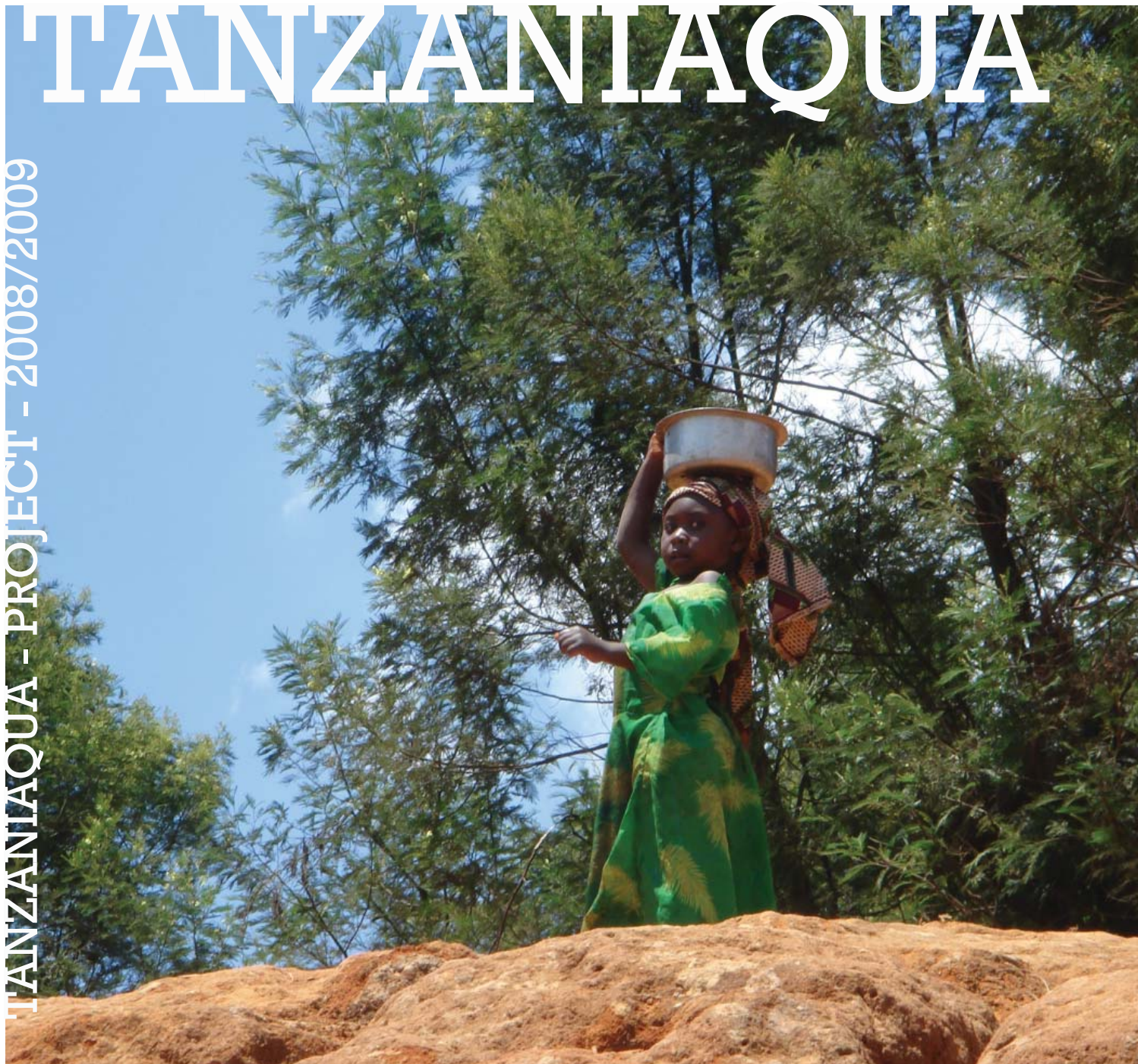


TANZANIAQUA

TANZANIAQUA - PROJECT - 2008/2009



INLEIDING

In september 2008, startte Connect International en de TU Delft met de ontwikkeling van een point-of-use waterfilter voor arme gezinnen in Tanzania.

Dit project werd opgezet door studenten van de faculteit Industrieel Ontwerpen. De motivatie was om ontwerpvaardigheden in te zetten voor het (verder) ontwikkelen van een ontwikkelingsproduct voor de zogenaamde Base of the Pyramid. Samen met Connect International werd het project Tanzaniaqua opgericht. Connect International was in der tijd een proef gestart met de distributie van de Siphon waterfilter in Tanzania. Dit gaf Tanzaniaqua de mogelijkheid om deze proef te onderzoeken en zodoende als ontwerpers aan een integraal project te werken.

Op de faculteit Industrieel Ontwerpen aan de TUDelft wordt veel aandacht besteedt aan de maatschappelijke problemen van de toekomst. Water heeft gedurende de afgelopen jaren steeds meer aandacht gekregen. In de masterscourse Integral Design Project (IDP) was er daarom ruimte voor het Tanzaniaqua project.

