

KLIMAATADAPTATIE IN ETHIOPIË

# Leven in droogte

In Ethiopië, een van de hotspots van klimaatverandering, treft de toenemende droogte vooral de nomaden. Noodgedwongen passen zij hun levensstijl aan. Sommige herders gaan boeren, anderen gaan dromedarissen houden. Vele organisaties werken mee aan de klimaatadaptatie, in een land vol tradities.

TEKST KARIN ANEMA FOTOGRAFIE LINEAIR & KARIN ANEMA ILLUSTRATIE SCHWANDT INFOGRAPHIC

**D**e chieft van het dorp Logrian in het zuiden van Ethiopië ontvangt me met een grote kom dromedarismelk. Een welkome verfrissing in dit intens droge gebied, waar de nomadische veehouders van de etnische groep de Hamer proberen te overleven. Rivieren zijn drooggevallen, er is geen grasspriet meer te bekennen. De jonge mannen zijn weggetrokken, op zoek naar het laatste beetje gras voor hun beesten. Ouderen, vrouwen en kinderen zijn in de dorpen achtergebleven. Stof waait in wolken op. De chieft vertelt over de maatregelen die de bewoners hebben genomen om de droogte beter te doorstaan, zoals de introductie van dromedarissen. Traditioneel houden de Hamer alleen koeien en geiten. Toen een paar jaar geleden ontwikkelingsorganisatie Farm Africa dromedarissen uit het zuidoostelijk gelegen gebied Borena naar de Hamer bracht, reageerden ze wantrouwend. ‘Het was eerst wennen’, vertelt de chieft. ‘Toen hier indertijd de eerste waterput werd geslagen, vonden we dat iets duivels. Bij de introductie van dromedarissen speelde iets soortgelijks. Nu zien we dromedarissen als uitkomst. Eén dromedaris kan qua melkproductie drie koeien vervangen. Je kunt beter dromedarissen hebben dan kinderen. Ze eten stekelige planten in plaats van gras, ze kunnen twee weken zonder water en ze hoeven niet gehoed te worden, ze komen vanzelf’s avonds naar het dorp terug om gemolken te worden.’

### EROSIE EN OVERBEVOLKING

Voor de nomadische veehouders hangt hun bestaan af van het vee, waardoor zij extra kwetsbaar zijn voor de gevolgen van klimaatverandering. Ook erosie en overbevolking maken hun leven steeds moeilijker. Bovendien nemen privé-investeerders en de overheid schaarse vruchtbare grond in beslag om grootschalig jatropa, katoen en suikerriet te verbouwen. Door schaarste aan land en droogte verergeren lokale conflicten. Een gebied waar nog een beetje gras groeit, krijgt al snel een invasie te verwer-

ken van honderdduizenden stuks vee uit naburige gebieden.

Van oudsher weten nomadische veehouders om te gaan met onzekerheden, zoals droogte. Maar nu die steeds vaker voorkomen, is de rek eruit. Veel ontwikkelingsorganisaties hebben zich daarom op klimaatadaptatie gestort. Het Drought Cycle Management (DCM) programma van ontwikkelingsorganisatie Cordaid is een van de bekendste klimaatadaptatie-initiatieven. Ook Wageningen UR is volop actief in Ethiopië. Zo verzorgt Alterra, onderdeel van Wageningen UR, samen met the Horn of Africa Regional Environment Centre and Network (HoAREC/N) een jaarlijkse cursus over klimaatadaptatie in de landbouw, voor onderzoekers en overheidsmedewerkers. Daarnaast is in 2009 een samenwerkingsovereenkomst tussen Wageningen UR, Ethiopische universiteiten en het Ethiopische Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek (EIAR) gesloten, voor onderzoek en kennisoverdracht. Wageningen UR verzorgt daarin vooral de training van onderzoekers en overheidsmedewerkers rond de thema’s tuinbouw, oliehoudende gewassen, zaaizaad, natuurlijke hulpbronnen en bodemvruchtbaarheid.

