

Sonnenenergie für Krankenstationen und Schulen

Die medizinische Versorgung in Südäthiopien

Ruedi Tobler

Präsident Sahay Solar Initiative

Die zivile Entwicklung in Äthiopien schreitet nicht zuletzt durch die mangelhafte Stromversorgung im ganzen Land nur langsam voran. Das betrifft insbesondere auch das Gesundheitssystem. Im ganzen Land sind hunderte von Krankenstationen ohne Strom und Wasser. Die Basis aller Pflegeprozesse ist, neben dem Personal, jedoch eine Krankenstation, die über Energie und Wasser verfügt.

Die Kinder- und Müttersterblichkeit in Äthiopien ist sehr hoch. In der Gamo Gofa Zone, in der wir arbeiten, gibt es für 2 Millionen Einwohner 74 Krankenstationen, davon über 50 ohne Strom und Wasser. Die Gebäude, die eine gute Baustruktur haben, umfassen jeweils 21 Räume mit Labor und Apotheke. Das Personal dieser Stationen ist selten in der Lage, die Patienten entsprechend zu versorgen, zu beraten und ihnen zu helfen. Krankheiten wie Tuberkulose, Malaria, Durchfall, Augenerkrankungen, schwierige Geburten und grössere Verletzungen können nicht oder nur notdürftig behandelt werden.

Diese Situation hat mich zum Handeln bewegt.

Vorgeschichte

Im Sommer 2009 reiste ich mit einem Freund von Nairobi, Kenia bis Addis Abeba, Äthiopien. Die 1600 Kilometer durch trockene, einsame Savanne wurden mit Bus und Lastwagen bewältigt. Unser Führer, Alem, ein 20-jähriger Student der Elektrotechnik aus Arba Minch im Südwesten Äthiopiens, hat uns sicher durch diese wenig besiedelte Gegend gebracht. Dann erkrankte mein Begleiter schwer. Diese Gegend war damals ohne Festnetz- und Handyverbindung, und so mussten wir raschmöglichst in die nächste Stadt, eine siebenstündige Nachtfahrt durch schwieriges Gelände. Wir landeten in Arba Minch. Arba Minch hat 120 000 Einwohner, ist eine Universitätsstadt und Hauptstadt der Gamo Gofa Zone.

Dieses aussergewöhnliche, intensive Erlebnis mit Alem und die vielen Gespräche über Sonnenenergie waren die Initialzündung für das ganze Projekt – ein halbes Jahr später haben wir mit dem Präsidenten der Arba Minch-Universität (AMU) eine Zusammenarbeit im Bereich Elektrotechnik beschlossen.

Die AMU vereinigt sieben Hochschulen mit ca. 15 000 Studierenden. Nach unserem Bologna-System können Bachelor- und Masterabschlüsse absolviert werden. Für die Medizinische Fakultät wird im Moment eine beeindruckende Universitätsklinik gebaut. Nach dem Abschluss eines Studiums gibt die Regierung vor, wo für paar Jahre – als «Rückzahlung» an die Gesellschaft – gearbeitet werden muss. So trifft man in den entlegensten Gebieten in Schulen und Krankenstationen oft auf «Stadtmenschen».

Übrigens: Mein kranker Begleiter konnte nach abenteuerlichen Tagen im Spital von Arba Minch zur weiteren Behandlung nach Europa ausgeflogen werden.



Abbildung 1: Endlich Licht in der Krankenstation!

Die Nachhaltigkeit ist gewährleistet

Bei jeder neuen Krankenstation, die wir aufsuchen, um sie zu elektrifizieren, stellen wir fest, dass zwar je zwei Kühlboxen, ein Boiler, die ganze Lichtanlage und Steckdosen vorhanden sind, jedoch kein Strom. Dasselbe mit dem Wasser. Meist gibt es auf dem Gelände einen Brunnen, zum Teil mit erbärmlicher Wasserqualität, aber im Gebäude gibt es kein fliessendes Wasser. Ein halbes Jahr nach der Elektrifizierung mit einer Solaranlage lagerten in den Kühlboxen Impfstoffe und Medikamente. Die Ärzte und die Pflegerinnen bestätigen, dass viele Untersuchungen jetzt an Ort gemacht werden können und auch Geburten deutlich besser verlaufen. Und nur schon nur das Licht in der elfstündigen Nacht gibt dem Personal mehr Sicherheit. Der Manager des Zeyise Health Centre, Mr Robel Abebe, sagte dazu: *«This system has transformed our service delivery. In its absence, child delivery used to be a*

nightmare, as one had to hold the torch while other would perform the duty. We had refrigerator, but couldn't preserve syringe and drugs; but now most of the pathological services like blood, urine and other tests are being done here.»

