REPIC

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA

Bundesamt für Umwelt BAFU

Bundesamt für Energie BFE

Schlussbericht

RESI – RSUF Electrical Skill Improvement

Autoren: Josef Brusa, Shanti-Schweiz und Jakob Schaub, Shanti-Schweiz

Datum des Berichts: April 2022	Vertragsnummer: 2017.15
Institution: Shanti-Schweiz	Land: Bangladesch

Ausgearbeitet durch:
Shanti-Schweiz
Aeulistrasse 21,
CH-9470 Buchs SG
Tel: 081 756 30 89
Email: j.schaub@rsnweb.ch, info@shanti-schweiz.ch
www.shanti-schweiz.ch

Shanti - Schweiz

Mit Unterstützung der:
REPIC Plattform
c/o NET Nowak Energie & Technologie AG
Waldweg 8, CH-1717 St. Ursen
Tel: +41(0)26 494 00 30, Fax: +41(0)26 494 00 34, info@repic.ch / www.repic.ch

Die REPIC-Plattform ist ein Mandat von:
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA
Bundesamt für Umwelt BAFU
Bundesamt für Energie BFE

Der oder die Autoren sind allein verantwortlich für Inhalt und Schlussfolgerungen des Berichtes.

REPIC

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA

Bundesamt für Umwelt BAFU

Bundesamt für Energie BFE

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung 4
2. Abstract / Résumé 5
3. Ausgangslage 6
4. Ziele 6
5. Projektreview 7
   5.1 Umsetzung des Projekts 7
   5.2 Zielerreichung und Resultate 10
   5.3 Vorbereitung der Multiplikation / Replikation 10
   5.4 Wirkung / Nachhaltigkeit 10
6. Ausblick / weiteres Vorgehen 12
   6.1 Multiplikation / Replikation 12
   6.2 Erwartete Wirkung / Nachhaltigkeit 12
7 Lessons Learned / Fazit 12
8 Anhang 13

1. Zusammenfassung

Warum wurde das Projekt realisiert (Bedürfnis im Partnerland)?

Nach dem Unabhängigkeitskrieg 1971 in Bangladesch lag die Infrastruktur darnieder. Auch die elektrischen Netze waren davon betroffen. In den darauffolgenden Jahren fehlte das Geld, um eine zuverlässige Stromversorgung aufzubauen. Die einsetzende Industrialisierung verlangte immer mehr nach leistungsfähigen Netzen. Seit ein paar Jahren werden im ganzen Land neue Leitungen und Transformatorenstationen erstellt. Nicht nur für deren Erneuerung sind ausgewiesene Fachleute unentbehrlich, sondern auch im Wohnungsbau sind Elektriker gesuchte Handwerker. Tausende von Dörfern haben bis heute noch keinen Stromanschluss. Leider haben Jugendliche aus armen Familien auf dem Lande keine Ausbildungsmöglichkeiten in diesem Beruf. Der Verein Shanti-Schweiz gründete innerhalb einer bengalischen NGO (Dipshikha) im Jahre 2007 eine Elektrikerausbildung in Rudrapur, in einem kleinen Dorf im Nordwesten von Bangladesch. Die Schule erhielt den Namen «DESI» (**D**ipshikha **E**lektricall **S**kill **I**mprovement). Einheimische, von uns ausgebildete Lehrer unterrichten dort nicht nur in Starkstrom, sondern auch in Solartechnologie. Angelehnt an unser Schweizermodell der dualen Ausbildung wird in Theorie und in praktischen Arbeiten unterrichtet. Die in mehreren Kursen gemachten Erfahrungen mit dieser Elektrikerausbildung waren durchwegs positiv. Alle Absolventen fanden Arbeit im Lande selbst und konnten ihre Eltern und Geschwister unterstützen oder sie machten sich selbstständig. Der Erfolg blieb auch dem Direktor einer anderen NGO (RSUF) nicht verborgen. Er bat uns, in seinem Heimatdorf Paturia eine zweite solche Schule aufzubauen. Den Namen hatte er sich schon ausgesucht. «RESI» (**R**SUF **E**lektricall **S**kill **I**mprovement) soll die zweite Schule heissen. Wir versprachen ihm unsere Unterstützung, sofern die Initiative ihrerseits ergriffen würde.

Was wurde realisiert (Projektinhalt)?

Mit diesem Projekt wurde eine zweite Schule für eine Berufsausbildung im Elektrikerhandwerk in Paturia, einem kleinen Dorf westlich von Dhaka realisiert. Zum Projekt gehört die Erstellung der Gebäulichkeiten mit Energieversorgung und Beschaffung von sauberem Trinkwasser samt Unterkünften für die Studenten und für die Lehrer. Ein weiterer Teil des Projektes war die Anstellung und Ausbildung einheimischer Lehrer und die Durchführung des ersten, zweijährigen Kurses mit Abschluss. In diesem ersten Kurs wurden vier Studentinnen und 21 Studenten zu Allround-Elektrikern ausgebildet. Besonderes Gewicht wird auf die Anwendung von Alternativenergien gelegt. In kleinen Gruppen hatten sie im Praktikum Gelegenheit, kleine Fotovoltaikanlagen zu installieren. Sie erleben jeden Tag mit der eigenen Anlage, was die Sonne zu leisten vermag. Wie die Erfahrung aus der ersten Schule in Rudrapur zeigt, sind unsere Ausgelernten bei Solarfirmen gesuchte Fachleute. Im Weiteren wird die Biogasanlage von den Studenten bedient. Wir hoffen, dass ihre praktische Erfahrung damit in die Dörfer getragen wird, denn Holz ist rar und getrockneter Kuhdung ist zu schade, um verbrannt zu werden. Durch die umfassende Ausbildung finden sie aber auch Arbeit im Wohnungsbau oder in der Industrie. Wenn die Absicht besteht, ein eigenes Geschäft aufzubauen, unterstützt RSUF das Vorhaben.

Anfangs Februar 2022 wurde bereits der zweite Kurs gestartet.

Wie wurde das Projekt umgesetzt und welche Ziele wurden erreicht?

Das Grundstück für die Schule wurde von der NGO RSUF zur Verfügung gestellt. Ein Architekt, Mitglied vom Partnerverein Shetu in Deutschland, hat die ganze Architektur erstellt. Das Schul-Areal umfasst einen zweistöckigen Haupttrakt, nebenan ein Gebäude mit Klassenzimmer und Remise und ein weiterer Doppelbau mit Unterkünften für die Studenten, Duschen, Toiletten, Küche und Essraum. Im Haupttrakt befinden sich die Praktikumsräume samt Materialmagazin, Büros und Unterkünfte für die Studentinnen. Ein Ingenieurbüro aus Dhaka war verantwortlich für die Berechnung der Beton- und Stahlkonstruktionen unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse im Schwemmland Bangladesch. Für den Bau wurden vor allem Firmen und Handwerker aus der näheren Umgebung berücksichtig. Spezialaufgaben, wie z.B. der ganze Stahlbau, übernahmen Firmen aus Dhaka, der Hauptstadt von Bangladesch. Nicht nur Firmen, auch viele Taglöhner vom Dorf Paturia und der Umgebung fanden während der Bauzeit Arbeit und ein Einkommen. Angestellte der Organsation RSUF kümmerten sich um die örtlichen Vorschriften und holten die Bewilligungen bei den Ämtern ein, übernahmen die Bauführung und führten akribisch Buch über sämtliche Auslagen. Im Februar 2020 konnte die Schule nach einer zweijährigen Bauzeit mit dem Start des ersten Kurses eingeweiht werden. Trotz eines halbjährigen Unterbruchs wegen Corona-Problemen, schlossen vier Studentinnen und 21 Studenten den zweijährigen Lehrgang mit nur einer einmonatigen Verspätung mit Erfolg ab.

Wie sieht das weitere Vorgehen aus?

Mit der Erstellung des Campus und der Durchführung des ersten Lehrgangs wurde das Projekt im Sinne des Projektgesuchs abgeschlossen. Aber die Ausbildung läuft im Rhythmus von zweijährigen Kursen

weiter. In jeder Klasse werden 30 Teilnehmer, Studentinnen und Studenten, ausgebildet. Im laufenden zweiten Kurs nehmen fünf Frauen an der theoretischen und praktischen Ausbildung teil. Weil vor allem Jugendlichen aus ärmsten Familien berücksichtigt werden, kann nur ein bescheidenes Studiengeld verlangt werden. Die Schule wird in den nächsten Jahren nicht selbsttragend sein und muss von beiden Vereinen unterstützt werden. Mit Firmen, die von der Ausbildung profitieren, laufen Gespräche, um eine Teilfinanzierung der Schule zu erhalten. Ebenfalls wurde ein Antrag für eine staatliche Beteiligung eingereicht.

