

1. Zwischenbericht WASSERPROJEKT

Chongey in der Provinz Sikkim im Nordosten Indiens

Stand: 20. März 2011



Bild 1: Luftbild der aktuellen Schulinfrastruktur inklusive „Girls-Hostel“ (rechtes Gebäude).



Ein Projekt der **CHILDREN OF SIKKIM FOUNDATION.**

Anlässlich des letzten Projektbesuchs in Sikkim unserer beiden Vorstandsmitglieder Ursula Schoepfer und Stéphane Wüthrich in der Woche vom 8. – 12. November 2010 konnten u.a. die erzielten Fortschritte des im Frühling 2010 begonnenen Wasserprojekts überprüft werden. Dieser 1. Zwischenbericht dient dazu, unsere Projektspensoren umfassend über den Stand des Wasserprojekts in Chongey zu informieren.

Welches waren die Ziele, welche für das Wasserprojekt im Beschrieb vom Februar 2010 festgelegt worden sind?

1. Mangelhafte Wasserversorgung während der Monate ausserhalb der Regenzeit (Monsun) im Dorf Chongey verbessern (quantitative Verbesserung).
2. Wasserqualität im Kinderdorf von Chongey während der Monsunzeit, jeweils von Juni bis September sichern (qualitative Verbesserung).

Im Folgenden wird darauf eingegangen, inwiefern vorstehende Ziele erreicht worden sind.

Massnahmen Infrastruktur

Eine dritte Quelle, die sich in ca. 4 km Entfernung vom Dorf Chongey befindet, wurde mit Stahlrohren voll erschlossen.



Bild 2: Hier entspringt die neu gefasste Quelle.

Da das Gelände oberhalb des Dorfes unwegsames Berggebiet ist, konnte der grösste Teil der neuen Wasserleitung nicht erdverlegt werden. Dies ist in Sikkim aufgrund der topographischen Bedingungen jedoch üblich. Aus religiösen Gründen (Buddhisten wachsen damit auf, das Wasser zu respektieren) kann die Gefahr von Anschlägen auf die Wasserpipelines oder Diebstahl von Wasser ausgeschlossen werden.



Bild 3: Wasserleitung aus Stahlrohr.

Neben der neuen Quelfassung wurden weitere bauliche Massnahmen realisiert, um das notwendige Volumen für die Nutzung im „Girls-Hostel“ bereitzustellen:

Einerseits wurden unterhalb der Quelfassung zwei Brunnenstuben gebaut, um den Wasserdruck ab Quelle besser zu regulieren.

Andererseits wurde beim „Girls-Hostel“ ein höher verlegtes und grösseres Reservoir als das bestehende gebaut. Damit stehen neben der bestehenden Anlage (Reservoir von 6 Kubikmeter mit zwei Wasserspeichern) mit dem neuen Reservoir zusätzlich 12 Kubikmeter Wasservolumen zur Verfügung.



Bild 4: Neues Wasserreservoir oberhalb des „Girls-Hostel“.

Massnahmen Wasserqualität

Bedingt durch Witterungseinflüsse ist die Qualität des Wassers saisonal stark beeinträchtigt. Deshalb haben unsere beiden Vorstandsmitglieder letzten November ein „BioQuel-Gerät“ aus der Schweiz nach Indien eingeführt. Da das „BioQuel-Gerät“ ungefähr der Grösse eines Aktenkoffers entspricht, war es relativ leicht nach Sikkim zu transportieren.

Bei „BioQuel“ handelt es sich um ein Gerät, das für die Herstellung von elektrochemisch aktivierten Lösungen (ECA) konzipiert wurde, welche in verschiedenen Bereichen Anwendungen findet: der Desinfektion, der Reinigung, der Sterilisation, der Wasseraufbereitung und der Hygiene. Dabei werden im Reaktor des „BioQuel-Gerätes“ eine Mischung aus Leitungswasser und Salz elektrolytisch verarbeitet. Dadurch ändern sich die ursprünglichen chemischen Zusammensetzungen von Wasser und Salz und gehen neue hyperaktive, metastabile Verbindungen ein. Auf diese Weise werden vom „BioQuel-Gerät“ zwei unterschiedliche Lösungen hergestellt, die anschliessend dem zu behandelnden Wasser beigemischt werden. Das saure Produkt „AnoQuel“ wirkt stark desinfizierend während das basische Produkt „CathoQuel“ eine starke Fettlöse- und Reinigungskraft besitzt.



