

SOLARENERGIE FÜR MENSCH & KLIMA

- mit Bildung und sozialem Unternehmertum für eine nachhaltige Energieversorgung in Afrika

Dies ist unser neuer Slogan. Nach siebenjährigem Bestehen blickten die Mitarbeitenden und der Vorstand vergangenen August zurück und stellten sich den Fragen: Wer sind wir? Was machen wir? Wo wollen wir hin? Der Slogan ist ein Resultat dieses Workshops. Er zeigt die Richtung auf, schärft unser Profil und soll so mehr Leute von unserem Tun überzeugen. Bei unseren Projekten in Afrika setzen wir verstärkt auf Bildung und soziales Unternehmertum. Und wir bauen weiter Know-how in diesen Bereichen auf, zum Beispiel:

Scouts go Solafrica

Das globale Programm Scouts go Solar ist ein innovatives Projekt zur Verbreitung der Solarenergie innerhalb der Pfadfinderbewegung. Es ist erstaunlich und hoch erfreulich, mit welchem Elan Scouts go Solar von zahlreichen Pfadiorganisationen weltweit gelebt wird – und dies trotz knappen Ressourcen. Ein wichtiger Beitrag wurde von den tausend Schweizer Pfadis geleistet, die 2015 am glo-

Sorgfalt und Transparenz

Solafrica ist seit dem Jahr 2015 ZEWOzertifiziert. Dieses Gütesiegel steht für:

- zweckbestimmten, wirtschaftlichen und wirksamen Einsatz Ihrer Spende
- transparente Information und aussagekräftige Rechnungslegung
- unabhängige und zweckmässige Kontrollstrukturen
- aufrichtige Kommunikation und faire Mittelbeschaffung

Solafrica ist vom Kanton Bern als gemeinnützig anerkannt. Spenden an Solafrica können in den meisten Kantonen von den Steuern abgezogen werden.



balen Pfadfindertreffen, dem sogenannten Jamboree, in Japan teilgenommen haben. Mit ihrer freiwilligen CO₂-Kompensation haben sie Solarausbildungen in Mexico, in Pakistan, in den Philippinen und in Kandersteg mitfinanziert. Ihnen und den Organisatoren der Jamboree-Reise richten wir an dieser Stelle ein grosses Dankeschön aus.

Im Süden viel Neues

In Kenia wurde das 2015 ausgearbeitete Business Modell implementiert. Die ersten Erfahrungen zeigen, dass wir trotz schwierigem Umfeld auf dem richtigen Weg sind. Überprüft wurde das mit einer Wirkungsstudie im Rahmen einer Forschungsarbeit der ETH Zürich, mit der wir eine sehr wertvolle Zusammenarbeit eingegangen sind. Die Ausbildungserfolge sind nicht zuletzt dank eines verbesserten Kurses für social solar business erzielt worden – übrigens weiterhin im Sarah Obama Solar Learning Center. Während Barack sein Amt als Klimaschützer abgeben musste, bleibt Grossmutter Sarah als Solarförderin im Amt!

Um all die Aktivitäten der Klima-Karawane im Griff zu haben, wurden diese neu in ein Programm mit mehreren Projekten gegliedert.



Cédric Marty & Kuno Roth Co-Präsidenten Solafrica

Ein Projekt ist der neue Umweltbildungsworkshop für die nachhaltige Nutzung des Waldes. Zudem bildete unsere Partnerorganisation 20 Solartechniker/innen aus, ermöglichte die Solarisierung von über 70 Haushalten und übergab zwei solare Kühlschränke an lokale Gesundheitszentren für die Kühlung von Impfungen und Medikamenten.

Wir blicken über den Tellerrand hinaus

Mit dem Ziel, Solar-Projekte und Organisationen in anderen afrikanischen Ländern kennen zu lernen, besuchte Cédric Marty in seiner Funktion als Co-Präsident von Solafrica Burkina Faso und Ghana. Er begleitete ein Projektteam, das in ländlichen Gemeinden Theaterstücke zur Aufführung bringt. Die nötige Betriebsenergie erzeugen sie solar und propagieren so diese saubere Energie. Zurzeit wird abgeklärt, welche Möglichkeiten es für eine zukünftige Zusammenarbeit in diesen Ländern gibt.

Inhalt

- 3 Scouts go Solar Pfadfinder fördern Solarenergie weltweit
- 4 Berufsausbildung für Solartechniker/innen und Aufbau von Solarunternehmen in Kenia
- 6 Klima-Karawane in Kamerun
- 8 Solar Square innovatives Geschäftsmodell für Solarenergie in Kamerun
- 9 Weitere Aktivitäten
- 9 Solafrica intern
- 12 Finanzen





2016 erlebte das Projekt Scouts go Solar (SgS) sowohl die erfolgreiche Umsetzung vieler Aktivitäten wie auch einige Umbrüche. In Zusammenarbeit mit unseren Projektpartnern konnten wiederum Pfadileiter/innen aus der ganzen Welt ausgebildet und Solarprojekte in verschiedenen Ländern umgesetzt werden.