2. Abstract / Résumé

Why was the project realized (need in the partner country)?

After the war of independence in Bangladesh 1971, the infrastructure was in ruins. The electrical networks were also affected. In the years that followed, there was no money to build up a reliable power supply. The onset of industrialization demanded more and more efficient networks. For a few years now, new lines and transformer stations have been built throughout the country. Not only are qualified specialists indispensable for their renewal, but electricians are also sought-after tradesmen in residential construction. Thousands of villages still do not have electricity. Unfortunately, young people from poor families in rural areas have no training opportunities in this profession. The association Shanti-Switzerland founded within a Bengali NGO (Dipshikha) in 2007 an electrician training school in Rudrapur, a small village in the northwest of Bangladesh. The school was named "DESI" (Dipshikha Elektricall Skill Improvement). Local teachers, trained by us, teach there not only in high voltage current, but also in solar technology. Based on our Swiss model of dual education, theory and practical work is taught. The experiences made in several courses with this electrician training were consistently positive. All graduates found work in the country itself and were able to support their parents and siblings, or they became self-employed. The success did not go unnoticed by the director of another NGO (RSUF). He asked us to set up a second such school in his home village of Patu-ria. He had already chosen the name. "RESI" (RSUF Elektricall Skill Improvement) is the name of the second school. We promised him our support, provided that the initiative would be taken on their part.

What was realized (project content)?

With this project, a second school for vocational training in the electrician trade was realized in Paturia, a small village west of Dhaka. The project includes the construction of the buildings with energy supply and procurement of clean drinking water as well as accommodation for the students and the teachers. Another part of the project was the employment and training of local teachers and the implementation of the first, two-year course with graduation. In this first course, four female students and 21 male students were trained as all-round electricians. Special emphasis was placed on the use of alternative energies. In small groups they had the opportunity to install small photovoltaic systems during the practical training. Every day, they experience with their own system what the sun is capable of. As the experience from the first school in Rudrapur shows, our trainees are sought-after experts at solar companies. Furthermore, the biogas plant will be operated by the students. We hope that their practical experience will be carried to the villages, because wood is rare and dried cow dung is too good to be burned. Through the comprehensive training, however, they also find work in housing construction or in industry. If there is the intention to build up an own business, RSUF supports the project.

At the beginning of February 2022, the second course was already started.

How was the project implemented and what goals were achieved?

The land for the school was provided by the NGO RSUF. An architect, a member of the partner association Shetu in Germany, created all the architecture. The school area includes a two-story main wing, next to it a building with classrooms and a coach house and another double building with accommodation for the students, showers, toilets, kitchen and dining room. The main wing houses the internship rooms including a material magazine, offices and accommodation for the female students. An engineering firm from Dhaka was responsible for calculating the concrete and steel structures, taking into account the special conditions in alluvial Bangladesh. For the construction, mainly companies and craftsmen from the surrounding area were considered. Special tasks, such as the entire steel construction, were carried out by companies from Dhaka, the capital of Bangladesh. Not only companies, but also many ta-glers from the village of Paturia and the surrounding area found work and income during the construction period. Employees of the RSUF organization took care of the local regulations and obtained the permits from the authorities, took over the construction management and kept meticulous records of all expenses. In February 2020, after a two-year construction period, the school was inaugurated with the start of the first course. Despite a six-month interruption due to Corona problems, four female and 21 male students successfully completed the two-year course with only a one-month delay.

What's the next step?

With the creation of the campus and the implementation of the first course, the project was completed in terms of the project application. But the training continues in the rhythm of biennial courses. In each class 30 participants, female and male students, are trained. In the current second course, five women are taking part in the theoretical and practical training. Because mainly young people from the poorest families are considered, only a modest tuition fee can be charged. The school will not be self-supporting in the coming years and must be supported by both associations. Discussions are underway with companies that benefit from the training in order to obtain partial funding for the school. An application for a state contribution has also been submitted.

3. Ausgangslage

Kurze Schilderung der Ausgangslage bei Projektstart.

Paturia ist ein kleines Dorf auf dem Lande, im Bezirk Rajbari, süd-süd-westlich der Hauptstadt Dhaka. Die Familien in dieser Gegend sind sehr arm, meist land- und besitzlose Bauern oder Rikschafahrer. Dieses Dorf steht mit der armen Bevölkerung stellvertretend für tausende Dörfer in Bangladesch. Der Direktor Jahid von der NGO RSUF ist in Paturia aufgewachsen und lernte schon in seiner Kindheit die Armut kennen. Durch seine Verbundenheit mit dem Dorf und mit seiner ausgeprägten sozialen Einstellung nutzte er jede freie Minute, um der jungen Generation durch eine gute Ausbildung eine Perspektive zu geben. Aus finanziellen Gründen haben die Jugendlichen keine Möglichkeit, nach der Grundschule zu studieren oder eine höhere Fachschule zu besuchen. Eine Berufsausbildung in unserem Sinne ist in Bangladesch unbekannt. Bei der Schulgründung in Rudrapur war die Ausgangslage dieselbe - ein kleines Dorf auf dem Lande mit einer armen Bevölkerung und für die Jugendlichen keine Ausbildungsmöglichkeiten. Aufgrund der erfolgreichen Elektrikerausbildung in Rudrapur ersuchte Jahid Shanti-Schweiz, auch in seinem Heimatdorf Paturia eine solche Schule zu gründen. Das Grundstück würde von RSUF zur Verfügung gestellt. Für den Schulbetrieb und für das Ausbildungsprogramm könne auf eine jahrelange Erfahrung zurückgegriffen werden. Wenn ihr die Initiative ergreift und die Gründer der Schule seid, werden wir uns bei der Finanzierung helfen, war unsere Antwort.

4. Ziele

Beschreibung der ursprünglichen Projektziele.

Ziel 1: Bau der Schule

Geplant war ein einfaches Gebäude mit Schulungs- und Praktikumsräumen. Weil Studenten, und auch Studentinnen aus der weiteren Umgebung erwartet wurden, mussten auch Unterkünfte vorgesehen werden. Dies bedingte, dass die ganze Schulanlage in grösserem Umfang verwirklicht werden musste, als ursprünglich vorgesehen war. Die Studenten und Studentinnen wohnen nun auf dem Camp wie in einem Internat. In der Folge wurde in einer Bauzeit von zwei Jahren auf dem Areal vier einzelne Bauten erstellt. Auf einem, von weit her sichtbaren doppelstöckigen Gebäude, wurde die Fotovoltaikanlage installiert. Im oberen Stock befinden sich die Unterkünfte für das Lehrpersonal und für die Studentinnen und im Parterre sind Büroräume, Materialmagazin, Praktikumsräume und die Wasserversorgung untergebracht. Der Unterrichtsraum bietet Platz für 30 Studierende und im dritten Gebäude befindet sich die Küche mit Speisesaal und die Unterkünfte für die Boys mit allen notwendigen sanitären Einrichtungen.

Ziel 2: Vorbereitung des Kurses inklusive Ausbildung der Lehrer

Wie der Unterricht geführt wird und wie schlussendlich die Qualität der Ausbildung ist, hängt zur Hauptsache vom Lehrpersonal ab. Bei Baubeginn wurde ein Elektriker angestellt, der heute als Magaziner für das Material und den Unterhalt der Werkzeuge verantwortlich ist. Während den Betonarbeiten sorgte er dafür, dass die Elektrorohre planmässig eingelegt wurden. Nachdem der Rohbau erstellt war, wurden auch die beiden Lehrer für den theoretischen und für den praktischen Unterricht angestellt. Bis die Studenten eintrafen, wurden sie von Shanti-Schweiz und den beiden Lehrern von DESI auf unsere duale Ausbildung eingeschult (siehe Anhang «Laufende Elektrikerausbildung RESI»). Die Beiden waren eine grosse Hilfe, denn sie konnten ihre jahrelange Erfahrung einbringen. Das Ausbildungsprogramm und der Stundenplan wurden leicht angepasst, konnte aber grösstenteils übernommen werden. Für den praktischen Unterricht kaufte der Magaziner Material, Messgeräte und Werkzeuge in der Hauptstadt Dhaka ein.