### LAND VAN TRADITIES

Door preventieve maatregelen te nemen, proberen de Ethiopiërs zich voor te bereiden op droogte, zodat er minder slachtoffers vallen en minder noodhulp nodig is. Die maatregelen worden gestimuleerd in tal van projecten van ontwikkelingsorganisaties en variëren van het opvangen van regenwater tot het introduceren van droogteresistente dieren. Bedoeling van de organisaties is om de succesvolle, nu nog geïsoleerde projecten op te schalen. Maar gezien de grote culturele verschillen tussen etnische groepen, zijn verandering of het leren van elkaars ervaringen niet vanzelfsprekend; Ethiopië is een land van tradities. Daarnaast brengen sommige veranderingen, zoals de introduc-



tie van dieren uit een vreemd gebied, ook risico’s met zich mee. In het geval van de dromedarissen gingen in het begin bijvoorbeeld veel dieren dood aan ziektes. De chieft, gezeten op een koeienhuid: ‘We hebben nu geleerd de gezondheid van onze dieren beter in de gaten te houden, zodat ze weerbaarder zijn tijdens droogte.’ De Hamer volgden veterinaire cursussen van Farm Africa om te leren hoe ze ziekten kunnen herkennen en behandelen. Het gaat de dromedarissen bij de Hamar inmiddels goed. Nomadische veeboeren die het houden van deze dieren in het begin niet aandurfden, hebben nu spijt. Een woordvoerder van Farm Africa: ‘Nu het experiment aanslaat, is het belangrijk om ook andere gemeenschappen erbij te betrekken.’ De Borena, herders uit het zuidoosten >



Om de droogte het hoofd te bieden gaan Ethiopische nomaden groente verbouwen en hun akkers bevoeien (foto links), dromedarissen houden – ondermeer voor de melk (foto rechtsboven) en verbeteren ze de toegang tot de waterputten (foto rechtsonder).