Ausbildungen 2016

Das internationale Pfadfinderzentrum in Kandersteg (KISC) war wie in den Vorjahren der Ort, wo Pfadfinder-Solarbotschafter/innen aus verschiedensten Ländern ihre Grundausbildung erhielten. Insgesamt wurden 16 Pfadfinderleiter/innen von ihren Organisationen an die zwei Trainings entsandt. Das Ausbildungsprogramm war offener gestaltet als früher. Praktische und theoretische Teile wechselten sich ab. Ein Schwerpunkt des Trainings war die Ausarbeitung eines Konzeptes, wie das Wissen zur Solarenergie später im Herkunftsland verbreitet und eingesetzt werden kann

Im ersten Training haben sechs, im zweiten zehn Teilnehmende während je zwei Wochen motiviert gelernt, sich ausgetauscht und Erfahrungen gesammelt. Vertreten waren dieses Jahr Thailand, El Salvador, Mexiko, Südkorea, Tadschikistan und Nepal sowie Portugal, Taiwan, Litauen, Luxemburg, Tschechien, Costa Rica und Polen. Beide Gruppen konnten als praktische Übung jeweils drei Solarworkshops mit Kindern und Jugendlichen im KISC durchführen. So konnten die angehenden Solarbotschafter/innen direkt erfahren, wie Solarenergie bei den jungen Pfadfindern ankommt. Zu Hause begannen die neuen Solarbotschafter/innen bald darauf ihre ersten Aktivitäten umzusetzen. Wir sind weiterhin in Kontakt und stehen ihnen mit der notwendigen Unterstützung zur Seite.

Didaktisches Solarmaterial

Das zentrale Ausbildungselement von SgS ist das Solar Energy Handbook for Youth Leaders. Es wurde 2015 optimiert und ist 2016 in dieser Form auf positives Echo gestossen. Es steht als Download und in gedruckter Form auf unserer Webseite zur Verfügung.

Auch das verbesserte praktische Lernmaterial hat sich dieses Jahr in den Trainings im KISC bewährt. Es gibt nun Bausätze für die Solartaschenlampen sowie Anleitungen für den Selbstbau des Solarkoffers. In beiden Trainings bauten die Teilnehmenden selbst einen Solarkoffer zusammen. Die Teilnehmer/innen aus Asien und Südamerika konnten diese gleich mitnehmen, um sie zu Hause einzusetzen. Ein erstes Exemplar des solaren Lagerfeuers wurde an die Pakistan Boy Scouts Association weitergegeben.

Auch im Sommer 2016 gab es wieder grössere Solar-Veranstaltungen vor Ort: Beim Mexican Scout National Jamboree (Pfadfinder-Treffen) lernten 2'000 Pfadfinder, wie sie Solarkocher verwenden können und so weniger Holz und Petrol zum Kochen benötigen.

Projektleitung, Finanzen und Ausblick

Leider mussten wir uns 2016 von der langjährigen Projektleiterin Stefanie Luginbühl verabschieden, die das Projekt seit 2014 mitaufgebaut, umgesetzt und laufend weiterentwickelt hat. Wir freuen uns jedoch, dass wir mit Tina Hügli bereits eine kompetente und motivierte Person für die Weiterführung gefunden haben.

Die Finanzierung des Projektes gestaltet sich nach wie vor schwierig. Die Trainings konnten daher nur mit insgesamt 16 statt den geplanten 20 Teilnehmenden durchgeführt werden. Umso erfreulicher, dass sich die vielen engagierten jungen Leute nicht davon abbringen liessen, sich für die Solarenergie in der Pfadfinderbewegung einzusetzen.

Zur Unterstützung dieser weltweiten Solaraktivitäten konnte 2016 sogar ein neuer Arbeitsplatz geschaffen werden: In Islamabad arbeitet seit dem 01.01.2016 Asif Mahmood, Teilnehmer des Solartrainings 2014, als globaler Koordinator für das SgS-Projekt.

Insgesamt konnten 2016 mehr als 4'000 Pfadfinder weltweit an diversen Solar-Workshops teilnehmen. Auch 2017 sollen die Workshops wieder etliche tausend junge Pfadfinder erreichen.



Das Sarah Obama Solar Learning Centre (SOSLC) ist ein von Solafrica aufgebautes Berufsausbildungszentrum für Solarenergie im Westen Kenias. Neben dem theoretischen Unterricht absolvieren die Auszubildenden einen praktischen Teil im Solarunternehmen Kenya Solar Solutions (KSS). Dadurch erlangen sie Know-how in der Installation, Wartung und Reparatur von Solarsystemen sowie Erfahrungen im Vertrieb von Solarsystemen in einem Kleinunternehmen. Ausgewählte Abgänger/innen der Ausbildung erhalten im Anschluss Unterstützung beim Aufbau ihres eigenen Solarunternehmens.

Entwicklung seit 2013

Seit Januar 2013 wurden am SOSLC über 70 Solartechniker/innen ausgebildet.

Zeit um eine Zwischenbilanz zu ziehen und zu fragen, wie es für die Ausgebildeten anschliessend weiterging. Es zeigte sich, dass eine Mehrheit der Absolventen/innen Arbeit oder einen Ausbildungsplatz für eine Weiterbildung gefunden hat. Aber das war leider nicht immer der Fall. Diese Erkenntnis, sowie die Debatte um eine nachfrageorientierte, nachhaltige Berufsbildung in der Entwicklungszusammenarbeit waren Anlass für die Weiterentwicklung des Programms.