Ziel 3: Durchführung des ersten Kurses

Bei der Rekrutierung der Studenten wollten wir auch Frauen für das Elektrikerhandwerk begeistern. Mit Flyern, grossen Plakaten und Lautsprecherdurchsagen montiert auf Rikschas warb RSUF um Lehrlinge für den ersten Kurs - mit grossem Erfolg. Über dreissig Männer und fünf Frauen meldeten sich zur Aufnahmeprüfung. Die Auswahl fiel auf 21 Männer und vier Frauen. Der Kursbeginn wurde auf anfangs Januar 2020 festgesetzt. Bei ihrem Eintritt waren die Elektroinstallationen noch nicht erstellt. Als willkommenes Praktikum durften sie ihr Schulhaus selbst installieren. Trotz einem Unterbruch wegen Corona konnte die Ausbildung mit zweimonatiger Verspätung im Februar 2022 abgeschlossen werden. Alle haben durchgehalten und durften ein Zertifikat und eine Werkzeugtasche nach vier Semestern in Empfang nehmen.

1. Schultag Januar 2020

5. Projektreview

5.1 Umsetzung des Projekts

Wie wurde das Projekt umgesetzt (Vorgehen, Partner, wichtigste Projektschritte)?

Erstellung der Schulanlage

Die bengalische Nichtregierungsorganisation (RSUF) ist Initiator und Gründer dieses Elektrikerausbildungsprojektes in Paturia, Bangladesch. Sie stellte auch den Bauplatz zur Verfügung. Der Partnerverein «SHETU» aus Deutschland hat sich mit unserem Verein Shanti-Schweiz zusammengeschlossen, um dieses Projekt zu finanzieren. Der Architekt Stefan Ackermann, Mitglied von SHETU hat als Freiwilliger die ganze Schulanlage mit drei Gebäuden geplant. Ein Ingenieurbüro in Dhaka wurde mit dem Engineering für die Betonkonstruktion und dem Stahlbau beauftragt. Bangladesch ist Schwemmland und im Untergrund findet man, mit wenigen Ausnahmen abgesehen, nur Sand und Lehm. Die Erdbebensicherheit musste mitberücksichtigt werden, da in Bangladesch die Erde hin und wieder bebt. Das Fundament wurde deshalb aufwändig als selbsttragende Konstruktion ausgeführt. Wenn der Fluss in der Nähe des Dorfes Hochwasser führt, kann es zu Überschwemmungen kommen. Aus Sicherheitsgründen wurde der ganze Baugrund durch Aufschüttung mit Sand angehoben. Die schmale Zufahrt gestattete keine Lastwagentransporte. Vor Baubeginn galt es, den Zugang zur Baustelle auszubauen und zu befestigen, um den Transport der Baumaterialien, insbesondere der schweren Stahlträger zu ermöglichen. Weil in Bangladesch auch in grössten Tiefen kein Kies zu finden ist, werden in Ermangelung dessen gebrannte Ziegelsteine zu Schotter gebrochen und mit Wasser, Sand und Zement zu Beton gemischt. Der Spatenstich fand anfangs März 2018 statt. Nach einer zweieinhalbjährigen Bauzeit konnten die Arbeiten abgeschlossen werden. Während dieser Zeit fanden viele Hilfs- und Facharbeiter aus der nahen und fernen Umgebung Verdienst auf dieser grossen Baustelle. Alle Arbeiten wurden im Lande selbst vergeben. Zum Beispiel fabrizierte eine Gruppe von Schreiner mit wenig Handwerkzeug Tische, Stühle und Schränke direkt auf der Baustelle. Sie lebten auch dort und kehrten erst nach vollbrachtem Werk nach Hause zurück. Für die Lieferung allen Baumaterials und der ganzen Technik wurden nur Firmen aus Bangladesch berücksichtigt. Das Ingenieurbüro aus Dhaka übernahm auch die Bauführung, bis der Rohbau erstellt war. Den Innenausbau koordinierte RSUF mit den eigenen Leuten, vorab mit dem Buchhalter, bei dem ein erstaunliches Organisations- und Verhandlungstalent zum Vorschein kam.

Aufschüttung mit Sand

Spatenstich

Strom- und Wasserversorgung

Dorf Paturia ist seit ein paar Jahren an das elektrische Netz angeschlossen. Die Stromversorgung ist unzuverlässig und von schlechter Qualität mit massiven Spannungseinbrüchen. Daher entschlossen wir uns für eine möglichst autarke Energieversorgung. Wir übernahmen das Konzept der Firma Studer in Sion mit der Möglichkeit, als Selbstversorger auch elektrische Energie ins Netz zurückzuspeisen. Die

Fotovoltaikanlage auf dem Hauptgebäude mit Inverter für Inselbetrieb und Rückspeisung

Solarpanels, Batterien und auch alle Geräte von Studer konnten in Bangladesch beschafft werden. Mit diesem System erhielten wir eine zuverlässige, qualitativ hochstehende Stromversorgung ohne die gefährlichen Spannungsschwankungen.

Im Dorf existiert keine öffentliche Wasserversorgung. Mit öffentlichen aber auch mit privaten Schwengelpumpen holen die Bewohner das Wasser an die Oberfläche. Leider sinkt der Grundwasserspiegel durch die intensive Entnahme für die Feldbewässerung immer mehr, sodass vor der Regenzeit diese Handpumpen nicht mehr funktionieren. Wir installierten deshalb Tauchpumpen, die anstelle eines Hochbehälters ein eigenes Reservoir füllen. Ab diesem Reservoir fördern Druckpumpen das Wasser ins interne Leitungsnetz der Schulanlage. Diese Anlagen ermöglichten eine Wasserversorgung ohne den sonst typischen Wasserturm.

Biogasreaktor Type Bangladesch

Holz zum Kochen ist in Bangladesch rar und sehr teuer. Deshalb wird in den Lehmöfen in den ländlichen Gebieten meist mit getrocknetem Kuhdung gefeuert. Dieser aber würde sich als hervorragendes, natürliches Düngemittel eignen und ist zu wertvoll, um einfach verbrannt zu werden, abgesehen von der Geruchs- und Umweltbelastung, die dabei entsteht. Wir klärten ab, ob sich ein einfacher Bioreaktor zur Erzeugung von Biogas auch mit menschlichen Exkrementen eignen würde. RSUF fand eine Firma die Biogasreaktoren baut und sogar vom Staat zertifiziert war. Diese Firma baute einen einfachen, praktisch wartungsfreien Reaktor. Vermischt mit Kuhdung liefert er zuverlässig und konstant Biogas zum Kochen.

Unterricht und erster, zweijähriger Kurs

Jede Baustelle benötigt elektrische Energie und aufwändige Bauprovisorien für die elektrischen Anschlüsse. Wir stellten deshalb zu Baubeginn einen Elektriker, mit Namen Jakir, aus dem Dorf an, mit der Absicht, ihm später die Verantwortung für das Elektromagazin zu übertragen. Während der Bauphase war er auch dafür verantwortlich, dass die Leerrohre nach Plan in die Betondecken eingelegt wurden. Ein halbes Jahr vor dem Schulstart warb RSUF um ausgewiesene Fachleute, die sich als Lehrer für unsere Schule eignen würden. In

Magaziner, Computerlehrerin, Lehrer für das Praktikum und Hauptlehrer r.

