

Durch UV-Strahlung zu sauberem Trinkwasser in Uganda



Im Rahmen eines Pilotprojekts im Soroti-Distrikt in Uganda erklären Schulkinder den Familien in ihrem Dorf, wie Wasser mithilfe des WADI desinfiziert werden kann. Foto: Annette Etges/Helioz

Durch dieses Projekt erhalten etwa 50'000 Menschen in den ländlichen Regionen Ost-Ugandas Zugang zu sauberem Trinkwasser, einem Gebiet, in dem Wasserstellen wie Seen und Flüsse meist mit Keimen belastet sind und sich dadurch Durchfallerkrankungen oder Krankheiten wie Typhus und Cholera somit leicht ausbreiten können.

Wie in vielen Regionen Ugandas ist auch in Ost-Uganda der Zugang zu sauberem Trinkwasser ein wichtiges und zentrales Thema. Krankheiten, die auf verunreinigtes Wasser zurückzuführen sind, stellen für die Menschen in diesen Regionen ein grosses Problem dar. Unser Projekt agiert derzeit in Buhemba Sub-County im Namayingo-Distrikt, wo aktuell etwa 40 Prozent der Bevölkerung keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben. Die meisten Menschen dieser Region sind für den täglichen Bedarf auf das Wasser des Viktoriasees angewiesen. Da das Durchschnittseinkommen in dieser Region weniger als 1 US-Dollar pro Tag beträgt, ist es für die Menschen in Buhemba nur selten eine Option, sauberes Wasser oder Anlagen zur Wasserentkeimung zu kaufen.

Das Projekt erreicht uns in einem sehr entscheidenden Moment, da momentan so viele Menschen, darunter auch Kinder, von Krankheiten wie Durchfall, Ruhr, Typhus oder Wurminfektionen betroffen sind.

Auma Patricia, Leiterin der Frauenvereinigung der Babiri-Bandu Women's Development Association in Bukewa East Village

Um die mikrobiologische Verunreinigung des Trinkwassers in den Griff zu bekommen, greifen die Familien auf vorhandene Ressourcen und Praktiken zurück, wie beispielsweise auf das Abkochen von Wasser mittels

Projekttyp:

Wasser (Reinigung & Sparen)

Projektstandort:

Ost-Uganda, Namayingo Distrikt

Projektstatus:

In Betrieb, Zertifikate erhältlich

Jährliche CO₂-Reduktion:

Ca. 18'000 t CO₂e

Situation ohne Projekt

Abkochen des Wassers mit Brennholz oder gar keine Wasseraufbereitung

Projektstandard

Gold Standard[®]

VER

Impressionen



Beatrice erläutert die Funktion des WADI: Bis das Wasser keimfrei ist, dauert es gewöhnlich 3-6 Stunden. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz



Der WADI fungiert als UV-Indikator. Ein lachender Smiley zeigt an, ab welchem Zeitpunkt das durch die UV-Strahlen der Sonne desinfizierte Wasser getrunken werden kann. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz

Holzfeuer auf ineffizienten Drei-Steine-Kochstellen. Hierfür müssen die Menschen Bäume zur Gewinnung von Brennholz bzw. Holzkohle fällen oder Äste in den nahegelegenen Wäldern oder auf dem eigenen Grund und Boden sammeln, was zu einer Abholzung der Wälder und einem weiteren Rückgang der Waldbestände führt. Hinzu kommt noch, dass viele Menschen aus finanziellen Gründen das Wasser überhaupt nicht aufbereiten, wodurch sie ganz besonders dem Risiko ausgesetzt sind, sich mit ernsthaften Krankheiten wie Cholera, Typhus oder Wurminfektionen zu infizieren.

Wasserdeseinfektion durch Sonnenstrahlung - eine solide und kosteneffiziente Lösung

Ziel von myclimates Partnerunternehmen HELIOZ aus Österreich ist es, gleichberechtigten Zugang zu sauberem Trinkwasser zu schaffen und den Menschen Wissen über die Wichtigkeit von Hygiene- und sanitären Massnahmen zu vermitteln. Denn sauberes Wasser ist ein Menschenrecht und zudem ausschlaggebend für die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen. HELIOZ hat hierfür ein einfaches und praktikables Messgerät namens WADI (Water Disinfection) entwickelt: Es handelt sich hierbei um ein solarbetriebenes UV-Messgerät, das anzeigt, ab welchem Zeitpunkt das durch solare UV-Strahlen in PET-Flaschen desinfizierte Wasser getrunken werden kann.

Die solare Wasserdeseinfektion ist ein natürlicher Prozess, bei dem die UV-Strahlung der Sonne bestimmte Krankheitserreger im Wasser abtötet. Alles, was man für dieses Verfahren benötigt, sind PET-Flaschen, die in der gesamten Projektregion ausreichend zur Verfügung stehen. Diese PET-Flaschen werden mit verunreinigtem Wasser gefüllt und für einige Zeit in die Sonne gelegt. Die Dauer des Desinfektionsprozesses hängt von der Intensität der Sonneneinstrahlung ab. Sobald der Prozess beendet ist, erscheint auf dem WADI-Gerät ein lachender Smiley, der anzeigt, dass das desinfizierte Wasser getrunken werden kann. Dieses Verfahren wurde bereits durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) getestet und als effiziente Methode zur Trinkwasseraufbereitung anerkannt.

