

Report Solarbrunnen Chibamo

März 2021

Allgemeine Situation in Mosambik:

Die Herausforderungen der Wasser- und Sanitärversorgung in Mosambik sind zahlreich und komplex. Zunehmende klimabedingte Wetterextreme, aber nur geringe finanzielle Mittel des öffentlichen Sektors sind nur einige der Faktoren, die zu den Herausforderungen in Bezug auf den Zugang zu Trinkwasser und sanitärer Grundversorgung beitragen. Dieser hat jedoch einen direkten Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung und die Prävention von Krankheiten.

Laut dem Bericht der Volkszählung im Jahr 2017 hatten **landesweit 51,3% der Bevölkerung keinen Zugang zu Wasser**. Auch die Sanitärversorgung ist eine der grössten Herausforderungen, da 23,4% der Bevölkerung keinen Zugang zu Latrinen haben.

Die Provinz Inhambane hat einen Versorgungsgrad mit Wasser von 70,11% in den ländlichen Gebieten und 40,9% in den städtischen Gebieten. Im Distrikt Inhassoro, in dem dieses Projekt durchgeführt wurde, gibt es 237 Tiefenbrunnen, von denen 62 defekt sind (26%). Als Folge müssen etwa 18'600 Menschen um den Zugang zu sauberen Wasserquellen kämpfen.

Informationen zur Schule Chibamo und dem Projekt

Die Grundschule wurde 1955 während der Zeit der portugiesischen Kolonialregierung gegründet. Seitdem wuchs die Anzahl der Schulkinder stetig, doch ohne, dass weitere Gebäude oder neue Infrastruktur dazugekommen wären. Im Jahr 2019 vereinbarten JAM Schweiz und JAM Mosambik an der Schule ein Sanierungsprojekt in zwei Phasen durchzuführen. Die erste Phase wurde im Jahr 2019 realisiert. Dabei wurde ein zusätzliches Klassenzimmer, neue Latrinenblöcke, ein Lagerraum sowie eine Küche errichtet. Zudem wurde das alte Schulgebäude, bestehend aus 3 Klassenzimmern, renoviert und erhielt ein neues Dach.

Die zweite Phase wurde im Jahr 2020 umgesetzt. Dabei wurde der Fokus auf die Verbesserung des Zugangs und der Verfügbarkeit von sauberem Wasser gelegt. Zuvor teilten sich die Schule und die Gemeinde eine einzige Wasserstelle, die eine sehr begrenzte Kapazität hatte (9 -10 m³/Tag). In Phase 2 wurde nun der einfache Brunnen mit mechanischer Handpumpe in ein leistungsstarkes Solarwassersystem umgerüstet. Dadurch konnten zusätzliche Wasserhähne installiert werden, welche sowohl die Schule als auch die Haushalte der umliegenden Gemeinde mit Wasser versorgen. Da ausreichend Wasser vorhanden ist, kann dank dem neuen Solarsystems auch ein Schulgarten bewässert werden. Die Fertigstellung des Gartens erfolgte ebenfalls in der zweiten Projektphase, wobei die Finanzierung bereits in Phase eins sichergestellt wurde.

Die wichtigsten durchgeführten Aktivitäten

1) Installation des Solar-Power-Systems (SPS)

Zuerst haben JAM WASH-Spezialisten einen Ergiebigkeitstest am bestehenden Bohrloch durchgeführt, mit dem Ziel, die Eignung für die Umrüstung auf ein Solarsystem zu ermitteln. Die Ergebnisse waren positiv und ermöglichten die Installation der Solarpumpe (2,5 m³/h).

Dann wurde ein Wasserturm aus Beton gebaut, darauf ein 10.000 Liter Wassertank errichtet sowie die Solarpanels und Steuereinheit installiert.

Leitungen wurden verlegt und insgesamt 6 Wasserstationen errichtet, von denen sich 4 innerhalb des Schulhofs befinden (zwei 10 Meter vom Wassertank entfernt, eine bei der Küche und eine weitere bei den Latrinenblöcken). Die anderen 2 befinden sich 20 Meter ausserhalb des Schulhofs und versorgen die Dorfbewohner.

