranderd met de nieuwe wet. 'Mensen met grote vrachtwagens die houtskool vervoeren, kunnen worden aangehouden, maar veel hangt af van hoe je met de politie omgaat', zei hij:

"Bent u een frequente reiziger op de weg en kent u de politie, dan kunnen zij u laten gaan. Of je kunt gewoon wat geld betalen en er is geen probleem meer... [maar] Het kan moeilijk zijn omdat velen bij de politie en de overheid familie hebben die houtskool verkopen en zij zullen degenen arresteren die met hen concurreren."

De heer Mwale zei dat hij zijn aandelen van dealers kocht:

"Ik kap geen bomen. Ik koop van mensen die al met houtskool naar de stad zijn gekomen. Vroeger kwamen ze er 's ochtends mee, maar nu haal ik het 's avonds op. Iedereen gebruikt het. Ze kunnen niet heel Malawi in de gevangenis stoppen."

Hij zei dat de Covid-lockdowns 'een zegen' waren geweest, omdat mensen, toen de markten gesloten waren, in het geheim leerden handelen. Voor zijn beste klanten levert hij.

Als ze hier de productie stopzetten, komt het over de grens met Mozambique. Zelfs op een dag waarop de politie aanwezig is en we niet kunnen verkopen, ga je die avond door de stad en kijk je hoe de mensen koken. Het is met houtskool of

brandhout, want er is niets anders. Ze hebben het ergens gekocht en morgen zullen ze hetzelfde doen.

Sinds 2015 hebben opeenvolgende regeringen geprobeerd alle verkopers van de straat te halen, en sommigen zeggen dat de wetten op houtskool gewoon een andere manier zijn om de openluchtmarkten te sluiten. Blantyre begon eind 19e eeuw als christelijke missiepost en heeft nu bijna een miljoen inwoners. Elk jaar komen er meer als ze hun school afmaken op het platteland en omdat er weinig banen beschikbaar zijn, verdienen ze de kost door hun waren langs de weg te verkopen. In tegenstelling tot formele detailhandelaars betalen zij geen belasting, en het is moeilijk om te weten of goederen het land zijn binnengesmokkeld. Terwijl een gebied door de politie wordt ontruimd, duiken verkopers op in een andere straat.

In een advies uit 2020 zei het Afrikaanse Hof voor de Rechten van de Mens dat regeringen 'arme en kwetsbare individuen die de openbare ruimte gebruiken om in hun levensonderhoud te voorzien, niet mogen criminaliseren'.

'Houtskool heeft een goede winstmarge, dus je kunt een manier vinden om het bij de klanten te krijgen', zei de heer Mwale.

Denk aan een vrouw die op straat een paar tomaten verkoopt. Haar keuze is om dat te doen, of thuis te blijven en te verhongeren. Zelfs op haar beste dag verdient ze bijna niets en gaat ze met een paar houtskooltjes terug naar een hutje om een vuurtje te maken. Nu willen ze alle leveranciers ontruimen. Er zijn rellen geweest en het zijn de mensen hier die daaraan deelnemen. Ik denk dat de regering gelooft dat als ze naar het platteland zouden terugkeren, het probleem zou verdwijnen. Maar er is niets op het platteland en er komen er steeds meer naar de stad. Als ze de markten sluiten, ontstaat er oorlog.

Stroomstoringen teisteren de steden en dorpen. Er is een tekort aan aanbod uit waterkrachtcentrales langs de Shire (uitgesproken als 'sherry') rivier, die zuidwaarts loopt van het Malawimeer tot aan de Zambezi.

De nieuwe hoop is steenkool. Malawi beschikt over bewezen reserves van meer dan twee miljoen ton, en er zijn verschillende mijnen in bedrijf. Er wordt een thermische elektriciteitscentrale gebouwd in Zalewa, een klein stadje ten noorden van Blantyre, en het verwachte vermogen van 300 MW zal het bestaande aanbod bijna verdubbelen. Of een van de schonere technologieën die nu in Zuid-Afrika beschikbaar zijn, zal worden gebruikt om de uitstoot te beperken, is niet duidelijk.³⁶

Tanzania in het noorden en Zimbabwe in het zuiden zijn steeds afhankelijker van steenkool, en deze trend lijkt zich voort te zetten, ook al proberen Europa en de VS hun gebruik van fossiele brandstoffen terug te dringen. In Malawi wordt alle elektriciteit gecontroleerd door de staat, en de afgelopen jaren hebben er verschillende prijsstijgingen plaatsgevonden. Twee zonne-energiecentrales produceren slechts 80 MW, terwijl er nog twee op de tekentafel liggen, maar er is een probleem: Malawi heeft gemiddeld 38% van het jaar bewolking,³⁷ met een piek rond zeven op de tien dagen in januari en februari.