So wurde u.a. der Lerninhalt für den Teil der Unternehmensführung weiterentwickelt und es entstand ein innovatives Geschäftsmodell, das den Abgänger/innen ermöglicht, als selbständige Unternehmer Fuss zu fassen. Dieses Modell für die unternehmerische Förderung der Solarenergie ist auf das Interesse der ETH Zürich gestossen. Seit Mai 2015 und bis Mitte 2017 wird die Ausbildung durch die Forschungsgruppe des Lehrstuhls für Technology and Innovation Management begleitet.

Ausbildungen 2016

Nachdem in den vergangenen Jahren jeweils drei Ausbildungen stattgefunden hatten, wurde für 2016 zusammen mit der lokalen Projektorganisation entschieden, die Ausbildung zu verlängern und dafür auf jährlich zwei Durchgänge zu reduzieren. Dies war insbesondere notwendig, um die Chancen auf eine Anstellung nach der Ausbildung zu erhöhen. Die zwei Ausbildungsgänge stiessen auf grosses Interesse. So starteten 2016 insgesamt 31 junge Erwachsene die Ausbildung, wovon 26 auch erfolgreich die Abschlussprüfung absolvierten.

Die erste Ausbildung startete im März mit 16 Teilnehmenden, die zweite im August mit 15 Teilnehmenden. Nebst der Solarenergie war auch Betriebswirtschaft mit Basiswissen zu Unternehmensgründung, Buchhaltung und Marketing Teil der Ausbildung. So müssen die Lernenden für die Abschlussprüfung zum Beispiel die Entscheidungsprozesse von Kunden beschreiben und Faktoren benennen, die beim Kauf eines Solarsystems hineinspielen.

Zudem hat eine Forschungsassistentin der ETH Zürich ein Modul in Participatory Rural Appraisal (PRA) durchgeführt. In verschiedenen Übungen wurden Probleme identifiziert sowie passende Handlungsstrategien ausgearbeitet. Diese PRA-Übungen sind nun fester Bestandteil der Ausbildung. Dadurch ist die Ausbildung besser auf den Arbeitsmarkt sowie auf die Bedürfnisse der Auszubildenden ausgelegt. Im Rahmen dieser Ausbildung wurde auch eine Solaranlage auf einer Sekundarschule in Karungu installiert. Jetzt erhellt eine LED-Beleuchtung die Klassenzimmer.

Unterstützung bei der Gründung eines Mikrounternehmens

Ausgesuchte Abgänger/innen der Ausbildung mit guten Leistungen und hoher Motivation erhielten die Möglichkeit, ein dreimonatiges Praktikum beim Solarunternehmen Kenya Solar Solutions (KSS) zu absolvieren, um das neu entwickelte Franchise-Geschäftsmodell zu erproben. Zu Beginn lernten sie in einem Micro-Franchising-Training die Solarsysteme kennen und arbeiteten ihre eigene Geschäftsidee aus. Das Gelernte konnten sie anschliessend im Vertrieb und bei der Installation kleiner Solarsysteme unter Beweis stellen. Dabei wurden sie von der KSS administrativ und mit Material unterstützt.

Dieser Pilotversuch war vielversprechend. Daher wurden nach dem Praktikum insgesamt neun Praktikanten/innen als Franchisenehmer unter Vertrag genommen. Und so konnten bisher 57 Solarsysteme verkauft und installiert werden. Dies zeigt, dass das Konzept funktionieren kann, aber auch, dass noch viel Arbeit vor uns liegt.



Strom für Licht und Handy

Die Praktikantinnen und Franchisenehmer haben 2016 insgesamt 57 Solarsysteme verkauft und installiert. Dadurch haben über 300 Menschen neu Zugang zu sauberem und zuverlässigem Licht. Eine erste Befragung der Haushalte hat ergeben, dass die Solarsysteme den Verbrauch von Petroleum für die Beleuchtung um durchschnittlich 2/3 reduzieren. Das Petroleum für Licht und der Strom für das Laden der Mobiltelefone kostet in der Region einen Haushalt etwa CHF 1.50 pro Tag. Mit den installierten Solarsystemen sparen die Familien jetzt jährlich insgesamt über CHF 20'000 ein.

Die Solarsysteme liefern aber nicht nur Strom für Licht, sondern auch Energie, um kleine Elektrogeräte zu laden. So hat Elizabeth Aoko aus Sori-Karungu vor kurzem ein Solarsystem gekauft und mit diesem einen interessanten Nebenverdienst aufgebaut. Täglich besuchen sie im Schnitt fünf Leute und bezahlen für das Laden ihrer Mobiltelefone jeweils 20 Rappen. Das ergibt einen Nebenverdienst von monatlich CHF 30. Die Investitionskosten von CHF 80.- sind bereits amortisiert.



Zwischenbericht Wirkungsstudie ETH

Seit Mai 2015 läuft in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich eine wissenschaftliche Studie zur Wirkung des Projektes. Ein erster Zwischenbericht evaluierte im Juli 2016 die erste Ausbildung 2016 von 16 Solartechniker/innen. Kurzfristig können erfreulicherweise die meisten Abgänger/innen beruflich von der Ausbildung profitieren. Mit weiteren Befragungen soll jetzt auch geklärt werden, wie sich die Situation mittel- und längerfristig entwickelt. Welche gesellschaftlichen Auswirkungen der vermehrte Einsatz der Solarenergie hat, soll ebenfalls erhoben werden. Zudem generiert die Begleitung durch die ETH, die noch bis Mitte 2017 weiter geht, immer wieder Vorschläge, wie das Projekt weiter verbessert werden kann.