Die Regierung der Gamo Gofa Zone kommt dazu

Anlässlich der Installation der Krankenstation Zigiti Baqole im Dezember 2014 besuchten der Regierungspräsident Tilahun mit Finanz- und Energieminister die feierliche «Solarstrom-Zeremonie». Pünktlich zum Eindunkeln konnten wir den Schalter drücken – der ganze Komplex erstrahlte in Licht, und die beiden Kühltruhen sprangen an. Das sorgte für grosse Freude und Begeisterung!

Beim anschliessenden Gespräch fragte uns Tilahun, ob wir bereit wären, 50 Krankenstationen in der Gamo Gofa Zone mit Energie zu versorgen. Wir sagten ja, wir werden unser Möglichstes tun.

Ausführliche Verträge regeln die Aufgaben, insbesondere die Finanzierung, die Ausbildung, die Installationsarbeiten und die nachhaltige Betreuung über Jahre. Die Regierung der Gamo Gofa Zone kommt zusammen mit der AMU für 40% der Kosten auf und regelt alle internen Prozesse wie Einfuhr, Transporte, Kost und Logis, Lagerung, Gehälter des äthiopischen Teams und die Auswahl der Krankenstationen.

Für das Gesundheitsministerium ist Energie ein wesentlicher Schritt zur Verbesserung des Angebotes der Krankenstationen und damit zur Entwicklung der zivilen Gesellschaft.

Korrespondenz:
Ruedi Tobler
Präsident Sahay Solar
Schweizergasse 42
CH-4054 Basel
h.r.tobler[at]swissonline.ch

Die Sahay Solar-Initiative

Sahay Solar wurde 2011 als neutraler Verein nach Art. 60ff ZGB in Basel gegründet. Zweck der Initiative ist die Förderung von Solarenergie-Technik, vorwiegend für öffentliche Gebäude in abgelegenen Gebieten von Südäthiopien, und die Ausbildung von Solarfachkräften. Dazu haben sich die Fachhochschule Luzern FHLU, die Fachhochschule der italienischen Schweiz SUPSI/ISAAC Lugano und die Arba Minch Universität AMU bei Sahay Solar zusammen geschlossen. Dazu kommen Dozenten aus der Technischen Hochschule Karlsruhe.

In den ersten vier Jahren haben wir, auch mit Hilfe der REPIC-Initiative, einem Bundesprogramm von DEZA, SECO, BAFU und BFE, ein Labor für Solartechnik eingerichtet und für über 400 Studentinnen und Studenten Basiskurse durchgeführt. Seit 2016 intensivieren wir mit dem «Advanced Solar-Training» und einem umfangreichen englischen Lehrmittel unser Angebot. 12 bis 15 äthiopische Ingenieure und Ingenieursstudenten der AMU werden zu vollwertigen Solar-Planungs- und -Montagefachkräften ausgebildet. Ziel ist die Schaffung von Montageteams, die selbständig Krankenstationen elektrifizieren, sowie nachhaltige Betreuung und Kontrolle übernehmen. Der praktische Teil der Ausbildung besteht darin, dass ausgewählte Krankenstationen und Schulen mit Solarstrom versorgt werden und ihnen dadurch Licht und Energie bringen.

Um das Vorhaben, 50 weitere Krankenstationen mit Solarenergie auszustatten, verwirklichen zu können, ist die Sahay Solar Initiative auf finanzielle Unterstützung angewiesen. Wie Sie Sahay Solar unterstützen können, erfahren Sie auf <http://www.sahay-solar.ch/verein>.



Sahay Solar ist Gewinner des Schweizer Solarpreises 2017. Die PHC-Redaktion gratuliert herzlich!



Abbildung 2: Gemeinsame Installation einer Solaranlage.