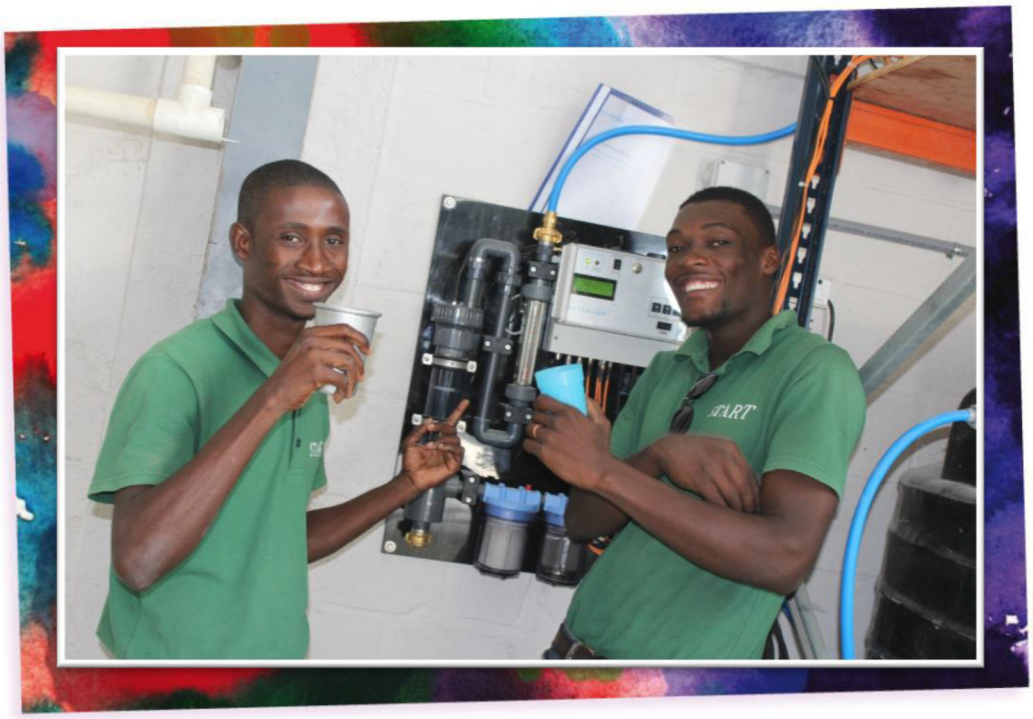
nph deutschland e. V.
UNSERE KLEINEN BRÜDER UND SCHWESTERN
Hilfe für Waisenkinder

Projektbericht



Trinkwasser-Aufbereitungsanlage in Haiti

Ein Projekt von:
Autarcon GmbH, Kassel und
SC Sustainable Concepts GmbH, Erfurt

nph deutschland e. V. | Tullastr. 66 | 76131 Karlsruhe

Ausgangslage in Haiti

Der Zugang zu sauberem Wasser ist ein Menschenrecht, dennoch lebt in Haiti 40% der Bevölkerung ohne Zugang zu Trinkwasser. In mehr als 75% der Schulen in Haiti steht den Schülern kein Trinkwasser zur Verfügung. Durch verunreinigtes Wasser breiten sich Infektionskrankheiten schnell aus und heilbare Durchfallerkrankungen können unter Umständen einen tödlichen Verlauf nehmen.

Rückblick: Projektentwicklung und Kooperation

Das Projekt begann mit einer Analyse der Standortbedingungen und des Grundwassers. Ein intensiver Austausch der beteiligten Partner *SC Sustainable Concepts GmbH*, *Autarcon GmbH*, *nph deutschland e. V.*, *Biohaus-Stiftung für Umwelt und Gerechtigkeit* und der lokalen Projektträger *nph haiti* und *Fondation St. Luc* folgte. Gemeinsam wurde die Wasseraufbereitungsanlage des Typs **SuMeWa | Complete** für den Standort Tabarre als geeignet befunden. Daraufhin spendete SC Sustainable Concepts, unter Leitung von Herrn Aulich, 2014 die Autarcon-Anlage an nph deutschland. **Für diese großzügige Spende möchten wir uns auf diesem Wege noch einmal herzlich bedanken.**