2) Schulung der Wasserkomitee Mitglieder:

12 Mitglieder des Wasserkomitees wurden in verschiedenen Themenbereichen geschult, z.B. in Bezug auf sanitäre Einrichtungen und Hygienepraktiken, aber auch hinsichtlich der Erstellung von verbindlichen Wasserrichtlinien für die Dorfgemeinschaft, Eigenverantwortung, Rollenaufteilung, Wartung, etc.

Die Projektergebnisse sind wie folgt:

- a) Das neue solarbetriebene Wassersystem verbesserte den Zugang zu sauberem und sicherem Wasser von durchschnittlich 9-10 m³/Tag auf 22,5 m³/Tag
- b) Verbesserte die Sanitär- und Hygienepraktiken
- c) Schulung der 12 Mitglieder des Wasserkomitees
- d) Der Bau eines Gartens mit einer Fläche von 1.225 m² sowie eines Gewächshauses mit einer Fläche von 165 m². Es wurden u.a. Zwiebeln, Grünkohl, Salat und Tomaten gepflanzt, um die Ernährungsbedürfnisse der Kinder, Lehrer und der Gemeinde zu decken.

Abrechnung Solarbrunnen Chibamo	Kosten
Betonunterbau des Hochstandes für Wassertank	CHF 5'874
Sonnenkollektoren	CHF 397
Unterwasser-Solar-Pumpe	CHF 1'766
Zubehör Pumpe	CHF 1'222
Wassertank	CHF 1'117
Umzäunung und Projekttafel	CHF 2'126
6 Wasserhähne und Leitungen	CHF 3'618
Installationskosten für Sonnenkollektoren	CHF 983
Metallgestell für Sonnenkollektoren	CHF 1'377
Solarpumpe einbetonieren (Diebstahlschutz)	CHF 708
Gründung & Ausbildung eines Wasserkomitees	CHF 473
Lokale Mitarbeiter	CHF 1'094
Schutzraum für SPS Control Unit	CHF 600
Lieferung von Material und Ausrüstung	CHF 322
Projektbegleitkosten (Vorbereitung/Reporting, etc)	CHF 2'000
Total Projektkosten	CHF 23'677

Nach der Umrüstung versorgt der neue Solarbrunnen 366 Familien, 353 Schüler/in und 8 Lehrer/innen mit sauberem Wasser.

Wasserverfügbarkeit reduziert Streitigkeiten!

Fátima Zacarias Siteo erzählt, was sich durch den Solarbrunnen für die Schule und das Dorf Chibamo verändert hat.

"Wir sind sehr dankbar für den Bau des Solarbrunnens und für die öffentlichen Wasserstellen ausserhalb des Schulhofs. Vor der Installation stritten sich die Dorfbewohner mit den Schülern und Lehrern um das Wasser. Die Dorfbewohner brauchten das Wasser für ihren Hausbedarf, während die Schüler und Lehrer das gleiche Wasser für den Schulgarten benötigten. Das Wasser war knapp und reichte nicht für alle.

Mit der Installation dieses Brunnens gibt es keine Streitigkeiten mehr. Der Streit war manchmal so gross, dass Frauen und Kinder ohne Wasser oder mit nur 20 Litern nach Hause gingen. Dank der Installation des Solar-Power-Systems hat die Dorfgemeinschaft Chibamo nun genug Wasser zur Verfügung. Herzlichen Dank." Von Fátima Zacarias Siteo (wohnt im Dorf Chibamo)



Im Namen der Bewohner und Schulkinder von Chibamo sagen wir von JAM Schweiz VIELEN DANK an alle Spender und Spenderinnen. Danke, dass Sie diesen Solarbrunnen ermöglicht haben!

Wasserturm mit
10'000 l Tank



2 der 6 Wasserstationen



Training des Wasserkomitees



Garten mit Gewächshaus



2 der 6 Wasserstationen