Im vergangenen Jahr sind zudem Kontakte zur Universität Nairobi entstanden, die an ihrer Solar Academy ebenfalls eine Ausbildung für Solartechniker/innen anbietet. Andere Kontakte für mögliche Zusammenarbeiten konnten mit der Strathmore Universität, der Kisumu Polytechnic School, der Technical University Kisumu und dem Kenya Industrial Training Institute geknüpft werden.



Klima-Karawane in Kamerun

Das Ziel des Programms Klima-Karawane ist weiterhin, im Kongobecken Kameruns mittels Solarenergie die Lebensbedingungen in drei Bereichen zu verbessern. Solarenergie für Haushalte soll elektrisches Licht in abgelegenen Dörfern ermöglichen, womit die Wirtschaftlichkeit der Privathaushalte erhöht und ihr Petroleumverbrauch reduziert wird. Solarenergie für Schulen soll durch Solarstrom für ländliche Schulhäuser nebst Beleuchtung zu einer zeitgemässen Ausbildung mit Computern führen. Solarenergie für Gesundheitszentren soll die medizinische Hilfe in den ländlichen Gesundheitszentren durch Beleuchtung sowie durch Kühlung für Medikamente und Impfstoffe verbessern. Erstmals wurden 2016 zusätzlich Umweltbildungsworkshops zu Wald- und Klimaschutz für lokale Entscheidungsträger aus den Projektdörfern entwickelt und durchgeführt.

Solarenergie für Haushalte

2016 erhielten die drei Dörfer Nkolseng, Atong, und Bédoumo Zugang zu Solarenergie. Insgesamt 82 Haushalte haben sich bereit erklärt, die Eigenleistung von 40% einer 30-Watt-Solarinstallation in ihrem Haushalt zu bezahlen. Um diesen Betrag von umgerechnet etwa 60 CHF zu bezahlen, hatten sie sechs Monate Zeit. Mit dem oft sehr geringen Einkommen, hauptsächlich aus der Landwirtschaft, ist dieser Betrag nicht einfach zu ersparen. Teilweise war eine Fristverlängerung nötig. Schlussendlich wurden aber alle Beiträge bezahlt und die Installation konnte umgesetzt werden.

Die Installationen wurden ab März 2016 bis anfangs Januar 2017 in diversen Etappen ausgeführt. In Nkolseng konnten 14 Haushalte mit einem Solar-Homesystem ausgestattet werden. In Atong waren es 28 Haushalte und in Bédoumo haben sich 40 Haushalte an diesem Projekt beteiligt. Ein Solar-Home System reicht für die Beleuchtung von drei LED-Lampen und das Aufladen des Handys.

Ein wichtiger Bestandteil der Klima-Karawane ist seit jeher die Ausbildung in Solartechnik von jungen Erwachsenen aus den Projektdörfern, die danach für den Unterhalt der Solaranlagen zuständig sind. Im Juli 2016 haben 20 junge Erwachsene (4 Frauen, 16 Männer) aus allen Dörfern an der Ausbildung in Solartechnik im Dorf Atong teilgenommen. Nach einem theoretischen Teil lernten sie, wie eine Anlage berechnet und gewartet wird, wie sich Energie sparen lässt und wie man die Solaranlage am besten benutzt. In Gruppen lernten die Teilnehmenden dann die Materialien und ihre Installation kennen. Praktische Erfahrungen gab es anschliessend bei den Installationen für die Haushalte in Atong.

Zudem wurde in allen Dörfern die sozio-ökonomische und ökologische Situation der Haushalte vor und nach den Solarinstallationen aufgenommen. Dies soll es ermöglichen, nach Projektende zu ermitteln, wie viel CO₂ und wie viel Geld mit einem Solar-Homesystem eingespart werden kann und was sich durch den Solarstrom im Haushalt und in den Kleinbetrieben verändert.

Umweltbildungsworkshop für Dorfvorstehende

Am 7. Mai 2016 fand in Nkolseng der erste Umweltbildungsworkshop der Klima-Karawane mit Delegierten aus den begünstigten Dörfern statt. Das übergeordnete Ziel war, den Teilnehmenden näher zu bringen, was nachhaltige Entwicklung ist. Der Zugang zu Solarenergie für die Dörfer ist ein Türöffner, um das Vertrauen der lokalen Bevölkerung ins Projekt und ihr Engagement für den Waldschutz zu wecken.

Es gab Erläuterungen zu internationalen Abkommen wie beispielsweise das REDD+, an dem auch Kamerun beteiligt ist. Der Zusammenhang zwischen Solarenergie und Klimaschutz, Wilderei oder Landrechte der Waldgebiete waren weitere Themen. Im praktischen Teil des Workshops wurden Massnahmen erarbeitet, welche die Delegierten in ihren Dörfern nun umsetzen wollen. 2017 wird evaluiert, inwieweit diese Ziele erreicht werden konnten.