In maart 2019 trof cycloon Idai centraal Mozambique, trok westwaarts en beschadigde waterkrachtcentrales in de Shire. Het verwoestte ook ongeveer 1400 huizen in Blantyre. Buitenissig weer is niets nieuws in dit deel van de wereld. In 1872 gooide een cycloon op het eiland Zanzibar schepen in de haven omver en rukte daken van gebouwen.³⁸ Als marinesupermacht verloren de Portugezen, die zich eind 14e eeuw voor het eerst in Mozambique vestigden, regelmatig schepen langs de zuidoostkust van Afrika. .13

De frequentie van cyclonen is de afgelopen jaren toegenomen, en de wetenschappers van World Weather Attribution zijn van mening dat 'de uitstoot van broeikasgassen en aerosolen gedeeltelijk verantwoordelijk is'.³⁹ Anderen zeggen dat het een verandering is die zich sinds de prehistorie keer op keer heeft voorgedaan.

Zelfs in het beste scenario, waarin patronen consistent zijn met die van honderd jaar geleden, is dit geen plaats voor angsthazen. Stormen en de schade die ze aanrichten kunnen niet worden genegeerd bij het maken van plannen om het bos te redden door mensen toegang te geven tot energie die niet aan bomen groeit. Een thermische of kerncentrale kan worden versterkt tegen harde wind; kleine waterkeringen en individuele zonnepanelen die aan hutten zijn bevestigd, kunnen kwetsbaarder zijn.

Het toerisme is in Malawi niet zo ontwikkeld als in Kenia of Botswana, maar dat is aan het veranderen, met nieuwe resorts en betere toegang tot de nationale parken. De mensen zijn vriendelijk, de misdaad is laag en reizen is goedkoop. Geen wonder dat het 'het warme hart van Afrika' wordt genoemd.

Malawi behoort tot de armste landen ter wereld.⁴⁰ Veel mensen hebben familieleden die in Zuid-Afrika werken en die geld naar huis sturen, maar bedrijven als Western Union worden als duur beschouwd, en er is een industrie van geldwisselaars in Johannesburg die rands accepteren. – de lokale munteenheid – bel dan een medewerker in Blantyre of Lilongwe. Binnen enkele minuten wordt de ontvanger uitbetaald in Malawische kwacha.

Deze overdrachten komen niet voor in de statistieken, en het systeem bleef jarenlang bestaan, tot de Covid-lockdown. Toen ze niet meer konden werken en vaak illegaal in Zuid-Afrika woonden, hadden de expats niets te sturen. Thuis moesten zelfs de weinigen die zich elektriciteit, gas of petroleum hadden kunnen veroorloven nu bomen kappen.

President Lazarus Chakwera werd in 2020 gekozen met de belofte tientallen jaren van corruptie op te ruimen. In november 2022 stond hij toe dat de politie zijn eigen vice-president, Saulos Chilima, arresteerde, die naar verluidt 280.000 dollar steekpenningen had gekregen van een Britse zakenman in ruil voor overheidscontracten.⁴¹ Chakwera heeft duidelijk gemaakt dat niemand boven de wet staat, en heeft beloofd de politie en het rechtssysteem te hervormen. De heer Chilima heeft de beschuldiging ontkend.

Er is ook goed nieuws over het milieu. In 2015 kreeg de non-profitorganisatie African Parks, gevestigd in Johannesburg, het recht om vijf van de grootste wildreservaten van Malawi te beheren. Er zijn hekken geplaatst en verloren diersoorten zijn opnieuw geïntroduceerd, waaronder de cheetah in Liwonde, vlakbij het meest zuidelijke deel van het meer, waar ze al een eeuw niet meer waren gezien. De Britse prins Harry is president van African Parks en is een regelmatige bezoeker.