Studentinnen beim Kabeleinzug

Hafiz konnte ein Ingenieur aus der Industrie mit guten, theoretischen Kenntnissen aber auch mit grosser praktischer Erfahrung gewonnen werden. Er wurde zum Hauptlehrer und Verantwortlicher für die Ausbildung bestimmt. Ihm zur Seite steht Mansur mit ebenfalls langjähriger, praktischer Erfahrung. Er wird sich vor allem um das Praktikum kümmern. In Bangladesch ist eine duale Ausbildung, so wie wir sie kennen, völlig unbekannt. Die Firmen stellen keine Lehrlinge ein. Ein Mitarbeiter wird angelernt. Ausserdem gibt es in ländlichen Gegenden keine Firmen, die eine Ausbildung ermöglichen könnten. So blieb uns schon in Rudrapur nichts anderes übrig, als das Praktikum in den Lehrplan einzubauen. Das hat dazu geführt, dass angelehnt an unser Dualsystem vormittags im Klassenzimmer unterrichtet wird und nachmittags praktische Arbeiten in der Werkstatt ausgeführt werden. Hin und wieder ergibt sich die Möglichkeit, einen Neubau zu installieren. Nun war es an Shanti-Schweiz, diese Unterrichtsart den Lehrern beizubringen. In der ersten Schule in Rudrapur hat sie sich sehr gut etabliert und wir konnten aus den guten und weniger guten Erfahrungen, die wir dort gemacht hatten, profitieren. Sehr hilfreich dabei erwiesen sich die beiden Lehrer Roman und Uttam, die in Rudrapur unterrichten. Sie konnten diese Lehrmethode in ihrer Sprache und mit ihren eigenen Erfahrungen übermitteln. Zwischenzeitlich verteilte RSUF Flyer und fuhr mit Lausprechwagen durch die Dörfer, um Jugendliche auf die Möglichkeit einer Elektrikerlehre aufmerksam zu machen. Die Regierung schreibt eine Mindestzahl von 25 Studierenden pro Klasse vor. Wir waren erstaunt, dass über 40 Personen sich zur Eintrittsprüfung meldeten, darunter fünf Frauen. Ausgewählt wurden 21 Männer und zu unserer grössten Überraschung - vier Frauen. Für den Computerunterricht wurde ebenfalls eine Frau, mit Namen Rupali, angestellt. Obwohl die Elektroinstallationen noch nicht erstellt waren, startete der Unterricht im Januar 2020. Leider musste der Schulbetrieb bereits im März wegen Corona eingestellt werden. Die Lehrer versuchten mit Fernunterricht die Schule weiterzuführen. Der Erfolg war mässig, denn viele Dörfer hatten noch keinen Internetempfang. Der Lehrer legte nun mehr Gewicht auf die praktische Ausbildung. Unter Einhaltung der vorgeschriebenen Covid-Sicherheitsmassnahmen durfte abwechslungsweise die halbe Klasse ihr eigenes Schulhaus installieren. Mit diesem klugen Entscheid, Installationsarbeiten auszuführen, weckte er das Interesse und stärkte den Zusammenhang unter den Studenten. Erstaunt waren wir darüber, wie sich die Studentinnen engagierten und keine Mühe und Arbeit scheuten, den Burschen gleich zu tun. Bereits anfangs November durfte der Unterricht mit entsprechenden Vorkehrungen wieder aufgenommen werden. Das Ausbildungsprogramm sieht eine breitgefächerte, gute Allgemeinbildung in Englisch- und Computerkenntnissen vor. Elektrotechnik wird als Hauptfach vermittelt. Dabei wird besonderes Gewicht auf die Sicherheit beim Umgang mit der Elektrizität und auf die Ausbildung in Solarenergie gelegt. Im letzten Semester wird der schonende Umgang mit den Ressourcen und mit der Umwelt vermittelt. Die Ausgelernten müssen nach dem Kurs elektrische Pläne und englische Bedienungsanleitungen lesen können. Die am Vormittag gelernten Steuerungen und Schaltungen können am Nachmittag im praktischen Unterricht erstellt und getestet werden. In ihrer Freizeit gibt es auch allgemeine Arbeiten zu erledigen. Die Batterieanlage muss regelmässig gewartet und der Ausstoss des Bioreaktors weggeschafft werden. Putzarbeiten und Arbeiten im Garten fallen ebenfalls regelmässig an. In einem grossen Elektrizitätswerk lernen die Lehrlinge die Hochspannungskabel und die Neuwicklung von Transformatoren kennen. Der letzte Monat des zweijährigen Lehrgangs ist für ein Praktikum reserviert. Die Lehrlinge werden auf verschiedenen Firmen verteilt und als Praktikanten eingesetzt. So lernen sie den Alltag und die Firma kennen und umgekehrt die Firma lernt die Praktikanten kennen. Die Chance ist gross, dass bei Bedaf die Praktikanten gleich angestellt werden. Ansonsten unterstützt RSUF die Absolventen bei der Suche einer Arbeitsstelle. Nach der Abschlussprüfung erhalten alle eine Werkzeugtasche für den Start ins Berufsleben.

Tool-Box als Geschenk für den Eintritt in die Arbeitswelt

Mussten die Projekt-Ziele während des Projektverlaufes angepasst werden? Erläuterungen von allfälligen Anpassungen.

- Sehr erfreulich ist, dass für den Computerunterricht eine Frau angestellt werden konnte. Bei der Planung hatten wir keine Unterkunft für eine Lehrerin vorgesehen. Mit einer kleinen baulichen Änderung konnte dieses Versäumnis nachgeholt werden.
- Wir dachten, dass der Computerunterricht auch im Klassenzimmer stattfinden könnte, weil wir nur eine Klasse führen. Die Regierung gestattete diese Kombination aber nicht und verlangten einen separaten, fest installierten Raum, damit die Infrastruktur auch für Dritte genutzt werden konnte. Diese Anpassung war dann doch sehr aufwändig.

Computerschulung

5.2 Zielerreichung und Resultate

Inwiefern wurden die gesteckten Ziele erreicht? Welche Resultate wurden erreicht?

Gebäude, Schulanlagen

- Aus dem ursprünglich geplanten Schulhaus ist eine umfangreiche Anlage mit Internat-Charakter entstanden. Das Resultat hat die Planung übertroffen.
- Für den Fachunterricht wurden zwei einheimische Lehrer und für den Computerunterrichte eine einheimische Frau angestellt.
- Dank der Werbekampagne von RSUF konnten vier Frauen für diese Lehre und eine Frau als Computerlehrerin gewonnen werden.
- Der erste Kurs wurde wegen dem landesweit verhängten Lockdown für ein halbes Jahr unterbrochen, konnte aber mit zweimonatiger Verspätung abgeschlossen werden.
- Ganz besonders stolz dürfen die Lehrer darauf sein, dass alle, auch die vier Studentinnen durchgehalten und das Studium abgeschlossen haben.
- Sie haben zwei Jahre auf dem Camp gelebt und sind meist mit Solarenergie versorgt worden. Dieses Wissen und die praktischen Erfahrungen werden sie in ihren Heimatdörfern weitergeben.
- Alle werden eine Arbeit finden oder sich sogar selbstständig machen. RSUF unterstützt sie in diesem Vorhaben.
- Die Familienbande sind sehr stark. Mit dem Einkommen kann die Familie unterstützt und den Geschwistern ein Studium ermöglicht werden.

Die gesetzten Ziele wurden erreicht.

5.3 Vorbereitung der Multiplikation / Replikation

Welche vorbereitenden Arbeiten für die Multiplikation und Replikation wurden im Rahmen des Projekts durchgeführt?

Die Replikation ist für die nächsten Kurse bei RESI finanziell durch die Vereine SHETU und Shanti-Switzerland sichergestellt. Im laufenden Kurs werden 29 Teilnehmer ausgebildet. RSUF wird die Schule zukünftig mit Eigenmitteln unterstützen.

Dass das Projekt später von einer weiteren Organisation kopiert wird, ist erwünscht, aber im Moment kein Thema.

Ein Student vom zweiten Kurs wird willkommen geheissen.

5.4 Wirkung / Nachhaltigkeit

Welche Wirkungen sind bereits im Verlauf des Projekts sichtbar?

Bitte machen Sie qualitative (Text) und quantitative Angaben (untenstehende Tabelle) zu den folgenden drei Hauptkategorien wo zutreffend:

Ökologisch	**Einheit**	**Bei Abschluss REPIC Projekt**
Installierte Leistung erneuerbar	[kW]	14 kW
Produzierte erneuerbare Energie	[kWh]/a	17`000 kWh/a
Eingesparte fossile Energie	[kWh]/a	17`000 kWh/a
Reduktion Treibhausgas	[t CO2-eq] /a	13.6 t/a
Abfall neu gesammelt & getrennt	[t]	-
Abfall neu rezykliert	[t]	-
Ökonomisch		
Energiekosten (LCOE)	[Rp/kWh]	
Ausgelöste Drittmittel/Investitionen	[CHF]	
Generierte lokale private Einkommen	[CHF]	
Sozial		
Anzahl Nutzniesser	[Zahl]	32 Personen auf dem Camp
Anzahl neue Arbeitsplätze	[Zahl]	9 Personen angestellt
Anzahl ausgebildete Personen	[Zahl]	25 Studentinnen und Studenten

Weitere Indikatoren		
Indikator 1	[Einheit]	
Indikator 2	[Einheit]	
Indikator 3	[Einheit]	

6. Ausblick / weiteres Vorgehen

6.1 Multiplikation / Replikation

Was sind die nächsten vorgesehenen Schritte?

