

Jahresbericht 2018 und Bericht zum Projektbesuch (Sept. – Okt. 2018)

Mehr als 600 Millionen Menschen in Afrika haben keinen Zugang zu Elektrizität. Die Sonnenenergie hat das Potenzial, ihre wirtschaftliche Entwicklung zu fördern, ihre Lebensumstände zu transformieren, und so Millionen aus der Armut zu befreien. Bekanntlich leidet Afrika an einer stark verbreiteten Arbeitslosigkeit, und ein Beitrag zur Lösung der Krise findet man im Einsatz der Solartechnik. Unser Motto dazu lautet: **Lasst uns die Lichter anzünden.**

Dieser Bericht beschreibt zuerst in zeitlicher Folge die Aktivitäten unserer lokalen Partnerfirma Solafrique. Anschliessend werden Eindrücke und Ergebnisse aus dem Besuch des Teams von «notre soleil suisse» in Burkina Faso geschildert.

1. Jahresbericht von Solafrique

Januar 2018: Solafrique hat in dieser Zeit einen ausführlichen Kurs für Studenten in den höheren Semestern an der Universität «Aube Nouvelle» in Bobo Dioulasso angeboten. Zum Inhalt des Kurses gehörten die theoretischen Grundlagen der Photovoltaik, sowie begleitete Übungen und Praktika. Insgesamt wurden 10 Studenten ausgebildet; sie sind nun in der Lage, an der Verbreitung erneuerbarer Energien mitzuwirken.



Photovoltaik-Ausbildung

Februar: Sonnenofen Workshop in Zitenga mit 10 Teilnehmerinnen. Die Bewohner dieses Dorfes haben so zum ersten Mal erlebt, dass mit Hilfe der Sonne eine Mahlzeit gekocht werden kann. Der Kurs über die Herstellung und Verwendung des Solarofens hat ein breites

Publikum angelockt – von Schülern bis zu Dorfbewohnern und Beamten.

März: Unterhaltsarbeiten und **Installation einer einfachen Photovoltaikanlage** bei der Familie Traoré und beim Gouverneur des Hauts Bassins, Mr. Atiou. In ihrem Hof wurden auf zwei Dächern Solarpanels mit einer Gesamtleistung von 1200W installiert.

April: Pumpenprojekt im Auftrag von Helvetas in Djigui, Gemeinde Douna. Das Team von Solafrique installierte eine Oberflächenpumpe PS1800 von Lorentz, Solarpanels mit einer Gesamtleistung von 3000W und zwei Strassenlampen mit Einschaltautomatik. Das Projekt dient der Wasserversorgung der Fischzuchtanlage eines Ausbildungszentrums.



Die Pumpeninstallation ist fertig



Der Fischteich - die Pumpe läuft

Mai: Ausbildung aller Lehrlinge von Solafrique in der Herstellung und Verwendung von solaren Trocknern und Sonnenöfen.



In der Werkstatt von Solafrique

In der gleichen Periode bekamen die Frauen des Vereins Tanghin eine Verbesserung ihrer bestehenden, schlecht dimensionierten solaren Gartenpumpe in der Form von sechs Modulen und weiterem Material. Die Pumpe liefert immer noch ungenügend Wasser – kein Wunder, dass Abhilfe schwierig ist bei einem über 50 Jahre alten Bohrloch und ohne technische Dokumentation. Die Lage wird weiter abgeklärt. Von mehreren Seiten wurde Unterstützung zugesagt.



Im Frauengarten von Tanghin

Die Sondierbohrungsarbeit für den Frauengarten in Po, Songo2 konnte mit sehr guten Resultaten abgeschlossen werden (mehr als 5 Kubikmeter Wasser pro Stunde schon in 30m Tiefe). Die zukünftigen Gärtnerinnen warten ungeduldig auf die Installation der Solarpumpe, um mit dem Pflanzen zu beginnen.

Juni: Solafrique eignet sich neue Kompetenzen an: Vertiefte Ausbildung (Wechselstrom-Theorie, Funktionsweise von Elektromotoren und Dimensionierung grosser Photovoltaikanlagen) im Centre de Formation Liweitari (CFL) in Benin dank dem Ausbilder Hans Leu, Vorstandsmitglied von „notre soleil suisse“.



Ausbildung in Benin bei CFL

Wie immer hat das Solafrique-Team in Bobo Solaranlagen repariert und gewartet, dadurch Praktikanten ausgebildet und für den Einsatz der Solarenergie geworben.