Bosgebieden hebben nu parkwachters om ze te beschermen, en het toerisme neemt toe, waardoor geld naar gebieden met weinig hulpbronnen gaat. Het Malawimeer behoort tot de beste duikbestemmingen ter wereld, met meer dan duizend vissoorten, meer dan alle rivieren en meren van Europa samen.¹⁴

Toeristendollars geven hoop dat meer lokale bewoners in staat zullen zijn om voor elektriciteit en andere vormen van energie te betalen. En de patrouilles en hekken maken het gemakkelijker om de bomen te beschermen tegen kap. Er zijn plannen om de beschermde gebieden uit te breiden en nu de Big Five – leeuw, luipaard, buffel, neushoorn en olifant – opnieuw veilig rondzwerven, is er hoop op een groenere toekomst.

De macht aan het volk

Het Internationaal Olympisch Comité werkt samen met Senegal en Mali en de liefdadigheidsinstelling Tree Aid om tegen 2026 590.000 jonge boompjes te planten.⁴² Het maakt deel uit van wat Afrika's nieuwe 'Groene Muur' wordt genoemd, een poging om bos in 22 landen terug te laten groeien.

Van Somaliland op de Hoorn van Afrika tot Zuid-Afrika zijn bomen in de mode. Net ten noorden van Durban ligt het laatste grote overblijfsel van de jungle die ooit honderden kilometers lang in een smalle strook langs de kust liep. Toen, aan het eind van de 19e eeuw, de suiker kwam en er behoefte was aan land, waren de bomen binnen een generatie verdwenen. In de jaren vijftig waren er hier en daar

plekken die stand hielden, en de haven van Durban had een van de grootste suikerterminals ter wereld.

Eén blok, bekend als de Hawaan⁴³, bleef over, een gebied langs de Ohlanga (of Umhlanga) rivier. Plannen voor een golfbaan kwamen en gingen, er werd een snelweg door de oostelijke rand geduwd en het stroppen van bosbokken en duikerantilopen blijft een probleem. Maar een chique reeks huizen langs de westelijke rand zorgde ervoor dat veel ogen over het bos keken, en de plaatselijke natuurvereniging organiseert rondleidingen en rapporteert elke inbreuk op de veiligheid.

Wat betreft de dichtheid van de vegetatie is de Hawaan te vergelijken met Congo of Kameroen, en op de grond kan het moeilijk zijn om meer dan een paar meter vooruit te kijken. Lianen, die doen denken aan de lianen die beroemd werden gemaakt door Tarzan en Jane terwijl ze door het bladerdak slingerden, hangen als touwen aan de bomen. Vervet-apen kletsen in de takken, kuifparelhoenders krabben over de bosbodem en bezoekers hebben melding gemaakt van pythons van meer dan vier meter lang – tegenwoordig zeldzaam omdat grote slangen oud en langzaam zijn en, als ze niet met opzet worden gedood, op de snelweg worden verpletterd.

Een paar zeearenden – een neef van de Amerikaanse nationale vogel, de Amerikaanse zeearend,⁴⁴ en die er hetzelfde uitzien – nestelen langs de Ohlanga-rivier, en hun roep is te horen aan de andere kant van het bos. Visarenden zijn luid, maar ‘de andere kant’ is iets meer dan een kilometer verderop. Tragisch genoeg is de Hawaan het grootste overblijfsel van wat vroeger was.

Bernard Chatikobo leidt bezoekers door het bos en zegt dat hij het leuk vindt om hun reactie te zien. ‘Het is heel groen als je eenmaal binnen bent. De bomen en planten staan dicht op elkaar en het zonlicht dat weerkaatst op de bladeren geeft het gevoel alsof de lucht zelf groen is.’

Hij zei dat mensen hem hebben verteld dat het is alsof je door een spookachtige plek loopt. "Ik denk dat het gewoon een nieuwe ervaring is, zo ingesloten door de vegetatie. Maar al snel ontspannen ze en we hebben er velen die steeds weer terugkomen."

De heer Chatikobo zei dat de Hawaan voor hem een ontsnapping is. ‘Ik ben zo vredig als wanneer ik daar ben. We hebben dit soort gebieden nodig. Het spookt er niet, maar het voelt wel onaangeroerd en eeuwenoud aan.’

De meeste landen in het ten zuiden van de Sahara gelegen deel van Afrika hebben minstens één bosreservaat, en in sommige landen liggen er een aantal verspreid verspreid. Vaak is er echter geen manier voor dieren om van de ene naar de andere te verhuizen, omdat het land ertussenin voor de landbouw bestemd is. Volgens de European Space Agency is tussen de 25 en 35% van al het broeikasgas afkomstig van brandende vegetatie.⁴⁵ Dit omvat ook land dat in brand wordt gestoken om het vrij te maken voor gewassen.