Solarenergie für Schulen

Im März 2016 erhielt die Primarschule in Ayan ihre bereits für 2015 geplante Solaranlage. Mit den 600 Watt Leistung lassen sich die Klassenzimmer beleuchten und mindestens einen Computer betreiben. Die Gemeinde Dzeng hat ebenfalls einen Beitrag geleistet und den 235 Schüler/innen einen Computer gespendet.

Die für September 2016 geplanten weiteren drei Schulen wurden auf Anfang 2017 verschoben, da es bei Arbeiten in den Haushalten Verzögerungen gab. Im Februar 2017 konnten die Arbeiten dann umgesetzt werden.

Im Mai 2016 wurden die Ende 2015 installierten Anlagen auf Schulen in Bédoumo und Ngola Bantoue technisch überprüft. Die Anlagen befinden sich in gutem Zustand. Die Schüler/innen lernen nun in Kleingruppen, wie man einen Computer bedient.





Im Jahr 2016 wurden folgende Ergebnisse erzielt:

- Solarstrom für 82 Haushalte in drei Dörfern
- Solarstrom f
 ür drei Schulen f
 ür Licht und Informatikunterricht
- Solarstrom für zwei Gesundheitszentren für Licht und für die Kühlung von Medikamenten und Impfstoffen
- Ausbildung von 20 jungen Erwachsenen in Solartechnik
- Schulung von 15 lokalen Entscheidungsträgern zu Waldund Klimaschutz

Eine Umfrage vor und nach den Solarinstallationen bei den 82 Haushalten ergab eine Reduktion des Petroleums für Licht um 64%, eine Reduktion der Batterien um 20% und eine Reduktion des Diesels auf Null. Weiter wurden die einzelnen Haushaltsbudgets durch Einsparungen und verbesserte Einkommensmöglichkeiten um jährlich CHF 200 entlastet und es wurde eine gesamte Einsparung von 43.5 Tonnen CO₂ pro Jahr errechnet.

Solarenergie für Gesundheitszentren

2015 wurden zwei solarbetriebene Kühlschränke (sogenannte SolarChills) für die Kühlung von Medikamenten und Impfstoffen in zwei Gesundheitszentren installiert. Im April 2016 konnten mit etwas Verspätung auch gespendete Medikamente in den SolarChills eingelagert werden. Das Gesundheitszentrum kann sie verkaufen und mit dem Erlös Nachschub beschaffen. SolarChills ermöglichen eine unterbruchfreie Kühlung empfindlicher Medikamente. Erfreulicherweise wurde bei der Überprüfung der SolarChills im Mai 2016 festgestellt, dass diese einwandfrei funktionieren.

Nach den Erfolgen im Vorjahr wurde im Berichtsjahr dieses Projekt weitergeführt. Erneut sorgten jedoch Transport und Zollfreigabe für lange Verzögerung. So kamen die Geräte erst im Dezember 2016 in der Geschäftsstelle der Klima-Karawane in Yaoundé an. Dank grossem Engagement des Teams vor Ort konnten die SolarChills dennoch bis zum Jahresende installiert werden. Für die vollständige Umsetzung des Projektes fehlen noch die Medikamentenspende und die technische Überprüfung der Anlagen drei Monate nach der Installation.

2017 sollen nochmals zwei SolarChills importiert und in zwei neu mit Solarstrom elektrifizierten Gesundheitszentren installiert werden. Ende 2017 gilt es, die Erfahrungen in den sechs Gesundheitszentren zu evaluieren und danach das weitere Vorgehen zu bestimmen.



Solar Square – innovatives Geschäftsmodell für Solarenergie in Kamerun

2015 hat Solafrica das Projekt Solar Square lanciert. Ziel war, ein Vertriebssystem für die vom Projektpartner Antenna entwickelten Oolux-Solargeräte aufzubauen. Die mobilen Solarlampen enthalten eine Software, mit der sich das Gerät sperren oder freigeben lässt. So können Haushalte mit sehr kleinem Budget ein Gerät in Raten bezahlen.

Solafrica bildete zusammen mit dem Projektpartner ausgesuchte Händler im ländlichen Kamerun aus und entwickelte ein internetbasiertes Kommunikationssystem, um mit allen Verkäufern/innen in direktem Kontakt zu stehen. Die Verkäufer/innen erhielten ein Smartphone und konnten damit den Bewohnern ihres Dorfes die Solargeräte freischalten sowie die Rückzahlungen überwachen. Die Verkäufer/ innen erhalten einen Anteil am Vertrieb und verbessern so ihr Einkommen.

Dank dem innovativen System werden schädliche Energiequellen wie Petroleumlampen ersetzt. Nach verschiedenen Tests nahm Mitte 2016 das endgültige System seinen Betrieb auf. Seither wird Solar Square vom Projektpartner Antenna eigenständig weitergeführt. Bislang wurden mehr als 130 Solargeräte verkauft.



"Hauptmotivation «Green Energy for a Billion Poor» zu schreiben, war es aufzuzeigen, dass ein Solar-Unternehmer erfolgreich Pionierarbeit mit Solar-Home-Systemen im Hinterland eines der ärmsten Länder der Welt leisten kann. Bangladesch ist heute der weltweit größte Off-Grid-Solarmarkt mit über 200 lokalen Herstellern, Zulieferern und Dienstleistungsunternehmen. Dieser Aufschwung war nur dank Organisationen wie Solafrica möglich, die Solarstrom auch für ärmere Bevölkerungsgruppen erschwinglich machten. Deshalb verdient Solafrica unsere Unterstützung."