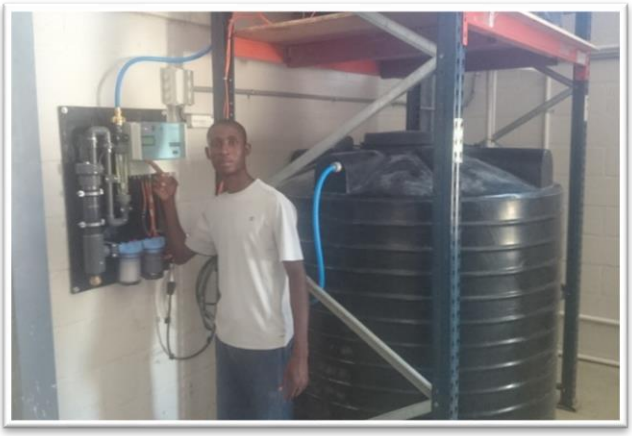
nph deutschland organisierte in Kooperation mit der Biohaus-Stiftung den Transport eines 40‘ Containers nach Haiti, der neben der Wasseraufbereitungsanlage technisches Equipment für eine Solarstromanlage enthielt. All diese gespendeten Materialien gingen direkt in den Besitz des lokalen Projektträgers über.

Die Arbeit von nph und St. Luc in Haiti

nph haiti setzt sich seit 1987 in Haiti in den Bereichen Kinderschutz, Bildung und Gesundheitsversorgung ein. Im Jahr 2000 ist aus jungen Erwachsenen, die im nph-Kinderdorf aufgewachsen sind, die Schwesterorganisation Fondation St. Luc hervorgegangen. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt in der Förderung von Bildung, medizinischer Versorgung und nachhaltiger Entwicklung, sowie in der Nothilfe in humanitären Krisen. Inzwischen beschäftigen die beiden haitianischen Organisationen über 1.600 Mitarbeiter und erreichen mit ihren Programmen rund 250.000 Menschen jährlich.

Installation der Trinkwasseranlage und Schulungen

Im Juli 2014 hat der deutsche Ingenieur Hans Joachim Olfs seinen Einsatz als Entwicklungshelfer für Solartechnik in der Berufsschule der Fondation St. Luc begonnen. Im Vorfeld der Reise hat er eine Einweisung durch die Firma Autarcon in Deutschland erhalten. Dadurch war er in der Lage die Installation der Anlage in Haiti federführend zu begleiten. Die Anlage wurde nach dem von Autarcon erstellten Plan in der Lagerhalle des Produktions- und Ausbildungszentrums „Francisville" installiert. Die Stromversorgung für die Wasseraufbereitungsanlage – sowie auch für die anderen nph- und St. Luc-Programme im Standort – erfolgt über Solarstrom.
Hans Joachim Olfs schulte das lokale Team im Betrieb und der Wartung der Wasseraufbereitungsanlage und ermöglichte im Rahmen dieses Projektes auch Studenten und Absolventen der Berufsschule praktische Erfahrungen zu sammeln.



Studenten und Absolventen der Berufsschule wirken bei der Installation und Inbetriebnahme der Autarcon-Anlage mit.

Betrieb und Wartung

Seit Inbetriebnahme in 2015 hat der lokale Projektträger die volle Verantwortung für den Betrieb, die Wartung und Reparatur übernommen. Der deutsche Entwicklungshelfer steht beratend zur Seite und hat dabei unterstützt, dass Wartungsprotokolle eingeführt wurden und seitdem umgesetzt werden. Für die Reinigung und Wartung ist das Team von „Standard and Renewable Energies" (START) verantwortlich, einer Schulfirma, die die ersten Absolventen der St. Luc Berufsschule gegründet haben. START wird unterstützt durch die Fondation St. Luc und Solar-Partner in Deutschland und installiert im Auftrag von NGOs, Firmen und Privathaushalten Solaranlagen. Sie weisen außerdem Erfahrungen mit solarbetriebenen Brunnen auf und bringen somit gute technische Voraussetzungen mit. Hajo Olfs ist seit März 2016 zurück in Deutschland und nutzte die Option der