Juli: Nach seiner Ausbildung in Benin hat Herr Asso sein Wissen an die Praktikanten von Solafrique weitergegeben. Zudem hat der Student Guera Ali eine Diplomarbeit in Elektrotechnik (Vertiefungsfach Solartechnik/Photovoltaik), die von Herrn Asso mitbetreut war, erfolgreich eingereicht und verteidigt und mit der Beurteilung «gut» abgeschlossen.

August: Sechs junge Leute haben sich bei Solafrique für eine Ausbildung in der Installation von solaren Anlagen angemeldet. Erfreulich ist, dass alle ihr Wissen auch in die

Praxis umsetzen werden. M. Ricardo Joseph Kouhiwoura wird Solafrique in der Provinz Nahouri vertreten und M. Zanga in der Region der Cascades.



PV-Ausbildung bei Solafrique



Diplomfeier der sechs Studenten

September: Reise nach Lomé und Cotonou in Togo. Nach der Ausbildung wurde eine eher touristische Reise durch Togo nach Lomé unternommen. Die Gruppe informierte sich dabei auf den lokalen Märkten über die solaren Produkte. Die besonderen Bedürfnisse (teilweise Umstellung auf Solarstrom) des Hauses von Herrn Emile Abevi, den wir aus der Schweiz kennen, wurden vor Ort abgeklärt.

Nach der Heimreise waren die Hauptthemen den Vorbereitungen des Projektbesuches der Schweizer Equipe von notre soleil suisse gewidmet: Produktion der 10 Sonnenöfen für den Workshop in Koudougou und die Installation einer Pumpe in Songo2.

Oktober: Vom 17. September bis zum 12. Oktober waren gemeinsame Aktivitäten mit der Schweizer Delegation im Mittelpunkt:

Ortstermin in Guénon: Besuch der Schule, des Schulgartens, des CSPS-Ambulatoriums und der kleinen Kirche in Guénon. Unser Vorstandsmitglied Markus Groner konnte sich überzeugen, dass alle Installationen der letzten Jahre (Beleuchtungen, Pumpe) funktionieren und in einem guten Zustand sind.

Verschiedene Ortstermine und Besuche:

- **Termine** bei der Coopération Suisse, Helvetas und CEAS (Centre Albert Schweitzer)
- **Ortstermine bei noch zu realisierenden Projekten:** Waisenhaus „le Nid“, „Centre biblique et agricole von Banankeledaga“, Honig-Projekt des Herrn Zongo.
- **Gruppenbesuch touristischer Attraktionen** «forêt classée du Cou» (kleiner Urwald), village artisanal, la vieille mosquée....
- Besuch bei den **Patenkindern**
- **Ortstermine bei aktuellen Projekten** Sonnenofenatelier, die Pumpe in Songo2
- **Prüfung der Buchhaltung** von Solafrique.
- **Überprüfung und Reparatur** der Anlage für die Beleuchtung des Studiercenters von Doulougou.

Atelier für Sonnenöfen: Das ursprünglich für Anfang September 2018 geplante Atelier wurde so verlegt, dass wir es miterleben konnten. Nun verfügt die Frauenorganisation in Koudougou, auch dank Spenden aus der Schweiz, über 10 Sonnenöfen. Am Workshop haben neben dem Team von Solafrique auch alle Mitglieder unserer Reisegruppe aktiv teilgenommen.

Installation einer Pumpe in Songo 2: Der Traum der Frauengruppe Tii-you-ti-winga (der Name heisst, übersetzt, «Bäume sind Leben») in Songo 2 konnte in Erfüllung gehen. Dank unserer Organisation verfügt die Bevölkerung nun über eine reichliche Wasserversorgung für die Bewässerung der Gärten, die Fischzucht und die Verarbeitung lokaler Erzeugnisse; eine ziemlich grosse Solaranlage von 1,5 kW betreibt eine hochmoderne Pumpe, die pro

Tag mehr als 50 Kubikmeter Wasser fördern kann. Das Projekt wurde vom FEM (Fonds Mondial pour l'Environnement) Burkina und von der AMIFOB (Amicale des Forestières du Burkina, dem Landesverein der Försterinnen) mitunterstützt.