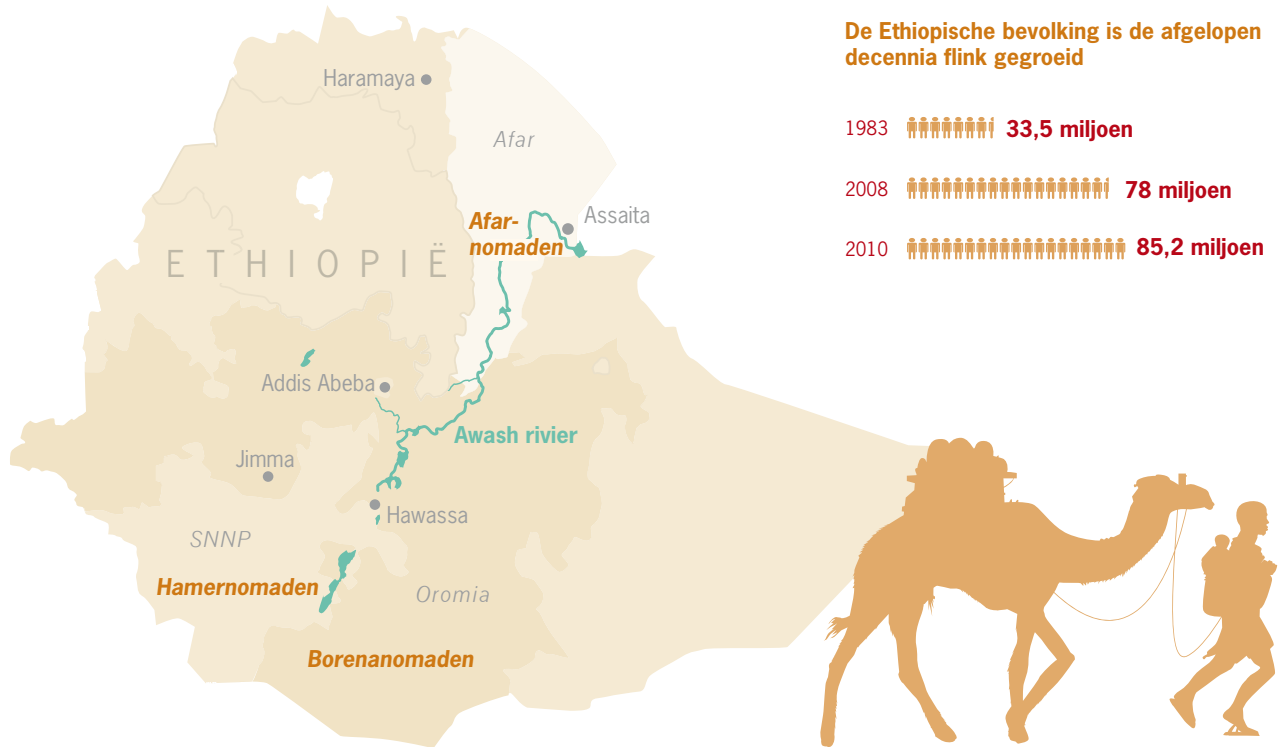
## CLIMATE CHANGE AND ADAPTATION

In februari 2011 organiseren Alterra en het Centre for Development Innovation (CDI), beide onderdeel van Wageningen UR, samen met het Horn of Africa Regional Environmental Centre and Network (HoA-REC/N) in Addis Abeba voor de derde keer de jaarlijkse cursus over klimaatadaptatie in de landbouw. De training voor onderzoekers en medewerkers van overheden en non-gouvernementele organisaties uit de landen in oostelijk Afrika wordt financieel gesteund vanuit het NUFFIC Fellowship Programma. Het HoA-REN is een netwerk van

kennisorganisaties uit zes landen in de Hoorn van Afrika, op het gebied van *environmental conservation*, *sustainable development* en *capacity development*, met een sterke link naar klimaatverandering. Professor Araya Asfaw van de University of Addis Ababa is directeur van HoAREC/N en regionaal coördinator van de klimaatadaptatie-cursus. 'Lokale ingenieurs zijn vaak stomverbaasd dat de uitvoering van projecten totaal mislukt', stelt hij. 'De aanpassing van voedselvoorziening aan klimaatverandering vraagt om een

multi-sectoraal programma voor gemeenschapsontwikkeling. We moeten toe naar *climate smart agriculture*. De volgende stap is het ontwikkelen van projecten, met name in de regio's waar de nomaden leven die zich meer en meer op de landbouw richten. Wetenschappers en ontwikkelingsorganisaties moeten gaan samenwerken en voorbeelden uitwisselen. Die praktijkvoorbeelden willen we monitoren en de goede projecten vervolgens opschalen. Dat opschalen is de enige manier om ons aan klimaatverandering aan te passen.'

## NOMADEN IN ETHIOPIË



van Ethiopie, houden van oudsher al dromedarissen. Toch nemen ook zij maatregelen tegen de droogte. Zo verbeteren ze hun traditionele waterputten. Van oudsher halen de herders hun water uit zogenoemde *singing wells* – zeer diepe putten, gegraven door hun voorouders. Bij droogte dalen de mensen in de put af en geven elkaar, staand op een ladder, zingend de emmers door. Duizenden koeien dalen dagelijks de helling naar de put af om op een tussenplatform water te drinken. Door de trappelende hoeven en schonkige lijven zijn veel putten ingestort en buiten gebruik geraakt.

Borena-nomade Kerala neemt me mee naar een opgeknapt waterput. Met steun van een ontwikkelingsorganisatie hebben de Borena de toegang minder steil en breder gemaakt en op het platform betonnen drinkbakken aangelegd. Koeien kunnen nu in twee rijen naar binnen.