In augustus 2022 werd William Ruto tot president van Kenia gekozen. Hij heeft een doctoraat in de plantenbiologie en heeft beloofd de natie groener te maken. Kenia is sinds 1960 het grootste deel van zijn bos kwijtgeraakt en Ruto wil het terug.

Maar mensen moeten de mogelijkheid hebben om te verwarmen en te koken. Dit probleem werd onderkend door Charlot Magayi, die opgroeide in Mukuru, een van de grootste sloppenwijken van Nairobi. ‘Mijn eerste baan was het verkopen van houtskool’, zegt ze. ‘Het was de enige brandstof die ik me kon veroorloven. Mijn dochter en ik hadden steeds last van luchtweginfecties en toen ze twee werd, liep ze een ernstige brandwond op door een traditionele kachel.’

Charlot schreef zich in voor een natuurkundeles voor volwassenen en ontwikkelde een kachel die slechts een kleine hoeveelheid houtskool gebruikt, samen met bladafval van suikerriet. Er was minder rook en het was goedkoper in gebruik. In november 2022 wonnen Charlot en haar ‘Mukuru Stove’, na meer dan 200.000 exemplaren te hebben verkocht, de Earthshot Prize van een miljoen pond, uitgereikt door Prins William.

In Groot-Brittannië, waar de energiekosten enorm zijn gestegen, zijn de krantenkoppen altijd hetzelfde. Komende winter zullen mensen een keuze moeten maken tussen het kopen van voedsel en het aanzetten van de verwarming, zelfs een

fornuis. Waarom niet de keuze om de tv, radio, blender of stofzuiger aan te zetten? Omdat warmte meer energie verbruikt dan wat dan ook in huis.

Groot-Brittannië en een groot deel van Europa wankelen onder de stijgende energieprijzen. Er is ook een tekort aan, maar er is niets vergelijkbaars met het probleem in Afrika. Alpha Mweme, een jonge vrouw uit het Congolese dorp Nioki, ten noordoosten van de hoofdstad Kinshasa, vat het samen toen ze sprak met onderzoekers van de Wereldbank die naar het tekort aan elektriciteit keken.⁴⁶

"Mijn eerste keuze is houtskool", zei ze, eraan toevoegend dat haar gezin met één zak een maand kon doen. 'Als ik geen houtskool kan betalen, zoek ik brandhout. En als ik geen hout heb, kan ik niet koken!'"

Volgens de Wereldbank zijn er 25 landen waar minder dan de helft van hun bevolking op de grid staat,⁴⁷ en op één na (Haïti) na liggen ze allemaal in Afrika.

Tijdens een toespraak in september 2022 zei de president van Senegal, Macky Sall, dat de beslissing over hoe die kloof te dichten lokaal genomen moest worden. De heer Sall, destijds tevens voorzitter van de Afrikaanse Unie, opende een olie-, gas- en energieconferentie in de hoofdstad Dakar.⁴⁸

'Hoewel we ons blijven inzetten voor de uitvoering van het Klimaatakkoord van Parijs, moeten we de belangen van onze landen blijven verdedigen', zei hij.

Senegal heeft onlangs een gasgestookte elektriciteitscentrale van 300 MW in gebruik genomen.⁴⁹ Hiervoor

verontschuldigde hij zich niet: 'We zullen niet accepteren dat vervuilende landen, verantwoordelijk voor de situatie van de planeet, ons vertellen dat ze niet langer fossiele brandstoffen gaan financieren.'

Het is een moeilijk punt om te argumenteren. Nog moeilijker is het om mensen zonder enige macht te vertellen dat ze geen bomen mogen kappen. Edwin Muhumuza is een milieuactivist in Kampala, de hoofdstad van Oeganda.

Houtskool, zei hij, is een waardevol handelsartikel geworden voor verkopers en kopers. 'Ze kappen de bomen, maar vervangen ze niet.' Oeganda heeft meer dan 80% van zijn bos verloren.⁵⁰ Afgezien van het beëindigen van de staatsbelasting op brandstoffen als gas en paraffine, zegt Muhumuza dat het enige antwoord op de lange termijn is: goedkope elektriciteit.



Wat kunt u doen om te helpen?