Nancy Wimmer, Direktorin microSolar und Autorin des Buches «Green Energy for a Billion Poor»

Weitere Aktivitäten



Solar Learning 200



Solarvignette

Im Jahr 2016 liefen dank der Solarvignette 2'412 Schweizer Handys und 671 Computer und/oder E-Bikes mit Solarstrom. Zudem wurden durch die Solarvignette die Solarprojekte in Afrika mit einem Reinerlös von über CHF 50'000.- gefördert.

Neben den 1'576 kleinen und 611 grossen Solarvignetten konnten 521 SolarSchoggis mit kleiner und 60 mit grosser Vignette verkauft werden. Das neu gestartete Angebot der SolarSchoggi als Firmengeschenk wurde bereits von mehreren Firmen genutzt. Sie kauften 315 SolarSchoggis mit kleiner Vignette.

Im Vergleich zum letzten Jahr stieg damit der Umsatz um mehr als 10%. Das Wachstum der vergangenen Jahre setzte sich so kontinuierlich fort.

Solar Learning

Mit Solar Learning hat Solafrica eine attraktive Möglichkeit für Unternehmen geschaffen, sich publikumswirksam zu engagieren. Die Teilnehmer unterstützen mit einem finanziellen Beitrag die Ausbildung von Solartechnikern/innen in Kenia. Dabei wird von Solafrica mit umfassendem Kommunikationsmaterial sichergestellt, dass die teilnehmenden Unternehmen dieses Engagement ohne Mehraufwand gegenüber ihren Kunden und Mitarbeitenden ausweisen können. Im Jahr 2016 engagierten sich insgesamt 13 Unternehmen und sorgten so für eine erfolgreiche Lancierung der Initiative.

Schulverkauf Trockenfrüchte und Hibiskustee

Insgesamt 14 Schulklassen verkauften im Namen von Solafrica solargedörrten Hibiskustee und Sternfrüchte. Damit erwirtschafteten sie insgesamt einen Erlös von knapp CHF 10'000.

Die andere CO₂-Kompensation

2016 wurden insgesamt 2'575 Tonnen CO₂ mit Solafrica kompensiert. Der grösste Teil stammt von der Schweizer Delegation am weltweiten Pfadfinder-Treffen (Jamboree) in Japan. Der Erlös dieser Kompensation (fast CHF 58'000.-) kam zweckgebunden dem Projekt Scouts go Solar zugute, das die Verbreitung der Solarenergie im internationalen Pfadinetzwerk fördert.

SOLidarity Club und Spenden

Rund 214 private Spender/innen unterstützen 2016 Solafrica, 85 davon als Gönner und 31 als Mitglieder im SOLidarity Club. Dies ist im Vergleich zu den Vorjahren eine erfreuliche Steigerung. Allerdings ist diese Zahl immer noch verhältnismässig klein und in diesem Bereich gibt es für Solafrica noch ein grosses Potential, um die nötigen Mittel zu beschaffen.

Solafrica Intern

Recherchen in Westafrika

Solafricas Co-Präsident Cédric Marty reiste Ende Juli 2016 nach Westafrika, um Solar-Projekte und Organisationen in weiteren afrikanischen Ländern kennen zu lernen.

In Ouagadougou, Hauptstadt von Burkina Faso, besuchte er eine Woche lang ein innovatives Solarenergieprojekt, welches die Bevölkerung mit einem durch Photovoltaik betriebenen Theaterstück für das Thema Solarenergie sensibilisiert. Die Vorführungen finden in Dörfern und Städten statt, aus denen die bekannten Schauspieler stammen. Dort wird parallel mit lokalen Händlern der Verkauf von zertifizierten Kleinsolargeräten gefördert. So entsteht eine ideale Promotionsplattform für kleine Solaranlagen, basierend auf gegenseitigem Vertrauen zwischen Verkäufern/innen und Nutzern. Das Projekt wird durch REPIC (staat-

licher Förderfond für erneuerbare Energien in Entwicklungsländern), die Firma Carbotech AG und den Verein Tournesol unterstützt. Mögliche zukünftige Formen der Zusammenarbeit mit Solafrica sind zurzeit in Abklärung. Nach einer Woche stand eine 20-stündige Busfahrt nach Ghana auf dem Programm. In Accra besuchte Marty die westafrikanische Niederlassung eines weltweit führenden Herstellers von qualitativ hochwertigen Kleinsolargeräten und von modularen Solar-Home-Systemen, Barefoot Power. Während mehreren Tagen konnten beide Seiten Erfahrungen zu den Geräten und ihrem Vertrieb austauschen. So konnten Inputs von Solafrica in die Entwicklung zukünftiger Geräte einfliessen. Eine enge Beziehung zu Geräteherstellern bietet Solafrica auch die Möglichkeit, die Vertriebsabläufe in den verschiedenen Projektländern zu optimieren.