Verkauf von Solarlampen: Dank der Hilfe von Heini Lüthi, der die Reisegruppe begleitet hat, verfügt Solafrique nun über eine gute Quelle

für Solarlampen. Es wurde bereits mit Erfolg deren Verkauf aufgenommen. Damit kann Solafrique neben den bisherigen, grösseren Beleuchtungsanlagen auch einfache Einzellampen mit Solarpanels und Batterien anbieten.

2. Projektbesuch 17. Sept.- 12. Okt. 2018:

In diesem Jahr wurde ich über die ganze Reise von Markus Groner und Katrin Siegenthaler begleitet. Ebenfalls teilweise dabei waren Petra Samaras und Heini Lüthi. Wie schon in allen früheren Jahren wurden die Reisekosten von den einzelnen Mitreisenden privat beglichen.

Meetings in Ouagadougou:

Unser erstes Meeting war mit dem **CEAS (Centre Albert Schweitzer)**. Wir wollten erfahren, wie wir unser Tunnelrockner-Modell verbessern können. Wir möchten in Zukunft in unserer nun gut ausgerüsteten Werkstatt solche produzieren. Wir erfuhren auch, dass das CEAS solare Brutkästen entwickelt hat.

Anschliessend besuchten wir die Vertretung der Eidgenossenschaft in Burkina Faso, die **Coopération Suisse**. Wir wurden sehr nett von Frau Crivelli, Mitglied der neuen Leitung, empfangen und stellten unsere Partnerfirma Solafrique mit ihren Produkten vor. Wir hoffen, dass wir uns an neuen Projekten beteiligen können.

Ein weiteres Meeting im Verlauf unserer Reise war mit **Helvetas**. Mit dieser ONG hatte Solafrique schon zweimal zusammengearbeitet (PV-Ausbildung von 16 jungen Leuten und Pumpe für ein Fischzuchtprojekt in Banfora). Auch hier hatte die Leitung geändert. Wir wurden von Herrn Blumenthal empfangen und hoffen auf eine weitere Zusammenarbeit.

Reise über Koudougou nach Bobo:

Nach einer ca. dreistündigen Fahrt im Toyota-Bus von Solafrique stiegen wir im Hotel „Dima“ in Koudougou ab, welches von einem wunderschönen Park umgeben ist. Perlhühner und sogar eine junge Antilope laufen da frei herum. Am Tor wurden wir von fünf bewaffneten Polizisten empfangen und gefilzt. Sicherheit wurde da grossgeschrieben.

Am nächsten Morgen besuchten wir zuerst eine grosse Baumwoll-Messe, bei deren Eröffnungszeremonie sogar der Präsident von Burkina Faso anwesend war. Viele Frauenorganisationen stellten da ihre Produkte aus, zum Beispiel selbstgewobene Stoffe und Kleider. Anschliessend hatten wir eine erste Zusammenkunft mit dem Frauenverein „Del Wende“, mit welchem wir später das Sonnenofenatelier durchführen konnten.

Reise über Dedougou nach Bobo-Dioulasso:

Über sehr gute Strassen erreichten wir Bobo, wo wir wie üblich im protestantischen Center von „Alliance Chrétienne“ abstiegen. Wir wurden von Fatoumata Traore, der Präsidentin unseres Partnervereins „Notre Soleil Burkina“, freudig empfangen.

Besuch des Terrains für eine Werkstatt von Solafrique: Der Kauf ist bereits getätigt. Das Verfahren für die rechtsgültige Eintragung im örtlichen Grundbuch ist jedoch kompliziert, teuer und noch nicht abgeschlossen. Der Ort ist gut gewählt, nahe an einer wichtigen asphaltierten Strasse zwischen Bobo und

Bama. Solafrique will dort mit Unterstützung von notre soleil suisse eine Produktions – und Schulungswerkstatt für all die Solartechniken mit Unterkünften für die Lehrlinge bauen. Das gesamte Areal misst 5 ha. Wir hoffen, dass wir für diese Idee einen oder auch mehrere Sponsoren finden. Landkosten: 30 000 CHF



Besuch auf dem Terrain: reiche Erde

Anschliessend assen wir in der Mairie von Bama mit dem Vertreter des Bürgermeisters und dem **Schuldirektor der Primarschule Samandeni C.** Dabei wurde uns versichert, dass die Solarinstallation, die wir letztes Jahr gemacht hatten, gut funktioniert.