Connect International is een Nederlandse stichting met een kantoor in Leiden. Connect International steunt kleinschalige en duurzame zelfhulp projecten in ontwikkelingslanden. Dat doen ze door lokale organisaties, die dergelijke projecten in dorpen faciliteren, financieel en inhoudelijk te steunen. In de afgelopen jaren heeft Connect International op deze wijze al honderden dorpen geholpen, met name op het gebied van drinkwater, onderwijs en gezondheid. Hierdoor dragen zij bij aan de verwezenlijking van de Millennium Doelen zoals gesteld door de VN.

Eén van deze doelen luidt: *“Bescherming van het milieu, iedereen schoon drinkwater en minder mensen in sloppenwijken”*

PROJECTDOELEN

Het doel van het project Tanzaniaqua was om een bijdrage te leveren aan dit millenniumdoel en meer mensen toegang te geven tot schoon drinkwater.

De ontwikkeling van point-of-use waterfilters is door de World Health Organization geïdentificeerd als een belangrijke technologie om het aantal sterfgevallen als gevolg van vervuild drinkwater terug te dringen.

Tanzaniaqua had daarom voor ogen de ontwikkeling van een kwalitatief en goed betaalbaar waterfilter voor de Tanzaniaanse markt, zodat de aller armste gezinnen van Tanzania toegang krijgen tot schoon drinkwater. Uiteindelijk zou het product competitief moeten zijn met alle andere alternatieven en zullen er miljoenen per jaar verkocht moeten worden.

In samenwerking met Connect International werd dit doel vertaald in de verdere ontwikkeling van de Siphon filter, gebruik, fabricage, verkoop, distributie en marketing.



SITUATIE

Het onderzoek naar het gebruik van water en de Siphon waterfilter werd uitgevoerd in een urbaan en een ruraal gebied in de context van Tanzania.

Tanzania telt 40 miljoen inwoners. Daarvan heeft 80% van de stedelijke en 40% van de rurale mensen toegang tot water uit de kraan of waterput.

Verschillende veldonderzoeken werden uitgevoerd, tijdens welke werd waargenomen dat mensen in Tanzania dikwijls toegang hebben tot water maar deze vaak niet geschikt is voor consumptie. Sommige mensen behandelden daarom hun water door het te koken of filteren met een doek. Deze methode wordt tevens aanbevolen door de Tanzaniaanse overheid. In het rurale gebied echter maken mensen soms gebruik van de Siphon waterfilter omdat deze daar werd gedistribueerd door Connect International.

Voor veel mensen is koken te duur en neemt het te veel tijd in beslag. Mensen die de waterfilter gebruiken hebben



hier een voordeel op maar enkel als het waterfilter juist en weloverwogen gebruikt wordt. Het juiste gebruik van de waterfilter bleek cruciaal in het functioneren ervan. Onbedoeld gebruik bedreigt de levensduur van de filter en kwaliteit van het gezuiverde water.

Hoewel er in Tanzania een aantal waterfilter producten op de markt zijn, blijven deze vaak onbereikbaar voor veel mensen. Een zeer beperkt aantal winkels biedt filters aan die vaak een te hoge investering vergen. Hoewel de Siphon waterfilter relatief goedkoop is, werd bij distributie niet een substantieel deel van de behoevende doelgroep bereikt.

RESULTATEN

Gedurende het project Tanzaniaqua is onderzoek gedaan naar de Siphon waterfilter in het rurale gebied en de mogelijkheden voor eenzelfde of aangepaste versie voor het urbane gebied. Dit onderzoek heeft geresulteerd in een herontwerp van de filter die het goedkoper, veelzijdiger en gemakkelijker te bedienen maakt.

In samenwerking met de Universiteit van Dar es Salaam is een prototype gemaakt dat getest is op verschillende locaties met gebruikers. Aan de hand hiervan is een marktimplementatie plan geschreven voor de distributie van de nieuwe filter door heel Tanzania.

Hiervoor zijn tevens in-diepte interviews gedaan om voorkeuren te achterhalen en contacten gelegd met overheden en bedrijven. Het te implementeren resultaat heeft de potentie om een grote groep Tanzanianen van schoner en veiliger drinkwater te voorzien.

LUBRON
WATERBEHANDELING



Protestantse Kerk



TANZANIAQUA IS MOGELIJK GEMAAKT DOOR:

TANZANIAQUA wil de volgende mensen en bedrijven bedanken:
TU Delft

Ir. H Kuipers, Ir. JC Diehl,

Stichting Connect International

Drs. T de Veer, Ing. J de Wolf, Drs. W Mgina

SHIPO

Mr. Frank Kaduma, Mr. M Mwalongo,

Ms. Sarah Msofe, Mr. Erick Bange, Mr. I Haule,

Mr. J v/d Top and others

Universiteit van Dar es Salaam (COET)

Dr. W Nshama, Dr. BA Majaja, Dr. E Elias,

Mr. TM Mwinuka, Mr. W Rwegarulila

En vele anderen met wie mij hebben mogen
samenwerken.

Tevens willen wij onze sponsors hartelijk bedanken zonder
welke dit project niet mogelijk was geweest:

Aqua for All, Students for Sustainability, Fides Tanzania,
Lubron, STUD, Protestantse Gemeente Terneuzen, Connect
International, SHIPO, TU Delft.

In het bijzonder willen wij Laura Smeets bedanken voor haar
hulp bij het verkennen van Tanzania!

Het TANZANIAQUA team:

BSc Gijsbert Koren

BSc Greetje Boezeman

BSc Louise Pierre Geerinckx

BSc Martijn van Loon

BSc Onno Sminia