‘Voor ons drinkwater hebben we een waterkelder gebouwd’, zegt Kerala. Hij doelt op een grote ondiepe bak waarin het regenwater wordt opgevangen. Nadat het stof is bezonken, loopt het water een kelder in. Het terrein van de waterkelder is omheind met

doornige takken om het vee buiten te houden en vervuiling te voorkomen. Vroeger liepen vrouwen twee maal daags 18 kilometer naar een traditionele waterput. Nu hebben ze drinkwater om de hoek. Ieder huishouden heeft een quutum. De dorpsoudste: ‘Maar iemand die net bevallen is of ziek is, krijgt meer.’

### VAN HERDER NAAR BOER

Ik reis door naar het noordoosten van Ethiopie. Grote stofwolken doemen aan de horizon op: overal zijn Afar-herders met hun kuddes onderweg. In de schaduw van een bananenboom in een kleine oase is Omar uit hout een ploeg aan het snijden. Tot voor kort had hij een ongewis bestaan als nomadisch veehouder: door droogte, conflicten en veeroorverloor hij veel geiten, koeien en

dromedarissen. Dankzij een irrigatieproject van een ontwikkelingsorganisatie leerde hij akkers bevoeien en voor hem onbekende gewassen verbouwen. ‘Mijn leven is sterk verbeterd; mijn gezin heeft te eten en we kunnen het overschot aan gewassen verkopen. Bovendien hebben we schaduw. Het meeste vee heb ik weggedaan; ik heb alleen nog wat geiten en een paar dromedarissen. Daarmee ploeg ik mijn akker. Mijn geweer, dat ik altijd bij me had, gezien de conflicten over graasrechten, heb ik vervuuld voor een schop.’ Ook zijn vrouw is blij met de omschakeling van nomade naar boerin. ‘Vroeger volgden we onze mannen en het vee. We moesten uren lopen om water te halen en almaar de hut opzetten en afbreken. Vrouwen en mannen werken nu meer samen. We hebben geleerd groenten te berei-

‘Als nu een koe sterft, hebben we altijd nog de gewassen’

den, terwijl die ons leven lang taboe waren, omdat we die als veevoer zagen. Als voorheen een koe stierf, was dat een ramp; we leefden van de melk. Als nu een dier sterft, hebben we altijd nog de gewassen. Zolang de rivier voldoende water aanvoert, kennen wij geen problemen.' Trots geven Omar en zijn vrouw mij enkele maïskolven mee en een fles dromedarismelk.

### TRADITIONELE WETTEN

Sinds 2003 heeft ontwikkelingsorganisatie Support for Sustainable Development (SSD) haar kamp bij de Afar-nomaden opgeslagen. Toen de ontwikkelingswerkers voorstelden samen irrigatiewerken uit te voeren voor de verbouw van veevoer en groenten reageerden de nomaden wantrouwend. Het herderschap was hun identiteit; ze voelden er weinig voor parttime boer te worden. Veldwerker Tesfaye: 'Gezien de machtige positie van de clanleiders, zijn we eerst met hen gaan praten. Vanwege de grote verliezen die ze door de droogte hadden geleden, gingen ze overstag. De clanleiders hebben de dorpelingen overtuigd. Heel belangrijk daarbij was, dat we hun traditionele wetten en regels als uitgangspunt hebben genomen. Zo zijn de irrigatieschema's en het onderhoud gebaseerd op hun traditionele rechtssysteem. Wie dat schendt, wordt gestraft volgens de Afar-regels', vertelt Tesfaye.

'Geen van de nomaden wist iets van landbouw. Samen met hen hebben we de kanalen gegraven en een dam gebouwd. We zaaiden snelgroeiende gewassen, zoals kool en maïs, en hebben een tuin ingericht voor training en als kwekerij van zaden. Boeren kunnen zo altijd aan zaaizaad komen.'