Besuch der EFBAB «Ecole de Formation Bibilique et Agricole de Banankeledaga»: Diese grosse Schule (35 ha) wurde schon 1978 von einer schwedischen Mission gegründet und seither unterstützt. Die Studenten und Kursteilnehmer können mit ihren ganzen Familien während den bis zu drei Jahren dauernden Ausbildungen in Biolandbau hier wohnen. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Bio-Landwirtschaftscenter „Matourkou“. Es gibt Alphabetisierungskurse speziell für die Frauen, sowie Kurse in Bio-Gartenbau und Transformation der Produkte für den Verkauf etc. Auch die Kinder gehen hier in den Kindergarten und zur Schule, zusammen mit den Kindern der Umgebung. Insgesamt wohnen 132 Studierende mit ihren Frauen und Kindern, also etwa 500 Personen auf dem Areal. Da die Schweden-Mission bald einmal mit der Unterstützung aufhören will und der elektrische Strom sehr teuer ist, möchte der Direktor Teile der Anlage (Pumpe und einige

Häuserbeleuchtungen) auch wegen der häufigen Stromausfälle, auf Solar umstellen.



Die Küchen

Besuch des Waisenhauses „le Nid / das Nest“: Am nächsten Tag besuchten wir das 1999 von der „Alliance Chrétienne internationale“ gegründete Waisenhaus. Herr Daniel Zouba, seit 2009 Direktor, erklärte uns, dass sie hier nicht nur Waisenkinder, sondern auch Findelkinder aufnehmen. Sie helfen aber auch Müttern, die keine Milch haben und unterernährten Kindern von ausserhalb. Das Essen wird mit Baobab-Pulver und Erdnüssen angereichert. Wieder sind die Stromkosten für Licht und Pumpe, sowie häufige Stromunterbrüche das Problem.



Im Waisenhaus le Nid beim Nachtessen

Besuch bei „le Miel“ : Herr Ambroise Zongo zeigte uns sein im Aufbau begriffenes Center. Mehrere hundert Honig produzierende Bauern können hier ihren Honig zur weiteren Verarbeitung und zum Verkauf bringen. Bei unserem Besuch war eine Ausbildung für zukünftige Imker im Gange. Von März bis Juli werden hier auch Mangos getrocknet, was ebenfalls viel Wasser und Strom braucht. Herr Zongo möchte eine solare Pumpe (was eine

Sondierbohrung erfordert) und will auch für die Beleuchtung und die Ventilation von bis zu fünf Dörröfen auf Solar umstellen.



Bienenworkshop

Kontrolle der Buchhaltung von Solafrique: Asso führte uns bereitwillig durch seine Buchhaltung; es waren keine Unstimmigkeiten festzustellen. Später bekamen wir von ihm noch eine Ausbildung in Pumpenbau.

Besuch bei einer Sonnenofenbesitzerin: Fatoumata führte uns zu einer stolzen Sonnenofenbesitzerin. Sie erklärte uns, dass sie häufig den Ofen benützt, um heisses Wasser zu machen. Sie kocht aber auch Reis und Sauce darin. Sie ist sehr zufrieden mit ihrem Solarofen. Leider konnten wir mangels Zeit keine weiteren Besuche machen.

Anschliessend folgte eine Zusammenkunft mit zwei Frauenvereinen, deren Mitglieder sich ein **«Foyer amélioré» aus Lehm** (verbessertes Holzherd, Reduktion des Feuerholzes 60%) wünschen. Die Frauen schienen sehr arm zu sein. Nur eine Frau, die Präsidentin, spricht Französisch. Wir werden selbstverständlich diese Aktion unterstützen. Ich denke, diese Frauen wären von einem Sonnenofen überfordert.

Zurück nach Koudougou für den Sonnenofenworkshop: Petra und ich fuhren mit Jonathan am Steuer mit dem vollbeladenen Toyota-Bus (11 Sonnenöfen) nach Koudougou. Die andern, Asso, Markus und Katrin, wollten eine Zugfahrt erleben. Leider wurde daraus eine Nachtfahrt: der Zug fuhr mindestens fünf Stunden zu spät ab –

schade um die sehr schöne Landschaft. Wir stiegen wieder im Dima-Hotel ab.

Am andern Morgen folgte dann der **Sonnenofenworkshop in Koudougou** im Center des Vereins „Delwende“ mit 20 Frauen. Der Workshop war von Asso wieder super organisiert. Er hielt eine tolle Einführungsrede über die vier Vorteile des Kochens mit dem Sonnenofen: 1. Umwelt schützen, 2. Gesundheit schützen, 3. Geld sparen, 4. Zeit gewinnen.