Elektriker sind vor allem in Bangladesch gesuchte Fachleute. Die Kurse werden in den nächsten Jahren weitergeführt. Das Projekt „RESI“ ist als Ganzes bereits eine Multiplikation des Projektes „DESI“ in Rudrapur, denn dort wurde im Januar bereits der achte Kurs gestartet.

Was wird getan, um die Multiplikation / Replikation voranzutreiben?

Bis heute haben alle Ehemaligen eine Arbeitsstelle in Bangladesch gefunden und haben ein Einkommen und eine Perspektive. Sie bleiben in Bangladesch! Mit ihrem Einkommen unterstützen sie ihre Familien und ermöglichen den Geschwistern ebenfalls eine gute Bildung. Die Multiplikation ist auf eine etwas andere Art gegeben, nämlich durch den Domino-Effekt, der für eine Weitergabe eines höheren Lebensstandards an die Angehörigen sorgt – Kampf gegen die Armut. Die nachhaltige Replikation wird durch die zweijährige Wiederholung des Lehrgangs, mit eventuellen Verbesserungen und Korrekturen erreicht. Anzahl der Lehrgänge ist nach oben offen.

Welche Hürden müssen für eine erfolgreiche Multiplikation / Replikation überwunden werden?

Für die Aufnahme in DESI und RESI werden vor allem die sozialen Verhältnisse berücksichtigt. Wir wollen der Jugend aus armen Familien die Möglichkeit geben, einen Beruf zu erlernen. Die Armut auf dem Lande allgemein, vor allem aber bei den Minderheiten wie bei den Adivasi (Ureinwohner), ist grösser als in den Städten. Deshalb haben wir die Schulen auf dem Lande gegründet. Leider können wir demzufolge nur ein symbolisches Schulgeld verlangen. Die Schule wird sich damit nicht selbst finanzieren. Wir versuchen zu erwirken, dass sich der Staat in Zukunft beteiligen wird. Im Gegensatz dazu dürfen Kinder aus reichen Familien in einer Stadt studieren oder Privatunterricht nehmen.

6.2 Erwartete Wirkung / Nachhaltigkeit

Welche nachhaltigen Wirkungen (Umweltverträglichkeit, sozio-ökonomische Aspekte, kulturelle Aspekte, der CO_2-Relevanz, Ressourceneffizienz etc.) werden mittelfristig in der Multiplikationsphase erwartet?

Der elektrische Strom für den Schulbetrieb wird vorwiegend mit einer Fotovoltaik Anlage erzeugt. Auch die Trinkwasserpumpen werden mit Solarstrom betrieben. Die Lehrlinge kommen vom ersten Tag an in Kontakt mit der Solarenergie und mit dem Bioreaktor. Deren Anwendung wird für sie zur Selbstverständlichkeit. Wer könnte dieses Wissen und die Erfahrungen besser an die Bevölkerung weitergeben als unsere Absolventen, die ihre Sprache sprechen?

Eine gute Allgemeinbildung und damit steigendem Wohlstand wirkt sich auf die Geburtenrate aus. Bangladesch ist stark überbevölkert. Nach den Erfahrungen mit DESI werden Ehen später geschlossen und eine aktive Geburtenkontrolle praktiziert.

Durch die Unterstützung ihrer eigenen Familien wird deren Armut reduziert und durch die bessere Bildung der unterstützten Geschwister wiederholt sich der Effekt, denn auch diese werden ihre Verwandten wieder unterstützen.

7 Lessons Learned / Fazit

Was sind die wichtigsten Erkenntnisse und Schlussfolgerungen, aus diesem Projekt?

Eine gute Bildung der Jugend bewirkt sehr viel. In vielen Bildungsprojekten klafft eine Lücke zwischen Abschlussklasse und Hochschulstudium - eine gute Handwerkerausbildung. Wenn nur Hochschulabsolventen ausgebildet werden, die nach dem Studium keine Arbeit finden, ist dem Lande auch nicht gedient.

Welche Empfehlungen können für ähnliche Projekte bzw. für diesen Kontext festgehalten werden?

Wir können den Einsatz von Zivildienstleistenden sehr empfehlen. Seit 2014 dürfen wir Zivis einsetzen – mit grossem Erfolg. Einerseits profitieren die Schulen von ihrem Wissen und Können und anderseits lernen die Zivis improvisieren und eine andere Kultur kennen. Es ist ein Beitrag zur Völkerverständigung.

Interessante Beobachtungen zum Projektumfeld: welche persönlichen Eindrücke möchten Sie weitergeben?

Wir stellten im Jahre 2006 das Ausbildungskonzept für die erste Schule in Rudrapur der NGO Dipshikha vor. Für die Ausbildung in Alternativenergien, vorab der Fotovoltaik, räumten wir im Stundenplan viel Zeit ein.

«Diese Mühe kannst Du Dir ersparen, war ihre Antwort. Diese Technik wird hier nie Fuss fassen können, weil die für Bangladesch viel zu teuer ist».

Wir beharrten aber darauf, in Theorie und Praxis darin zu unterrichten. Mit Erfolg, denn mit der Erfindung der LED-Technik konnten die Anlagen kleiner bemessen werden und wurden allgemein massiv billiger. Bereits ein paar Jahre später boomte die Fotovoltaik in Bangladesch. Zehntausende von Kleinanlagen wurden in unzähligen Dörfern verbaut, die noch keinen Elektroanschluss hatten. Viele unserer Lehrlinge fanden dann auch Arbeit in Solarfirmen, die wie Pilze aus dem Boden schossen.

Die Leute von Bangladesch glauben an ihr Land, schauen zuversichtlich in die Zukunft, sind sehr fleissig, einfallsreich und können gut improvisieren.

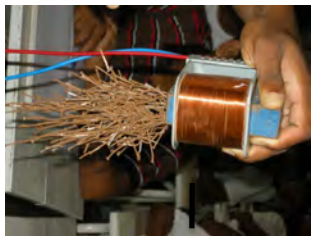
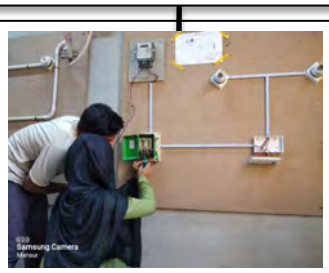
Liste der erwähnten Publikationen, Berichte, etc.
(siehe separates File)

8 Anhang

Falls vorhanden: Berichte, Presseartikel, Broschüren, Testergebnisse etc. *(siehe separates File)*

Zusätzliche Bilder (siehe separates File)

Laufende Elektrikerausbildung „RESI“ mit 1 Hauptlehrer und 1 Praktikumslehrer und 1 Assistent/Magaziner.

Theoretischer Unterricht	Praktischer Unterricht
Allgemeinbildung: Bangla Mathematik Algebra Physik Englisch 	Physik Elektro- Magnetismus 
Elektrotechnik Grundlagen, Gleich- Wechsel und Dreh- strom. Telekommunikation Glasfaser-Technik 	
Computerrunterricht Der Computerunter- richt wird von einer Frau erteilt. 	
Elektroinstallationen: Besprechung von Hausinstallationen Pläne und Schemata zeichnen. Material erfassen. Rapportieren.	Montagewand 
Elektrische Apparate und Maschinen: Motoren Generatoren Transformatoren elektrische Verbraucher	Neuwicklung: Elektromotor von einem Decken-Fan
Schutzmassnahmen, Personensicherheit: Sicherungsautomaten FI-Schutzschalter Phasenprüfer, Messgeräte Die fünf Sicherheitsregeln	 FI-Schutzschalter
Elektrische Messinstrumente: Schulung von analogen und digitalen Mess- instrumenten. Anschliessen und Messresultat definieren.	Prüfpult, Eigenbau

Solar-Energie:
Foto-Voltaik, solare Trinkwasseranlagen
Batteriespeicherung
Heisswasserkollektor
Parabolkocher
Kochkiste

Solarstrom für
Eigenversorgung
und
Rückspeisung

Biogasanlage:
Theorie der anäroben Vergärung.
Besprechen vom Vorgehen der Inbetrieb-
nahme.
Hinweis auf Gefahren.

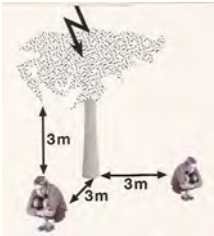
Wind-Energie:
Wir haben einen kleinen Windgenerator
hoch auf dem Wassertank vorgesehen.
Die Lehrlinge vom nächsten Kurs werden die
Installation ausführen.

Die Leistung
beträgt 400 Watt.