Gigantische bureaucratieën zijn traag en duur. Wachten tot de Verenigde Naties of het Gemenebest het bos redden, zal te lang duren. In de tijd die je hebt genomen om dit essay te lezen, zijn er bomen omgevallen... en dat gebeurt 365 dagen per jaar. Dit verlies aan bos heeft enorme schade toegebracht aan het mondiale ecosysteem. Maar er zijn dingen die je kunt doen.

- Controleer de volgende keer dat u barbecuet het zakje houtskool en zorg ervoor dat het uit een duurzame bron komt.

- Als je iets van hout koopt, eis dan de informatie over waar het vandaan komt. Vermijd regenwoudbomen zoals teak en mahonie.
- Schrijf naar uw parlementslid of politieke partij en vraag wat er via het hulpbudget van uw land wordt gedaan om Afrika te elektrificeren. Een gebrek aan stroom is oorzaak nummer één van ontbossing.
- Als je een krantenartikel ziet waarin wordt beweerd dat zandstormen en kruipende woestijnen uitsluitend te wijten zijn aan klimaatverandering, schrijf dan een brief aan de redacteur – al is het maar een paar regels – waarin je uitlegt dat het verlies aan vegetatie ervoor zorgt dat het zand opwaait en de woestijn instort. Dit is geen ontkenning van de klimaatverandering, maar een oproep tot actie. We moeten ervoor zorgen dat Afrikanen dezelfde toegang tot elektriciteit hebben als in de ontwikkelde landen, dan is er geen behoefte aan houtskool.
- Vraag uw plaatselijke school of hogeschool om toegang tot energie in het leerplan op te nemen, met de nadruk op Afrika en Azië. Niet het energiesysteem dat we misschien graag zouden willen zien, maar wat er werkelijk is, met 18 wratten en al: gas, steenkool, hout, houtskool en, voorlopig, een heel klein deel van de hernieuwbare energiebronnen.
- Lees meer over schone technologie. Wind- en zonne-energie groeien snel en kunnen een deel van de oplossing zijn. Maar India, China, Pakistan, Bangladesh, Botswana, Zuid-Afrika en vele andere landen zullen jarenlang, zelfs tientallen jaren, afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. We hebben de wetenschap om deze veel schoner te verbranden. Hulp en handel moeten hier nu op gericht zijn. Kernenergie, groene waterstof en uiteindelijk kernfusie hebben het potentieel om onze wereld ten goede te veranderen, maar arme landen zijn niet op de markt.
- En bewaar het beste voor het laatst: ga op safari! Toerisme is een belangrijke verdiener voor Afrika en heeft meer doorsijpeling dan vrijwel welke andere sector dan ook. Door geld in de zakken van mensen op de grond te stoppen, kunnen ze investeren in een gasfornuis of een verwarming die geen brandhout gebruikt. Reis naar een bestemming die geschikt is voor u en uw gezin, maar probeer indien mogelijk een van de minder bekende landen in uw reis op te nemen. Malawi en Madagaskar zijn goed, Oeganda en Rwanda zijn het beste voor het spotten van gorilla's. In het zuiden van Mozambique ben je misschien wel de enige persoon op een strand van 16 kilometer! Als je voor een van de grote safaristops gaat, zoals Kenia of Zuid-Afrika, kies dan voor een boslodge of een plek buiten de drukte. Je ervaring zal de moeite waard zijn en je zult een inkomen opleveren voor degenen die dit het meest nodig hebben. Deel bij terugkomst uw ervaringen met anderen en houd, als u kunt, een lezing op uw school, club of gebedshuis. Laat mensen weten waarom het bos zo snel verdwijnt en wat ze kunnen doen om te helpen.