Schwerpunkt Kommunikation

Solafrica hat sich 2016 intensiv der Kommunikation auf verschiedenen Kanälen gewidmet. Dies ist vor allem für den Aufbau einer breiten Basis von Spendenden notwendig. Bestehende Kanäle mit Spendenbriefen, Facebook und elektronischem Newsletter wurden regelmässiger bedient Mehr Präsenz sollten auch neue Kanäle wie Medien und Füllerinserate generieren. Um dies zu erreichen wurde eine neue 40%-Stelle für Kommunikation und Marketing geschaffen.

Grundlage für die Kommunikation ist das neue Leitbild, das im Sommer 2016 in einem Workshop mit allen Mitarbeitenden und dem Vorstand ausgearbeitet worden ist.

Mitarbeitende und Vorstand

Über das Jahr 2016 teilten sich 11 Personen insgesamt 400 Stellenprozente. Das Team wurde zudem unterstützt von zwei Zivildienstleistenden. Der Vorstand bestand Ende 2016 aus sechs Personen. Mitarbeitende und Vorstand leisteten zusammen zusätzliche unbezahlte Arbeit im Umfang von rund 3200 Stunden. Eine aktuelle Liste der Mitarbeitenden und des Vorstandes von Solafrica findet sich auf der Homepage www.solafrica.ch > Über uns.



Erfolgsrechnung

Rechnungsjahr vom 1.1. bis 31.12.2016

ERTRAG	2016	2015
Spenden ohne Zweckbestimmung		
Nicht geb. Privatpersonen	30'132	28'295
nicht geb.Beiträge Inst.	16'861	11'000
Total Spenden ohne Zweckbestimmung	46'993	39'295
Spenden mit Zweckbestimmung		
Berufsbildung Kenia	180'443	69'152
Klima-Karawane	177'797	106'817
Solar Square	20'000	142′500
Scouts go Solar	103'563	61'331
Weitere Projekte	64'652 546'454	28'040 407'840
Total Spenden mit Zweckbestimmung	340 434	407 640
Weitere Einnahmen		
Solarvignette	61'003	65'278
CO ₂ -Kompensation	5'833	6'253
Ertrag Schulverkauf	9'967	6'370
Verschiedene weitere Einnahmen Total weitere Einnahmen	5'702 82'505	11'561 89'462
lotal weitere Liillallileii	62 JUJ	05 402
a.o. Erfolg		
ausserord. Ertrag	6'176	15'000
ausserordentlicher Aufwand	-9'590	-19'401
Total a.o. Erfolg	-3'414	-4'401
TOTAL ERTRAG	672′538	532'196
AUFWAND	2016	2015
Direkter Projektaufwand		
Berufsbildung Kenia	119'290	54'119
Klima-Karawane	138'607	82'825
Solar Square	26'292	115'612
Scouts go Solar	70′500	65'062
Weitere Projekte	61'386 13'982	28'006
Solarvignette Total direkter Projektaufwand	430'057	12'955 358'579
iotal allekter i rojektaarwana	430 037	330 373
Aufwand Mittelbeschaffung		
CO ₂ Kompensation	0	950
Schulverkauf Trockenfrüchte	11'470	1'783
Personalkosten Mittelbeschaffung Solarvignette	48'473 13'982	44'495 12'955
Total Aufwand Mittelbeschaffung	73'925	60'183
_		
Übriger administrativer Aufwand	10(000	7/727
Werbung und Kommunikation Geschäftsstelle	18'906	7'737
Abschreibungen	20'057 9'570	20'167 8'921
Personal Administration	30'938	43'620
Total übrige administrativer Aufwand		
	79'471	80'445

	2016	2015
Ergebnis vor Fondsveränderungen	89'085	32'989
Fondsveränderungen		
Fondsentnahmen	41'774	10'991
Fondszuweisungen	-107'319	-41'774
Fondsveränderungen	-65'545	-30'783
Jahresergebnis nach Fondsveränderungen	23'542	2'206
Zuweisung Organisationskapital	-23'542	-2'206
Jahresergebnis nach Zuweisungen	0	0



Bilanz

Per 31.12.2016

AKTIVEN	2016	2015
Umlaufvermögen		
Kassa	184	921
Postfinance	137'843	29'882
Debitoren	11'884	10'000
Materialvorräte	0	9'070
Transitorische Aktiven	210	17'056
Total Umlaufvermögen	150'122	66'929
Anlagevermögen		
Maschinen+Werkzeuge	0	0
IT	0	500
Total Anlagevermögen	0	500
Total Aktiven	150'122	67'429
PASSIVEN		
kurzfristiges Fremdkapital		
Kreditoren	11'355	4'366
Transitorische Passiven	4'207	14'091
Total kurzf. Fremdkapital	15'562	18'456
langfristiges Fremdkapital		
Darlehen	0	3'500
Total langf. Fremdkapital	0	3'500
Fondskapital		
Fonds Kenia	51'282	9'471
Projekt Kamerun	30'150	16'066
Fonds Solar Square	0	9'976
Fonds Umweltbildung	25'887	6'261
Total Fondskapital	107'319	41'774
Organisationskapital	27'241	3'699
Total Passiven	150'122	67'429

Kommentar

Auch im Berichtsjahr 2016 konnten sowohl der Ertrag wie auch der Aufwand in einem gesunden Mass gesteigert werden. Dies entspricht unserer Strategie eines moderaten aber kontinuierlichen Wachstums und zeigt auf, dass immer mehr Institutionen und Privatpersonen Solafrica vertrauen und die Projekte unterstützen.