Abfallentsorgung, Umweltschutz:
Schulung über verrottbare Abfälle,
- was ist mit Metall, Papier, Plastik?
- was ist giftig und wie sollte die Entsorgung
  zukünftig sein?

Sammeln von Metallen und Papier. Wird
verkauft. Für die Entsorgung kritischer
Abfälle wie Fluoreszenzlampen und Akkus
von Computer und Natels sind wir noch auf
der Suche nach einer NGO, die sich auf Recy-
cling spezialisiert hat.

Blitzschutzanlagen:
Entstehung von Blitzen
Schutz von Personen.
Überspannungsschutz von Objekten und
Apparaten. Potentialausgleich.
Verschiedenen Schutzmethoden.



Nach der Ausbildung.
Nach Erfahrung aus der ersten Schule,
werden alle eine Arbeitsstelle finden, denn
Elektriker sind gesuchte Handwerker.

RESI-Elektrikerschule im Dorf Paturia

Jakob Schaub 31. März 2022

Im kleinen Dorf Paturia leben einfache Leute, meist Bauern, Taglöhner und Rikscha Fahrer. Paturia wird erst seit drei Jahren mit Elektrizität versorgt. Ein Privileg, denn von den rund 70`000 Dörfern in Bangladesch sind erst etwa 50% angeschlossen. Das Lachen, die Fröhlichkeit und die Unbeschwertheit der Kinder ist wie überall auf der Welt, ansteckend.

Die Leute sind arm, sehr gastfreundlich und genügsam. Der Bauer begibt sich mit einem Holzpflug auf das Feld. Ich glaubte meinen Augen nicht zu trauen, als ich sah, dass der Pflug vom Ehepaar gezogen und hinten ihr Kind schob.

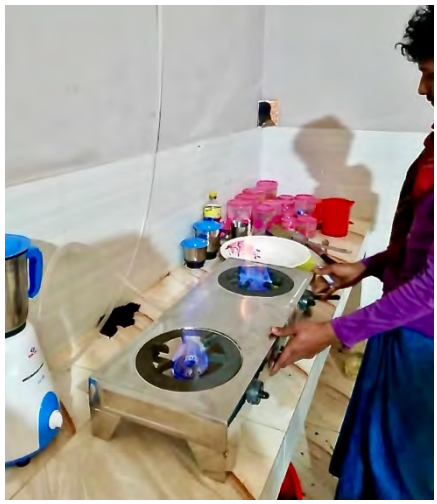
Die Ziegelsteine werden in Ermangelung von Kies zu Schotter gebrochen und mit Sand, Zement und Wasser zu Beton gemischt.

Der Spatenstich ist nicht anstrengend – nur Sand und nochmals Sand. Die Frau vom Direktor der Organisation RSUF startete mit diesem symbolischen Akt offiziell den Neubau der RESI-Schule. Taglöhner haben bereits die Fundamente für die Umgebungsmauer ausgehoben.

Weil der Untergrund nur aus Sand besteht, hat sich das Ingenieurbüro für eine selbstragende Säulenkonstruktion anstelle einer Betonplatte entschieden. Die Dachkonstruktion wurde aus Stahlträgern erstellt. Wenn einmal für eine Aufstockung Bedarf bestehen sollte, können die Stahlträger abgeschraubt und versetzt werden.

Die Stahlkonstruktion ist sehr beeindruckend. Eine Spezialfirma aus Dhaka, der Hauptstadt von Bangladesch, fertigte und montierte die Träger. Chittagong, die Hafenstadt ist dafür bekannt, dass dort Containerschiffen abgewrackt werden. Der dort anfallende Stahl wird für Armierungseisen und Stahlträger wiederverwendet.

Getrockneter Kuhdung ist zu schade, um in den Lehmöfen zum Kochen verfeuert zu werden. Eine Spezialfirma aus Bangladesch hat den Bioreaktor gebaut, Patent Bangladesch, der nie gereinigt werden müsse. Mit dem selbst erzeugten Biogas sparen wir Holz und gekauftes Gas ein.



Verschiedene Handwerker leben auf der Baustelle und reisen nur bei Feiertagen zu ihren Familien zurück. Eine Gruppe von Schreinern fertigten Stühle, Tische und Schränke direkt an Ort und Stelle an – mit einfachem Werkzeug, aber mit erstaunlichen, handwerklichen Fertigkeiten

Uttam, der Lehrer von der ersten Schule in Rudrapur, gibt seine Erfahrungen dem Hauptlehrer, zweiter von links, dem Praktikumslehrer in der Mitte und dem Magaziner von der neuen Schule RESI weiter. Sie werden auf das duale Ausbildungssystem eingeschult und mit dem Praktikumsunterricht bekannt gemacht.

Der Klassenunterricht findet in einem hellen Raum statt. Er ist so dimensioniert, dass 30 Studierende problemlos Platz haben. Im ersten Kurs waren 21 Studenten und vier Studentinnen dabei und alle haben durchgehalten und den Kurs abgeschlossen. Eine zierliche Frau, namens Rupali,

erteilt den Computerunterricht. Sie hat die Klasse voll im Griff und ist akzeptiert. Ihr obliegt auch die Betreuung der Studentinnen.

Corona hat in der Ausbildung einen Unterbruch von einem halben Jahr verursacht. Fernunterricht war nur halbwegs möglich, weil nicht überall Internet zur Verfügung stand. Der Lehrer Hafiz organisierte Material und Werkzeuge und nahm die Installationen für die Schulanlage in Angriff. Mit Erlaubnis der Behörden und durch Einhaltung der Sicherheitsmassnahmen durfte abwechslungsweise ein Teil der Klasse die elektrischen Installationen im ihrem Schulhaus ausführen.

Der praktische Unterricht wird jeweils nachmittags durchgeführt. Kleine Motoren, Deckenfan bis zu Industriemotoren werden neu gewickelt, lackiert und getestet. Für das Einbrennen des Isolierlacks haben die Lehrer in Rudrapur eine eigene Methode entwickelt – nämlich mit Sonnenenergie. Die Hitze im Brennpunkt eines kleinen Solarspiegels wird dabei benutzt.
Die Experimentiertische haben die Studenten selbst angefertigt.

Als Freizeitbeschäftigung steht Fussball an zweiter Stelle – hinter Cricket. Von den Lehrlingen ein selbst angefertigter Tisch mit einem Spiel ähnlich dem Billard, das dort Carrom genannt wird. Die Frauen beweisen darin meist grössere Geschicklichkeit als ihre Kollegen.

Im vierten Semester dürfen die alle auf eine dreitägige Exkursion, «Study tour» genannt. Organisiert werden jeweils Besichtigungen von verschiedenen Industrien, Kraftwerken und Umspannwerken. Dabei ergeben sich immer wieder wichtige Kontakte mit den Managern, die sich bei der späteren Jobsuche für die Ausgelernten als hilfreich erweisen.

Den letzten Monat verbringen alle als Praktikanten in verschiedenen Firmen und können sich in der Praxis bewähren. Es kommt immer wieder vor, dass wenn die Firma Bedarf an Arbeitskräften hat, unsere Praktikanten gleich angestellt werden.

Schon wird für den zweiten Kurs mit Plakaten und Lautsprecherwagen geworben.

Nächstes Blatt:

Bild 1: Zweistöckiges Hauptgebäude
Bild 2: Im Vordergrund Klassenzimmer, links Unterkunft und Sanitär-Räume. Ganz links Speisesaal und Küche.
Bild 3: Die neue Klasse vom zweiten Kurs mit 24 Studenten und fünf Studentinnen.

Bild 1

Bild 2

Bild 3

Projekte sind wie Tropfen im Ozean

Jakob Schaub wurde mit seinem Lebenswerk Shanti Schweiz in Zürich mit der Verleihung des mit 20 000 Franken dotieren Profax-Bildungspreises für die duale Elektrikerausbildung in Bangladesh gewürdigt.

HEIDY BEYELER

ZÜRICH/BUCHS. Zum 13. und letzten Mal verlieh die Profax-Stiftung den Bildungspreis mit 20 000 Franken. Es war der Buchser Jakob Schaub, der in den Genuss dieses Preises gelangte. Jetzt ist das von Gertrud Zimmermann, Mitbegründerin des Lehrmittelverlags Profax, hinterlassene Geld aufgebraucht und die Stiftung wird aufgelöst.