De Afar-nomaden hebben inmiddels hun hutten bij de akkers gebouwd, en zijn semi-sedentair geworden. De jongeren gaan nog steeds met het vee op stap, maar de vrouwen en mannen blijven achter om op de akkers veevoer, groenten en fruit te verbouwen. De boeren bogen op mooie oogstcijfers én op gezond vee. De irrigatiewerken zien er goed uit: de geplante oeverbeplanting fil-

tert het water van slib; er zijn veebruggetjes over de kanalen gebouwd, zodat de dieren de kanten niet kapot trappen; en er zijn multifunctionele bomen geplant, zoals de *Moringa oleifera*, die nitraat fixeert en olie en veevoer levert. Watercomite's zorgen voor de irrigatieschema's.

### MENSEN EN VEE VERDRONKEN

Maar dan, in september 2010, loopt een groot deel van het gebied waar de Afar leven – tussen de dorpen Assaita en Mile – onder water. Afar-herder Omar vind ik tientallen kilometers verderop in de hoger gelegen heuvels. Omar bouwt een omheining voor zijn vee, zijn vrouw vlecht nieuwe slaapmaten. 'Er zijn tienduizenden ontheemden; ongeveer dertig mensen en zesduizend stuks vee zijn verdronken. Het water reikte zes meter hoger dan normaal, onze hutten en akkers zijn verdwenen, de irrigatiedam is zwaar beschadigd, vrijwel iedere brug in Afar-land is weggeslagen.' Het laatste beetje drinkwater halen de Afar uit een grote regenplas. Een dorpsoudste: 'Als er veel regenwater is, komt dat normaliter van de Awash rivier. Daar waren we dan ook alert op. Totaal onverwacht kwam het van de an-

dere kant, van de Mile rivier. Nooit eerder hebben we zo'n overstroming meegemaakt.'

Een ingenieur uit Addis Abeba verklaart: 'Zoiets gebeurt nu eenmaal door de klimaatverandering. De dam gaan we herstellen, we hebben donoren. De Afar zijn gewend tijdelijk te verhuizen; ze komen wel weer terug.' De oorzaak van de ramp is de extreme regenval, vindt hij. Maar een ander zegt zacht: 'Het is niet alleen de klimaatverandering. Het immense irrigatieproject van de overheid voor de suikerfabriek benedenstrooms is ook debet aan de problemen: het verzamelde water is bij de dam teruggeslagen.' Een derde vervolgt hardop: 'Er mag niet over gesproken worden. De overheid dacht dat het wel acht, negen jaar goed zou gaan, maar niet dat de dam het zo snel zou begeven. Hun plan is de bewoners te verhuizen.' De Afar lijken niet uit het veld te slaan: 'We willen het liefst doorgaan met de landbouw, we herinneren ons te goed dat noch wij, noch onze grootouders beter zijn geworden van hun nomadische levenswijze. In korte tijd heeft de tuinbouw ons veel goeds gebracht. Wij hopen dat onze irrigatiedam snel hersteld wordt.' ■

### WAGENINGEN UR EN ETHIOPIË

In juni 2009 is het Ethiopia-Wageningen UR samenwerkingsprogramma Collaboration on Science for Impact van start gegaan. Hierin werkt Wageningen UR met Ethiopische partners aan kennisuitwisseling en onderzoek op het gebied van landbouw en voedselzekerheid. Ethiopische deelnemers zijn het Ethiopian Institute for Agricultural Research (EIAR) en de Universiteiten van Addis Ababa, Jimma, Hawassa, Mekelle en Haramaya. Vanuit Wageningen UR werken vele partijen mee: Plant Research International, het Centre for Development Innovation, het

Landbouw Economisch Instituut, Alterra en de Climate Change Group. Ze richten zich vooral op de training van onderzoekers en overheidsmedewerkers in projecten rond de thema's tuinbouw, oliehoudende gewassen, zaaizaad, natuurlijke hulpbronnen en bodemvruchtbaarheid. Eyasu Elias, Wageningen UR alumnus (PhD Bodemvruchtbaarheid 1997), is sinds december 2009 de Wageningen UR Liaison Officer in Addis Abeba en coördinator van de verschillende projecten die onder het samenwerkingsverband vallen.  
Info: [eyasu.elias@wur.nl](mailto:eyasu.elias@wur.nl)