Auf der Ertragsseite ist ersichtlich, dass wir weiterhin hauptsächlich durch institutionelle Geldgeber finanziert werden. Bei den Spenden von Privatpersonen sehen wir noch viel Potenzial. Hier möchten wir in den kommenden Jahren einen Schwerpunkt setzen.

Erfreulicherweise stiegen auf der Ausgabenseite hauptsächlich die direkten Projektausgaben, während der Aufwand für die Administration konstant blieb und die Ausgaben für die Mittelbeschaffung nur gering anstiegen.

Die Bilanz per Ende Jahr zeigt, dass wir sowohl das Organisationskapital wie auch die einzelnen Fonds für die Projekte erhöhen konnten. Auch wenn unsere Reserven noch immer verhältnismässig klein sind, gibt uns das eine gewisse Planungssicherheit und zeigt auf, dass wir uns in die richtige Richtung bewegen.

Vom Revisor wurden gemäss Swiss GAAP FER 21 eine Review durchgeführt.

Revisor:

Matthias Günter, Hardaustrasse 23, 8003 Zürich

Die vollständige und revidierte Jahresrechnung inklusive Revisionsbericht, kann bei Solafrica bestellt werden (info@solafrica.ch).



"Solarenergie in Afrika zu fördern ist ein Paradebeispiel für Nachhaltigkeit. Energie ist die Grundlage für wirtschaftliche Entwicklung und diese kann dazu beitragen, in diesem Kontinent menschenwürdige Bedingungen und Selbständigkeit für alle Menschen zu schaffen."

Moritz Leuenberger, Alt Bundesrat

Neben den zahlreichen privaten Spender/innen haben uns im Jahr 2016 folgende Institutionen finanziell unterstützt:

Accordeos Stiftung

Claire Sturzenegger - Jeanfavre Stiftung

Einwohnergemeinde Solothurn

EKOenergy

ETH Zürich

Fondation de Bienfaisance Jeanne Lovioz

Gamil-Stiftung

Gemeinde Erlenbach

Gesamtkirche Bern und Umgebung

Gottfried und Ursula Schäppi-Jecklin Stiftung

Jugendsolar by Greenpeace

Kanton Basel-Stadt

Kanton Glarus

Migros Unterstützungsfonds

Solarspar

Stadt Aarau

Stadt Dübendorf

Stadt Solothurn

Stadt Zug

Stiftung Drittes Millennium

Stiftung Dreiklang für ökologische Forschung

und Bildung

Stiftung Fair Netz

Stiftung für unternehmerische Entwicklung

Stiftung Temperatio

Symphasis Stiftung

Umweltstiftung Greenpeace

Vontobel Stiftung

Unternehmen für die Initiative Solar Learning

ADEV Energiegenossenschaft

Aqua Solar AG

Basler & Hofmann AG

Biketec AG

Camille Bauer Metrawatt AG

Eco2friendly

Fuchs Wohnbau AG

Glaus Management GmbH

Megasol

Ruckstuhl AG

Solarmarkt GmbH

Solarville AG

Stand Out GmbH

Für diese Unterstützung bedanken wir uns ganz herzlich!



Abelardo Castillo Scouts go Solar Botschafter, Mexiko

«Mit freiwilligen Pfadfindern führen wir regelmässig Solarshows durch. Im Dezember beispielsweise erreichten wir in einer Woche mehr als 8'000 Leute, die sich mit uns über die Vorteile der Solarenergie austauschten. Wir sind Solafrica sehr dankbar für die Unterstützung unserer Projekte und wollen das Wissen über Solarenergie nicht nur für Pfadfinder, sondern für alle in Mexiko zugänglich machen.»



Judith Akiny Ouma Kleinunternehmerin aus Ragana Kenia

«Seit meiner Ausbildung in Solartechnik, Business und Management konnte ich mein Geschäft massiv verbessern. Meinen kleinen Gemüsekiosk kann ich dank Solarlicht nun länger geöffnet halten. Mit dem Verkauf von Heim-Solarsystemen und einem Ladeservice für Mobiltelefone habe ich mir ein neues Einkommen erschlossen. Dies gibt mir die Möglichkeit in Zukunft mein Geschäft weiter auszubauen.»



Dr. Isaac Gwon Arzt am Gesundheitszentrum in Nomdeioh Ostkamerun

«Der Solarstrom macht einen riesigen Unterschied für die Medizin. Dank dem Solar-Kühlschrank können wir beispielsweise mehr Kinder impfen, denn früher wurde nur an einzelnen Tagen geimpft und immer wieder haben Kinder die Impfungen verpasst. Heute haben wir jederzeit gekühlte Medikamente. Und anders als bei herkömmlichen Kühlschränken, müssen wir uns nicht um den Nachschub von Gas kümmern!»

Auflage: 1'000

Druck: Druckform, CO₂-neutral gedruckt auf 100% Recyclingpapier

• Layout: Rahel Inauen / studioapero.ch

Bilder: Archiv Solafrica

Redaktion: Daniel Marthaler / www.damarcom.ch



Spendenkonto PC-60-463747-1 JBAN CH89 0900 0000 6046 3747 1