Die Freude ist gross

Jakob Schaub war hocherfreut, als er erfuhr, dass der von ihm und seiner Frau Marty 2005 gegründete Verein Shanti (Frieden) vom Stiftungsrat Profax für den Preis auserkoren wurde. Die Feierlichkeiten der Preisverleihung fanden in kleinem Kreis im Kulturzentrum Tibet Songtsen House in Zürich statt.

Präsidentin der Stiftung Profax, Ruth Gonseth, Ärztin und alt Nationalrätin der Grünen, bekräftigte in ihren Begrüssungsworten: «Ihr Projekt, geschätzter Jakob Schaub, hat den Stiftungsrat überzeugt, und deshalb freuen wir uns, dass wir Ihnen den letzten zu vergebenden Preis der Profax-Stiftung überreichen dürfen». Derartige Projekte seien wie Tropfen im Ozean. «Viele solcher Tropfen können aber viel bewegen», betonte Stiftungsrat Daniel Aufschläger.

Lehre als Lebensgrundlage

Preisträger Jakob Schaub wurde von seiner Frau und von seinem langjährigen Weggefährten, Vorstandsmitglied Shanti Schweiz und Laudator Christian Schwendener, Buchs, zur Preisverleihung nach Zürich begleitet. Er absolvierte, wie auch sein ehemaliger Chef Jakob Schaub, seine Lehre beim EW Buchs. Und beide blieben dem Unternehmen bis zu ihrer Pensionierung treu.

Die Elektrikerschule in Rudrapur wurde im August 2007 eröffnet. Alle zwei Jahre werden während vier Semester 20 Jugendliche ausschliesslich aus der armen Bevölkerung zu Elektrikern in Theorie und Praxis ausgebildet. Anfang 2016 wurde der fünfte Lehrgang gestartet; Ende 2017 werden es insgesamt bereits hundert junge Männer sein, die ihre Ausbildung mit einem Praktikum in der Industrie an der Elektrikerschule erfolgreich beenden werden. Anlässlich der Preisverleihung bot Jakob Schaub einen Einblick in sein preisgekröntes Projekt. Grosse Hoffnung strahlte er aus, als er von der dualen Berufsausbildung – gemäss Schweizer Vorbild – überzeugend davon sprach, dass auch andere Sparten für diese Ausbildungsart geeignet wären. Bangladesh – ein Land von einem Umfang, das dreimal so gross ist wie die Schweiz, aber mit rund 160 Mio. Einwohnern mit einer massiven Überpopulation zu kämpfen hat.

Solarenergie ist das Thema

«Als ich in Bangladesh ankam, war ich erschrocken. Ich fühlte mich geradezu ins Mittelalter versetzt. Gepflügt wurde mit einem Holzpflug und zwei Ochsen, alles andere wurde von Hand gemacht.» Das Korn wurde von Hand «abgsichlet, hei treit un tröscht». Heute steht in Rudrapur ein Schulgebäude, wo junge Männer ihre Zukunft und Existenzgrundlage aufbauen können. «Wir nähmen auch junge Frauen auf. Bis jetzt konnte sich jedoch keine Bewerberin dafür erwärmen», sagte Schaub.

Bisher haben alle 80 jungen Elektriker, die in der Shanti-Schule ihr Handwerk – insbesondere im Bereich der Solartechnik – für Licht, Ventilatoren sowie für Trinkwasserpumpen und zum Laden von Handys gelernt haben, eine Anstellung in der Industrie gefunden. Einer der ehemaligen Schüler kam nach wenigen Jahren Praxis zurück und gibt nun sein Wissen als Lehrer an die Lernenden der Elektrikerschule in Rudrapur weiter.

Bild: Heidy Beyeler

Etwas schüchtern, aber hocherfreut – ob der grossen Ehre, die er entgegennehmen durfte – bedankt sich Jakob Schaub bei Profax-Stiftungspräsidentin Ruth Gonseth herzlich.

Kein Leben ohne Strom

Weniger als die Hälfte der Bevölkerung in Bangladesh lebt heute noch ohne Strom. Das heisst, dass sie nach wie vor nicht am Leben ausserhalb ihres Dorfes teilhaben können. Kein Fernsehen, kein Telefonanschluss und kein Handy.

Das heisst, der Kontakt mit Familienangehörigen, die aus dem Dorf weggezogen sind, ist kaum möglich. Sie sind deshalb meist nicht darüber informiert, was in ihrem Land und auf der Welt wirklich geschieht. Durch die Entwicklung mit Hilfe von Jakob Schaub, Helfern aus der Schweiz und insbesondere auch von Zivis aus der Schweiz, die einige Monate für das preisgekrönte Projekt Shanti von Jakob Schaub in Rudrapur Unterstützung bieten, haben Bewohner, auch jene die in Lehmhütten leben – dank Solarenergie –, vermehrt Zugang zur Welt ausserhalb ihres Dorfes.

Für sein Wirken wurde Jakob Schaub schon 2009 mit dem Solarpreis Schweiz für eine bessere Stromversorgung durch Solarenergie in Bangladesh ausgezeichnet und geehrt. (bey)

St. Galler Jäger bildeten sich weiter

Kürzlich konnte der Kursleiter Noldi Rossi, Präsident der Aus- und Weiterbildungskommission von Revierjagd St. Gallen, über 40 Kursteilnehmer zum Tageskurs über Wildbrethygiene im Landwirtschaftlichen Zentrum in Salez begrüssen.

SALEZ. Der Hörsaal des Landwirtschaftlichen Zentrums in Salez füllte sich schnell mit wissbegierigen Jägern. Hier fanden sie mit Schlachtlokal und Kühlzelle mustergültige Bedingungen für den anspruchsvollen und praxisnahen Kurs vor. Kursleiter Noldi Rossi informierte über die anspruchsvollen Ziele. Das Hauptmotto des Tages sei: «Unser hochwertiges Nahrungsmittel: Wild aus unserer Region für unsere Region». Er stellte die Referenten Tobias Obwegeser, amtlicher Tierarzt beider Appenzell, Risch Cantieni, ehemaliger Tierarzt aus Gams, und Romano Pool, Tierarzt aus Uznach, vor. Die kompetenten Tierärzte sind aktive Jäger und Mitglieder der St. Galler Jägervereine See und Gaster und des Werdenbergs.

Tobias Obwegeser teilte sein Referat in zwei Schwerpunkte auf. Im ersten Teil behandelte er das eher trockene Thema gesetzliche Grundlagen. Er verstand es, dies mit praktischen Beispielen aufzulockern. Im zweiten Teil unterstrich er mit aller Deutlichkeit die wichtigsten zehn Punkte der Wildbrethygiene. Diese Gebote stehen in direktem Zusammenhang mit dem Tierschutz, dem Lebensmittelgesetz und den berechtigten Ansprüchen und Forderungen des Konsumenten.

Nach einer Pause ging das Programm mit Tierarzt Romano Pool weiter. Mit seinen ausgezeichneten Fotos brachte er den Jägern Zoonosen, Seuchen und andere Krankheitsursachen näher. Es gelang ihm, die Jäger mit seinen treffenden Aussagen auf die wesentlichen Krankheitsbilder aufmerksam zu machen.

Am Nachmittag ging es zur Postenarbeit. Die praktische Organkunde wurde an verschiedenen Posten vermittelt. An vier Tischen konnten die Kursteilnehmer die Innereien berühren, ertasten, riechen und begutachten. Hier stiess auch Adrian Schweizer, Tierarzt und Jäger aus Gams, dazu. Die vier Spezialisten brachten den Kursteilnehmern anschaulich die Unterschiede von gesunden und erkrankten Organen bei.

Nach einer kurzen Pause vermittelte Noldi Rossi im Hörsaal. den Stoff der Vermarktung. Im Anschluss wurde das vermittelte Wissen mit einem schriftlichen Examen überprüft, wobei alle Prüflinge mit Erfolg abschliessen konnten. Mit folgendem Fazit schloss Noldi Rossi den Tageskurs Wildbrethygiene in Salez: «Uns St. Galler Jägern ist es das wichtigste Anliegen, unser heimisches Wild dem Konsumenten frisch, schmackhaft, gesund und als kulinarischen Leckerbissen anzubieten.» (pd)

Bild: pd

Vier Tierärzte, darunter auch der Gamser Risch Cantieni, vermittelten den Jägern Theorie und Praxis.

Ehemaliger Präsident: Freier Mann auf Zeit?