Im Rahmen dieses Projekts konnten mehr als 10'000 Haushalte in 45 Dörfern in Buhemba Sub-County mit WADI-Messgeräten versorgt werden. Zusätzlich sollen für die Menschen in diesen Regionen in regelmässigen Abständen Schulungen über die Nutzung von Wasser, die eigene Hygiene und die sanitäre Grundversorgung durchgeführt werden. Auf diese Weise können durch das Projekt etwa 50'000 Menschen erreicht werden. Bei einem früheren Pilotprojekt in Uganda berichteten Familien, dass die Bedienung des WADI-Messgeräts sehr einfach ist.

Sauberes Trinkwasser war schon immer ein Problem. Man konnte entweder Holz sammeln und das Wasser abkochen oder Chlortabletten ins Wasser geben, aber diese sind teuer und das Wasser schmeckt hinterher nicht gut!

Lwande Godfrey, 43 Jahre, Vorsitzender des Local Council One, Ogojje Village, Buhemba Sub-County

In den meisten Hausgemeinschaften sind die Frauen für das Sammeln von Brennholz und die Versorgung der Familie mit Wasser verantwortlich,



Die „Village Women's Leaders“ (genannt Nabakyala), die die Frauenvereinigungen in den einzelnen Dorfgemeinschaften leiten und zur lokalen Besprechung mit den Projektbeteiligten zusammengekommen sind. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz



Die Projektbeteiligten besprechen die Projektstruktur sowie mögliche Auswirkungen und Vorteile für die Dorfgemeinschaften. Foto: Barbara Oberfichtner/Helioz

daher sind es insbesondere die Frauen, die von dieser Zeit- und Geldersparnis profitieren. Des Weiteren trägt der reduzierte Verbrauch von Brennholz auch zu einem geringeren Abholzen der nahegelegenen Wälder sowie zur Reduktion der CO₂-Emissionen bei, da das Wasser nicht mehr auf den offenen Drei-Steine-Kochstellen abgekocht werden muss. Das Projekt stellt den Familien die erforderlichen Hilfsmittel zur Verfügung, um ca. 20 Liter Wasser pro Tag desinfizieren zu können.

Menstruationshygiene für Schulmädchen

Die Einnahmen aus den CO₂-Zertifikaten werden genutzt, um die Implementierung des Projekts durch HELIOZ und ihrem lokalen Partnerunternehmen Get Water in Uganda zu finanzieren. Darüber hinaus werden sinnvolle, komplementäre Begleitmassnahmen im Bereich «Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene» (WASH) durchgeführt wie Schulungen zum Thema Menstruationshygiene für junge Mädchen oder der Bau von einfachen Handwaschbecken, Haushaltslatrinen und dergleichen mehr. Carbon Finance unterstützt – insbesondere für Frauen – auch die Schaffung von Einkommensmöglichkeiten. Dies geschieht beispielsweise durch das Pflanzen von Obstbäumen oder durch die Bildung von Gruppen zum Sammeln von Plastikmüll, wobei auf diese Weise auch das Recycling von Plastik gefördert wird.

Dieses Projekt trägt zu 7 SDGs bei:



Die zeitlichen und finanziellen Ressourcen der Haushalte müssen nicht mehr für das Sammeln oder den Kauf von Brennholz eingesetzt werden. Die durch das Projekt geförderte Anpflanzung von Obstbäumen sowie das Sammeln von Plastik eröffnet den Familien neue Einkommensquellen.



Das Projekt soll etwa 50'000 Menschen den Zugang zu sauberem Trinkwasser ermöglichen, zudem können durch verunreinigtes Wasser übertragene Krankheiten wie Durchfall, Cholera und Typhus weitgehend vermieden werden.



Alle 10'013 Haushalte haben Schulungen zum richtigen Umgang mit Wasser und sanitären Anlagen erhalten. Hygienemaßnahmen auch im Hinblick auf die Prävention von Covid-19 sind ein weiterer Schwerpunkt.



Durch die Einsparung der Zeit, die die Frauen bislang für das Sammeln von Brennholz aufbringen mussten, haben sie jetzt die Möglichkeit, ein eigenes Einkommen zu erwirtschaften. Ein besonderes Augenmerk wird auch auf Schulungen zum Thema Menstruationshygiene für junge Mädchen gelegt.



Der Zugang zu sauberem Trinkwasser ist ein Menschenrecht. Jeder Familie werden Hilfsmittel zur Verfügung gestellt, die erforderlich sind, um ca. 20 Liter Wasser pro Tag desinfizieren zu können.



Jeder WADI trägt zur Reduktion von bis zu 2t CO₂-Emissionen pro Jahr bei, da kein Brennholz mehr für das Abkochen von Wasser erforderlich ist.



Der reduzierte Bedarf an Brennholz bedeutet auch eine verminderte Abholzung der Wälder, wodurch auch der Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten erhalten werden kann.