

**Ausgangssituation:** Die Wasserlöcher für Mensch, Vieh und Wildtiere und untiefe Brunnen mit Handpumpen vertrocknen durch ausbleibende Regenzeiten. Auswirkung ist mangelnde Hygienemöglichkeit, Durchfallerkrankungen, lange Wege zum Wasserholen vor allem für Frauen und Kinder.



Zur Abwendung der Wasserknappheit ließ der gemeinnützigen Verein aus ehemaligen Schülern (Kujwe Development Trust, KDT) mit privater Unterstützung im Frühjahr 2021 vier tiefe Löcher bohren. Mit einer einzigen mit Dieselgenerator betriebenen Pumpe wurde Wasser in kleine Tanks gepumpt. Der Generator und die Pumpe mussten mit einem Ochsenkarren auf unbefestigten Feldwegen von Loch zu Loch transportiert werden. Problem: Diesel ist teuer, knapp und verursacht CO<sub>2</sub>. Der Ochsenkarren, Generator und Pumpe werden durch den ständigen Gebrauch schnell verschlissen.



Für eine verlässliche und ressourcenschonende Möglichkeit der Wasserversorgung sollen die Bohrlöcher mit solarbetriebenen Pumpen und daraus folgend mit größeren Tanks ausgestattet werden. Durch den persönlichen Kontakt des Mitglieds von Kujwe Development Trust zu einem Mitglied von Chance for African Youth e.V., ChAYo konnten wir das Projekt entwickeln und starten. Als ersten Schritt wurde ein Kapazitätstest durchgeführt. Dieser zeigte, dass nur zwei der vier bestehenden Bohrlöcher genug Wasser für eine solarbetriebene Pumpe führen. Schlechte Straßenverhältnisse sind eine der großen Herausforderungen; auf dem Weg gab es einen Fahrzeugschaden.



20 March 2023.

**RE: BINGA SIABUWA CAPACITY TESTS REPORT**

Below is a table of the capacity test results obtained during our site visit.

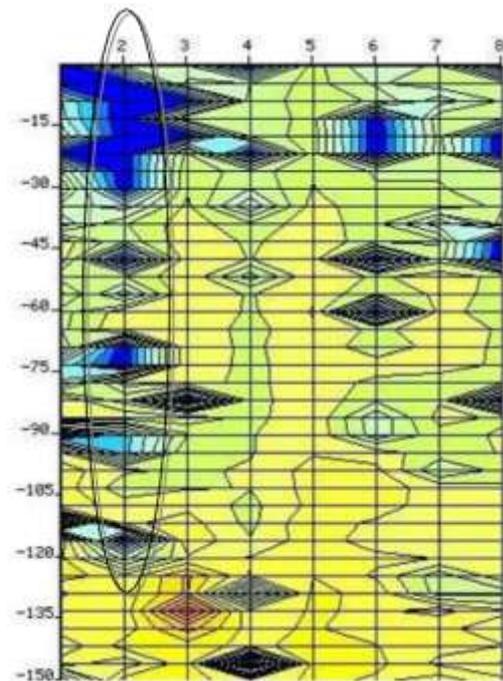
Borehole Name	Depth m	Rest water level m	Capacity l/h	Test pump size kW
Kumbu Makube	60	14	4841	0.75
Siabuwa Simankuyu	40	4	3206	0.75
Bombofube	50	42	600	0.75
Siabuwa Kalonga (a)	45m sited to 4m	N/A	N/A	0.75
Siabuwa Kalonga (b)	40m sited to 1m	N/A	N/A	0.75

Schließlich wurden die zwei Wasser führenden Bohrlöcher mit solar betriebenen Pumpen ausgestattet. Dabei halfen die Bewohner tatkräftig mit. Auch die zwei jungen Männer, denen wir eine Ausbildung in Harare an der Green Solar Academy ermöglicht hatten, arbeiteten mit. Danach wurden die Anwohner eingewiesen und alle waren überglücklich über das sofort verfügbare fließende saubere Wasser.





Um die anderen beiden Siedlungen auch wie geplant durch Solar betriebenen Brunnenpumpen mit verlässlich fließendem sauberem Wasser zu versorgen, waren hydrogeologische Untersuchung notwendig, die die notwendigen Bohrungen lokalisieren.



Das Ergebnis, wie im Schaubild ersichtlich, zeigte Wasservorkommen an den zwei noch nicht mit Wasser versorgten Siedlungen und so konnten Bohrungen veranlasst werden.



Der nach der Bohrung ausgeführte Kapazitätstest ergab, dass ein Bohrloch durch die ständig nachrutschenden Sedimentschichten „trocken“, also nicht nutzbar ist, aber das zweite so viel Wasser führt, dass die andere Siedlung mit Grundschule mitversorgt werden kann.



Am „starken“ Bohrloch wurde eine stärkere Pumpe installiert, mit der beide Siedlungen und die Grundschule durch erweiterte Leitungen und Tanks mit Wasser versorgt werden können. Beim Ausheben der Gräben für die Leitungen halfen alle mit. Bei der anschließenden Versammlung wurden die Anwohner eingewiesen und sofort wurden die ersten Behälter gefüllt. Als letzte Folgearbeiten werden die Anlagen zum Schutz vor Schäden und für die Gewährleistung betoniert und eingezäunt.



Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen, die dieses Projekt finanziert haben.

Mit vielen privaten Spenden und der Förderung durch die SEZ Stiftung Entwicklungszusammenarbeit Baden-Württemberg, bwirkt!, der ProCent-Initiative und mit der Eigenleistung der Partnerorganisation in Siabuwa, Kujwe Development Trust (KDT) konnte das Ziel, die vier Siedlungen mit Klinik und Schulen durch Solar betriebene Brunnenpumpen verlässlich mit Wasser zu versorgen, verwirklicht werden.