Noten

1. <https://reliefweb.int/report/world/spotlight-how-make-africa-s-reliance-charcoal-and-rewood-more-sustainable>
2. <https://forum.driveonwood.com/t/charcoal-production-rough-rules-of-thumb/675>
3. <https://insights.trase.earth/insights/cocoa-exports-drive-deforestation-in-cote-d-ivoire/>
4. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-01/congo-government-publishes-scathing-report-on-logging-industry?leadSource=verify%20wall>.
5. <https://www.theguardian.com/global-development/2022/jul/20/in-10-years-we-might>
6. <https://www.theguardian.com/global-development/2022/jul/20/in-10-years-we-might-not-have-forests-drc-struggles-to-halt-charcoal-trade-a-photo-essay>.
7. <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS>.
8. <https://www.worldbank.org/en/country/drc/overview>.
9. <https://www.worldometers.info/coal/democratic-republic-of-the-congo-coal/>.
10. <https://www.sciencedaily.com/releases/2020/02/200210133219.htm>.
11. <https://www.sciencedaily.com/releases/2020/02/200210133219.htm>.
12. <https://guardian.ng/business-services/140bn-yearly-loss-to-corruption-can-address-africas-power-challenge/>.
13. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-24/south-africa-spent-49-billion-rand-on-suspect-deals-study-finds?leadSource=verify%20wall>.
14. <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2016/06/07/cooking-revolution-how-clean-energy-and-cookstoves-are-saving-lives>.
15. <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/household-air-pollution-attributable-deaths>.
16. <https://time.com/6099958/trees-for-jane-goodall/>.
17. <https://www.ons.gov.uk/economy/grossdomesticproductgdp/bulletins/regionaleconomicactivitybygrossdomesticproductuk/1998to2019>.
18. <https://www.discoverafrica.com/safaris/madagascar/fauna-and-flora-of-madagascar/>.
19. <https://www.lemurconservationnetwork.org/how-much-of-madagascars-forest-have-we-lost/>.
20. https://en.wikipedia.org/wiki/Deforestation_in_Madagascar.
21. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/ec_madagascar-translated_english_version_v_30_aug_2022_final.pdf.
22. <https://www.wfp.org/news/invisible-crisis-wfp-chief-appeals-world-not-look-away-families-starve-madagascar>.
23. Fifty years ago, the average woman gave birth to seven children, but this has dropped to four and smaller families are the trend.

24. <https://www.lemurreserve.org/lemurs/>.
25. <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2021/10/madagascar-global-leaders-must-act-urgently-to-save-lives/>.
26. <https://www.worldweatherattribution.org/factors-other-than-climate-change-are-the-main-drivers-of-recent-food-insecurity-in-southern-madagascar/>.
27. <https://www.thenewhumanitarian.org/authors/jacob-zocherman>.
28. <https://www.nytimes.com/1981/03/26/world/famine-confronts-150-million-in-africa.html>.
29. <https://www.sciencealert.com/this-ancient-climate-catastrophe-may-provide-clues-for-facing-ours>.
30. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/ec_madagascartranslated_english_version_v_30_aug_2022_final.pdf.
31. <https://www.afrik21.africa/en/madagascar-60-million-trees-to-be-planted-for-60-years-of-independence/>.
32. <https://blogs.worldbank.org/nasikiliza/maximizing-national-green-momentum-protect-forests-madagascar>.
33. <https://www.fao.org/3/ab585e/AB585E06.htm>.
34. <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS>.
35. <https://www.worldbank.org/en/country/malawi/overview>.
36. <https://www.climatelinks.org/blog/malawi-steps-action-against-illegal-charcoal-trade-analysis>.
37. The University of Witwatersrand in Johannesburg has one of the world's best clean-coal research facilities, and has developed technology that can reduce emissions to almost zero.
Read more at: www.miningweekly.com/article/clean-coal-technologies-across-the-coal-value-chain-2022-09-08.
38. <https://www.extremeweatherwatch.com/countries-by-cloud-cover>.
39. <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wea.3921>.
40. <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-increased-rainfall-associated-with-tropical-cyclones-hitting-highly-vulnerable-communities-in-madagascar-mozambique-malawi/>.
41. <https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/the-poorest-countries-in-the-world>.
42. <https://www.bbc.co.uk/news/world-africa-63754227>.
43. <https://olympics.com/ioc/news/-olympic-forest-is-about-much-more-than-removing-carbon-from-the-atmosphere-tree-aid-ioc-s-implementing-partner>.
44. <https://www.thesaunter.co.za/listing/hawaan-forest/>
45. The fish eagle is *Haliaeetus vocifer*, the bald eagle is *Haliaeetus leucocephalus*.
46. <https://learningenglish.voanews.com/a/charcoal-trade-is-destroying-africa-s-forest-cover/5100247.html>.

47. <https://reliefweb.int/report/democratic-republic-congo/democratic-republic-congo-people-centered-solutions-forest-degradation>.
48. https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS?most_recent_value_desc=false.
49. <https://energycapitalpower.com/h-e-president-macky-sall-opens-msgbc-oil-gas-power-2022-energy/>.
50. <https://energycapitalpower.com/west-african-energy-and-afc-ink-300-mw-power-plant-deal/>.
51. <https://rainforests.mongabay.com/deforestation/archive/Uganda.htm>.