BERNECK. Ein gutes Jahr ist es her. Und es waren nur wenige Zeilen, die eine Rheintaler Gemeindekanzlei damals versandte. Doch die Nachricht war derart überraschend, dass sie an der Gemeindegrenze nicht haltmachte, sondern sich wie ein Lauffeuer verbreitete. Was war geschehen? Der Präsident der Gemeinde Berneck, Andreas Zellweger, war in Untersuchungshaft genommen worden.

Wilde Gerüchte

Tagelang wurde daraufhin öffentlich und wild gerätselt, gefragt und spekuliert. Rasch war klar: Die Gründe für die Festnahme standen nicht im Zusammenhang mit der damaligen oder mit früheren beruflichen Tätigkeiten des Beschuldigten. Schliesslich – einen Monat nach seiner Festnahme – ging der Gemeindepräsident selber in die Offensive, «um weiteren Gerüchten vorzubeugen». Über ein Kommunikationsbüro liess er mitteilen, dass wegen Verstössen im Bereich der Internetpornographie gegen ihn ermittelt werde. Details zu den Vorwürfen wurden in der Mitteilung nicht genannt. Nochmals einen Monat später meldet dann die Gemeinde: Ihr Präsident sei aus der Untersuchungshaft entlassen, und er trete vorzeitig zurück. Inzwischen ist sein Nachfolger gewählt und im Amt.

Untersuchung ist geheim

Nach 69 Tagen war der Beschuldigte also wieder auf freiem Fuss – und seither herrscht Funkstille. Es gibt keine Informationen mehr, auch nicht auf Nachfrage bei der St. Galler Staatsanwaltschaft. Im Rheintal, seiner angestammten Heimat, wird der ehemalige Gemeindepräsident ab und zu auf der Strasse oder an Anlässen gesehen, und männiglich fragt sich: Was hat es mit den Vorwürfen auf sich? Ist überhaupt etwas dran? Weshalb liegen noch immer keine Resultate auf dem Tisch? Läuft die Untersuchung noch? Oder wurde sie klammheimlich eingestellt?

Roman Dobler, Medienbeauftragter der St. Galler Staatsanwaltschaft, bestätigt auf Anfrage: «Die Untersuchung läuft noch.» Auf die Frage, ob es zur Anklage kommen oder auf einen Strafbefehl hinauslaufen werde, sagt er: Sobald die Untersuchung abgeschlossen und ein Entscheid gefällt sei, werde dies kommuniziert. Wann damit zu rechnen ist, lässt er offen. Nur so viel und ganz grundsätzlich: Ein bis zwei Jahre gälten als normale Verfahrensdauer. Thomas Hansjakob, Erster Staatsanwalt des Kantons St. Gallen, hatte bereits vor einem Jahr gegenüber unserer Zeitung auf die gesetzlichen Regeln hingewiesen und festgehalten: «Das Untersuchungsverfahren der Staatsanwaltschaft ist geheim, das Gerichtsverfahren ist öffentlich.»

Frei bewegen

Für den inzwischen ehemaligen Gemeindepräsidenten gilt weiterhin die Unschuldsvermutung. Er kann sich seit seiner Entlassung aus der Untersuchungshaft denn auch frei bewegen. Dies wäre dann nicht der Fall, wenn Ersatzmassnahmen angeordnet worden wären; das geschieht vor allem dann, wenn Fluchtgefahr besteht. (rw/wo)

Im Internet
www.wundo.ch

Eine zweite Elektrikerschule realisiert

Nach 13 Jahren konnte der Verein Shanti-Schweiz mit Sitz in Buchs in Bangladesch ein zweites Ausbildungszentrum einweihen.

Heidy Beyeler

Buchs/Bangladesch Gut zehn Jahre nach dem Bau der ersten Elektrikerschule im Norden von Bangladesch nahm der Verein Shanti-Schweiz ein neues Projekt an die Hand.

Mit Hilfe von Spendengeldern von privater Seite und von Unternehmen aus der Region Werdenberg sowie in Kooperation mit einer in Bangladesch tätigen Nicht-Regierungsorganisation konnte eine zweite Elektrikerschule in Paturia im Süden des Landes eröffnet werden. Private Mitglieder der Organisation stellten das Grundstück für diese Ausbildungsstätte zur Verfügung.

Das Hauptgebäude der zweiten Elektrikerschule mit der Fotovoltaikanlage zur Stromeigenproduktion. Bild: PD

Erstmals vier Frauen als Lernende

Am 11. Januar 2020 wurde das zweite Ausbildungszentrum für Elektriker in Paturia, eine halbe Tagesreise westlich der Hauptstadt Dhaka, eingeweiht, im Beisein von Shanti-Schweiz und dem Vorstand eines Vereins aus Bayern.

Auch in diesem Zentrum werden jeweils 25 Lehrlinge während zweier Jahre in Theorie und Praxis zusammen mit einheimischen Lehrkräften ausgebildet. Neu mit dabei sind auch vier junge Frauen, die das Elektrikerhandwerk erlernen werden.

Beim Bau der zweiten Elektrikerschule, nach dem Beispiel des gelungenen Konzeptes der ersten Schule, trugen die Erfahrungen des Buchsers Jakob Schaub viel zum guten Gelingen bei. Angehende Elektriker und Elektrikerinnen geniessen in den beiden Schulen, wie in der Schweiz, das duale Ausbildungssystem mit Theorie und Praxis. In den vergangenen 13 Jahren wurden in der ersten Schule bereits 120 Jugendliche als Elektriker ausgebildet. Sämtliche bisherigen Lehrabgänger haben in Bangladesch eine gut bezahlte Arbeitsstelle gefunden. Einige haben sich bereits selbstständig gemacht und bieten ausgelernten Elektrikern auch Arbeitsplätze an.

Jakob Schaub (blaues Poloshirt) mit Unterstützern aus der Schweiz, Deutschland und Bangladesch.

Der Hauptlehrer der neuen Schule war vorgängig in der Industrie tätig, der Hilfslehrer ist selber Elektriker und für den Informatikunterricht wurde eine Frau gewählt. Mit der Förderung der Frauen ist ein weiterer wichtiger Schritt zur Gleichberechtigung gelungen.

> «Die Lehrlinge der beiden Ausbildungsstätten übernahmen zusätzliche Aufgaben und brachten den bedürftigen Familien mehrmals Essenspakete.»
>
> **Jakob Schaub**
> Initiator der Elektrikerschulen

Wenige Wochen nach der Einweihung der neuen Elektrikerschule herrschte weltweit aufgrund der Coronapandemie der Ausnahmezustand.

Schulen mussten wegen Covid-19 schliessen

Wegen der neuen Gefahrensituation musste Tobias Kaspar, Zivildienstleistender (Zivi) aus Bern, Ende März seinen Einsatz an der Schule in Paturia frühzeitig abbrechen. Nächstes Jahr sind zwei weitere Zivi-Einsätze geplant. Erst am 1. November durften die beiden Schulen den regulären Betrieb wieder aufnehmen. In der Zwischenzeit wurde der Lernstoff soweit möglich im Fernunterricht gelehrt.

Trotz der grossen Distanz von fast einer Tagesreise arbeiten die zwei Shanti-Schulen eng zusammen. «Die Kommunikation über Internet funktioniert auch in Bangladesch gut», bestätigt Jakob Schaub.

Shanti-Lehrlinge packen nach Überschwemmung an

Im Mai folgte die nächste Katastrophe. Ein starker Sturm mit grossen Überschwemmungen suchte die dicht besiedelten südlichen Regionen des Landes heim.

«Die Lehrlinge der beiden Ausbildungsstätten übernahmen zusätzliche Aufgaben und brachten den bedürftigen Familien mehrmals Essenspakete. Dies konnte von Shanti-Schweiz, dank eines Spendenaufrufs, finanziell unterstützt werden», berichtet Schaub. Er erwähnt, dass auch der Staat sowie weitere Hilfsorganisationen, so weit es möglich ist, helfen.

Hinweis
Weitere Informationen: www.shanti-schweiz.ch.
Spendenkonto: IBAN: CH81 8125 1000 0035 2883 0

Stromnetz genügt nicht

Landesweit lag in Bangladesch, einem der ärmsten Länder der Welt mit rund 163 Millionen Einwohnern, die Elektrifizierung im Jahr 2012 bei lediglich etwa 50 Prozent. Trotz einigen erreichten Fortschritten sind vor allem in den ländlichen Gebieten viele Haushalte nach wie vor ungenügend an das Stromnetz angeschlossen. Für den dringenden weiteren Ausbau der Stromversorgung sind Elektriker, die Shanti Schweiz ausbildet, unverzichtbar. *(bey)*