Fern-Überwachung, um weiterhin beratend zu unterstützen, wenn Anfragen aus Haiti ihn erreichen. Täglich füllen Projektmitarbeiter das Trinkwasser in 5-Gallonen-Behältern ab und transportieren es in die pädagogischen Einrichtungen von nph und St. Luc in Tabarre. Dort haben die Kinder die Möglichkeit sich ihren Becher oder Trinkflaschen mit Wasser zu füllen.

Erweiterung des Systems

Der Bedarf der Herstellung von Eis immer dringlicher, da der Fisch aus der eigenen Fischzucht nicht ungekühlt an die Marktfrauen weitergegeben werden konnte. Die Gefahr von Keimen, die sich auf den langen Transportwegen und Verkaufstagen in der Hitze vermehren, war zu groß. Die Autarcon-Anlage bot optimale Voraussetzungen, um eine industrielle Eismaschine anzuschließen, die große Mengen gestoßenes Eis aus direkt aus dem gereinigten Wasser herstellen kann. Die Anlage wurde 2016 nicht nur um die Eis-Maschine erweitert, sondern die Abfüllstelle des Trinkwassers wurde um weitere Wasserhähne ergänzt und an die Außenmauer der Lagerhalle verlegt. Auf diese Weise wird der Zugang zum Trinkwasser erleichtert und die Verteilung des Wassers effizienter gestaltet.

Wasserstelle außerhalb, an der fünf Behälter gleichzeitig befüllt werden können.

Bewertung

Durch das hohe Leistungsvermögen der Anlage ist es möglich, die rund 3.000 Kinder und Jugendliche in den nph und St. Luc Programmen in Tabarre mit Trinkwasser zu versorgen. Das Wasser wird von den Kindern und Jugendlichen gut angenommen. Jedoch ziehen es einzelne Mitarbeiter vor, Trinkwasser der Marke Culligan zu kaufen, da das Autarcon-Wasser ihrer Meinung nach einen Hauch nach Chlor riecht und schmeckt. Möglicherweise kann der Hersteller diese Anregung aufnehmen und die Dosierung des Chlors anpassen. Positiv zu bewerten ist, dass die Wasserqualität kontinuierlich überwacht werden kann und dass das System sich automatisch der teilweise schwankenden Wasserqualität

anpasst und das Wasser entsprechend entkeimt. Die Anlage ist sehr leicht in der Bedienung und Wartung und verursacht nur geringe Folgekosten. Daher eignet sie sich optimal für den Einsatz in Entwicklungsländern. Das START-Team berichtet, dass die Anlage weitgehend störungsfrei läuft. Kleine Probleme konnten vor Ort gut gelöst werden.

Die Herstellung von Eis aus Trinkwasser erfolgt in Haiti nur vereinzelt, dabei ist der Mehrwert besonders hoch, denn es wird verhindert, dass die auf dem Markt verkauften Lebensmittel durch Keime befallen werden und aufgrund der Hitze schnell verderben. Durch das saubere Eis wird eine erweiterte Zielgruppe erreicht und noch mehr Menschen profitieren von dem aufbereiteten Trinkwasser.

Wirkung

Verunreinigtes Wasser ist eine der Hauptursachen für Krankheitsausbrüche. Um Menschen den Zugang zu Trinkwasser zu ermöglichen, bedarf es nicht nur finanzieller Mittel, sondern auch technischen Wissens und innovativer Technologien aus dem Ausland. Mit der Autarcon-Anlage wurde nicht nur kurzfristig die Trinkwasser-Versorgung tausender Menschen verbessert, sondern ein nachhaltiges System implementiert, dass die haitianischen Partner langfristig selbst betreiben können. Ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Situation ist durch die partnerschaftliche Zusammenarbeit geleistet worden.

Mesi anpil – Vielen Dank!