Bild 5: Montage des „BioQuel-Gerätes“ auf der Terrasse des „Girls-Hostel“.

Das „BioQuel-Gerät“ wurde so installiert, dass in Zukunft beide Lösungen „AnoQuel“ und „CathoQuel“ vor Ort in beliebiger Menge produziert werden können. Dies hat besondere Vorteile, da sich beide Lösungen in ihrer Wirkung gegenseitig ergänzen. Davon werden zukünftig nicht nur das „Girls-Hostel“, sondern sowohl die gesamte Schulinfrastruktur COSF als auch Dorfgemeinschaften in und um Chongey profitieren können:

„AnoQuel“ kann zur Wasserdeseinfektion verwendet werden. Dazu genügt es, am jeweiligen Wassernetz einen Filter zu installieren. Der in Chongey eingesetzte Wasserfilter „Dosatron“ nutzt als Antriebskraft ausschliesslich den Wasserdruck (dank der geodätischen Höhe des neuen Reservoirs). Auf diese Weise saugt er das „AnoQuel“ an, dosiert es zum gewünschten Prozentsatz und vermischt es mit dem Antriebswasser. Das damit behandelte Quellwasser ist danach qualitativ einwandfrei.

Die basische Lösung „CathoQuel“ eignet sich dank seiner starken Fettlöse- und Reinigungskraft als Putzmittel für Küchen, Toiletten, Duschräume, etc. und ist somit das ideale „Gratis“-Reinigungsmittel für das „Girls-Hostel“, „Boys-Hostel“ und „Lepcha Cottage“ der COSF.



Bild 6: Installierter Wasserfilter „Dosatron“ zur Dosierung von „AnoQuel“.

Fazit und nächste Schritte

Mit den implementierten Massnahmen wurden die definierten Ziele einer quantitativen und qualitativen Verbesserung der Wasserversorgung in Chongey erreicht. An dieser Stelle möchten wir allen Sponsoren danken, die mit ihren grosszügigen Beiträgen die notwendige Finanzierung des Wasserprojekts sichergestellt haben. Ein besonderer Dank geht an die MAN Investments AG in Pfäffikon, die einen Betrag von über CHF 120'000.- ans Projekt gespendet hat. Ausserdem hat uns an der letzten Projektreise nach Sikkim Martin Oberholzer als Vertreter der MAN Investments AG begleitet. Er hat dank seinem persönlichen Engagement nicht nur finanziell zum Gelingen des Projektes beigetragen, sondern sich gleichzeitig persönlich vor Ort ein Bild unseres Projektes in Sikkim gemacht.

Trotz grossen Fortschritten sollten wir uns jetzt nicht auf den Lorbeeren ausruhen: Als nächstes gilt es, die Wasserversorgung im „Lepcha Cottage“ auf einen ähnlichen Stand wie im „Girls-Hostel“ zu bringen. Dort gibt es zwar genügend Wasser, die Qualität des Wassers ist jedoch ungenügend. Dies ist umso mehr von Bedeutung, als dass im „Lepcha Cottage“ unsere Kleinsten im Alter zwischen 1 und 5 Jahren untergebracht sind, bei denen Krankheiten wie Diarrhöe (Durchfall) und Wurmerkrankungen besonders schwerwiegende Folgen haben. Bei der Verbesserung der Wasserversorgung im „Lepcha Cottage“ kann auf das bewährte,

bereits vor Ort installierte Konzept von „AnoQuel“ in Kombination mit einem Filter „Dosatron“ abgestützt werden, was die Kosten für diese Zusatzprojekt auf ca. CHF 30'000.- limitieren dürfte.



Bild 7: Wassertank im „Lepcha Cottage“, direkt mit nicht desinfiziertem Wasser gespiesen. Neben einem Filter „Dosatron“ müssen drei neue, grössere Wassertanks beschafft und installiert werden, da die bisherigen Tanks zu klein, veraltet und verschmutzt sind.

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Unterstützung!

Für weitere Fragen steht Ihnen zur Verfügung:

CHILDREN OF SIKKIM FOUNDATION (COSF)

Stéphane David Wüthrich

Projektleiter

Bollwerkstrasse 5, CH-4102 Binningen

Tel. +41 (61) 482 11 32

E-Mail: s.d.wuethrich@intergga.ch