Sonnenofenworkshop in Koudougou

Wir machten uns nützlich und kochten Couscous und backten Guetsli und Brot. In dem Center gibt es auch eine sehr alte, ziemlich gefährliche Mühle, wo gerade Mais gemahlen wurde. Die Mühle braucht schrecklich viel teuren Strom, der die Vereinseinnahmen schmälert. Die Frauen wünschen sich eine solare Mühle. In dem Center bereiten die Frauen verschiedene Getreide für den Verkauf auf dem Markt vor. Mit den Einnahmen können sie ihre Familien unterstützen und beispielsweise das Schulgeld für die Kinder bezahlen.



Getreidemühle

Pumpeninstallation für den Frauengarten in Songo2: Nach einem Aufenthalt in Ouaga fuhren wir in ca. 3 Stunden nach Po an der ghanaischen Grenze. Hier wurde wieder übernachtet und Asso tätigte Einkäufe für die Pumpeninstallation, alles bestens vorbereitet. Am andern Morgen ging es über holperige Naturstrassen nach Songo 2 zum Pumpenhaus, wo wir von den Frauen des Vereins „Tii-you-ti-winga“ begeistert empfangen wurden. Das Pumpenhaus wurde vom FEM (Fonds Environment Mondial) finanziert und gebaut. Notre soleil suisse finanzierte die Solaranlage

samt Pumpe. Alle halfen bei der Installation. Schon um 15 Uhr kam das Wasser armdick aus 40m Tiefe. Die Lorentz-Pumpe reagierte auf den ersten Zwick. Die Freude der Frauen werde ich nie vergessen. Ein grosses Bravo für Asso und sein Solafrique-Team.



Die Freude am Wasser



Ankunft beim Pumpenhaus

3. Aktivitäten 2018 des Partnervereins Notre Soleil Burkina

Die Mitglieder des Vereins treffen sich regelmässig. Leider funktionierte der Tunneltrockner von Solafrique noch nicht gut, sodass keine Trockengemüsemischungen für den Verkauf auf dem Markt produziert werden konnten. Dafür gewann die Präsidentin Fatoumata an ihrem neuen Wohnort, einem Aussenquartier von Bobo, einen weiteren Verein mit engagierten Frauen dazu, keine Holzkohle mehr fürs Kochen zu verwenden. Die Frauen werden bald an einem Workshop für „Foyers améliorés“ (verbesserte Holzkoher) teilnehmen. Stolz ist Fatoumata auf die vielen Bäume, die die Mitglieder dieser zwei Vereine teils auf ihren Feldern oder bei ihren Häusern (auch die Nachbarn machten mit) gepflanzt haben. Fatoumata lässt ganz herzlich danken für die Unterstützung. Der Schutz der Bäume ist ihr ein grosses Anliegen.



Ein Nachbar mit Mangobaum-Setzlingen

Assos Projektziele für 2019

- **Photovoltaik-Grundausbildung für Jugendliche** (Gruppen von 10 jungen Frauen und Männern) in jeder der 13 Regionen des Landes inklusive eine praktische Installation (zB. Schulhaus-Beleuchtung, CSPS, Kirche/Moschee)

- **Frauen-Ateliers** für die Herstellung und Verwendung von Solaröfen und –trocknern in jeder der 5 Zonen

- Grosse Fortschritte bei der Entwicklung einer **Solarmühle** und eines **Solarkiosks**

Ein ganz grosser, herzlicher Dank: Wieder hat Solafrique mit Unterstützung des Vereins notre soleil suisse vor Ort an vielen unterschiedlichen Projekten ganz tolle Arbeit geleistet und vielen Menschen den Alltag erleichtert. Der Hauptteil

unseres Dankes gehört aber der Grosszügigkeit unserer Mitglieder und Gönner.

Helfen Sie uns weiter mit Spenden auf das Postkonto von: notre soleil suisse, 8000 Zürich, 61-419994-4, IBAN CH61 0900 0000 6141 9994 4. Unser Verein ist seit diesem Jahr steuerbefreit, das heisst, Sie können Ihre Spende von den Steuern absetzen.

Im Dezember 2018

Franziska Heusser

Hochstrasse 68, 8044 Zürich

044-322 64 22, 079-328 45 67

fheusser@bluewin.ch

www.solafrique.ch www.notresoleilsuisse.ch

