

Einsatzbericht Guyana – Bina Hill vom 17. Mai – 2. Juni 2005

Auf Initiative des Dresdner Vereins AmazonasWald-Kanada e.V. entstand ein Projekt welches in den Dörfern des Rupununi Gebietes für die dort lebenden Makushi-Indianer eine Versorgung mit Licht und elektrischer Energie garantieren soll. Der Verein AmazonasWald-Kanada hat die dazu nötigen finanziellen Mittel eingeworben

Bina Hill ist das Verwaltungszentrum für dieses Gebiet. Es besteht aus einem größeren Gebäude mit einem je einem Raum für Computer; 3 Büros, einem Funkraum und in der oberen Etage ein Versammlungsraum. Gleichzeitig ist eine ganzjährige Internatschule (4. – 11- Klasse) für die umliegenden Ansiedlungen eingerichtet. Weitere Gebäude sind eine Küche, Duschgebäude, Shop, Wohngebäude und Werkstatt. Es hielten sich während meines Einsatzes ca. 30 Einwohner auf.

Das Verwaltungszentrum liegt ca. 400 km im Landesinneren von Georgetown entfernt im Savannengebiet. Dorthin führt nur eine einzige Straße. In Sichtweite am Rand der Savanne beginnt der Regenwald. Bina Hill ist für mehrere kleine Ansiedlungen (ca. 5-8 Hütten) im Umkreis von 40 km das Verwaltungszentrum. Das nächste größere Dorf ist Surama. Es hat eine Schule für die 1. – 4. Klasse.

Für die Energieversorgung existierten ein kleiner Windgenerator, 1 Motorgenerator und eine mit Diesel betriebene Wasserpumpe für die Förderung des Wassers für Küche und Duschen aus einem Tiefbrunnen.

In Bina Hill kommen die Vertreter der Familien bzw. Ansiedlungen zusammen, um über ihre Probleme zu debattieren. In den Hütten und in den Unterkünften der Schüler gab es kein Licht bzw. nur einzelne Petroleumlampen. Eine kleine Solaranlage war defekt, die Batteriespeicher waren verbraucht. Das Wasser für die Küche und den Sanitäranlagen wurde mit einer Motorpumpe aus einem Tiefbrunnen gefördert. Im vergangenen Jahr hat es leider einen tragischen Unfall gegeben; beim Ausbau des Tiefbrunnens wollte man Licht mit Hilfe eines Generators in den Brunnen bringen und erkannte die Gefahr einer Kohlenmonoxydvergiftung nicht. Zwei Indianer starben dabei.

Unsere Gruppe bestand aus 5 Personen, wobei ein Ingenieur von der Firma SOLARWATT GmbH Dresden eine solar betriebene Wasserpumpe und eine kleine Solaranlageanlage für die Energieversorgung aufbaute (Betreibung der Computer, eines Kühlschranks für Medikamente und einige Glühlampen). Die drei Mitglieder des Vereins AmazonasWald waren mit eigenen Aufgaben beauftragt.

In der Lieferung nach Bina Hill waren für 100 Solarlampen die Einzelteile enthalten. Das Konzept des Vereins SOLUX e.V. sieht vor, die Lampen in Einzelteilen zu liefern und sie von den Einheimischen selbst montiert zu lassen. Dazu ist eine einfache Werkstatt notwendig. Es soll neben der Vergabe von Arbeit auch ermöglicht werden, angelegte Kräfte für Reparaturen und Wartung der Lampen vor Ort zu haben. Meine Aufgabe war es deshalb, eine Werkstatt einzurichten und einen Stamm von Fachkräften mit der Montageanleitung so vertraut zu machen, dass sie in der Lage sind, die Lampen zu bauen, ihre Funktion zu prüfen und Reparaturen wie z.B. Austauschen der Akkumulatoren, Austauschen von defekten Teilen oder Reinigung der Gehäuse durchzuführen.

Für die 100 Lampen mussten auch 8 Ladezentren für je 10 Lampen und 20 Module für je eine Lampe aus Einzelteilen komplettiert werden.

Zur Arbeit in der Werkstatt waren aus den umliegenden Ansiedlungen 11 Makushi-Indianer eingetroffen.

Es war extra ein Gebäude in der Größe von ca. 6*12 m als Werkstatt gebaut worden. Das Gebäude war zur Hälfte mit Ziegelsteinen geschlossen, die andere Hälfte mit einer umlaufenden Veranda versehen. Als erste Maßnahme ließ ich Regale für die Ablage der Einzelteile und einen Tisch ca. 100 * 80 cm als Lötplatz anfertigen. Diese Arbeiten erfolgten mit Kettensäge, Fuchsschwanzsäge, Anschlagwinkel, Hammer und Nägel. Mit erstaunlicher Geschicklichkeit und Präzision wurden diese Arbeiten ausgeführt.

In dem anderen Raum ließ ich 2 große Tische mit Bänken aufstellen. Hier erfolgten die Schneidarbeiten für die Umhüllungen der Akkupacks, der Klebearbeiten und anderer Vorarbeiten. Grundlage für alle Arbeitsgänge war eine ausführliche in Englisch abgefasste Dokumentation, mit deren Hilfe auch eine Weiterarbeit möglich ist.

Ich stellte mir ursprünglich vor, 4-6 Mitarbeiter in die Montagetechnologie einzuarbeiten, aber am ersten Tag (einem Sonnabend) waren 18 Teilnehmer eingetroffen, die sich auf 10-12 für die nächsten Tage reduzierten.

Um effektiv arbeiten zu können, teilte ich alle Teilnehmer in zwei Gruppen zu 6 Personen auf, je eine am Vormittag und eine am Nachmittag. Damit war es möglich, alle Teilnehmer intensiv zu betreuen und das notwendige Wissen zu vermitteln. Die Auffassungsgabe und die Geschicklichkeit waren beeindruckend, nach vier Tagen waren die ersten Lampen fertig montiert und jeder Teilnehmer konnte einen Erfolg in Form einer fertigen Lampe vorweisen.

Das Problem war nun aber, die zugehörigen Solarmodule standen nicht zur Verfügung.

Am Tag unserer Anreise in Georgetown hatte der Handelsvertreter Herr Ben ter Welle eine gute und eine schlechte Nachricht für uns. Die gute Nachricht: der Freigabe der Waren aus dem Zoll stand nichts im Wege. (Er hatte den Premierminister, den Minister für Land und Forstwirtschaft und den Minister für indianische Angelegenheiten informiert, die sich alle bei den Hafenbehörden verwendeten). Die schlechte Nachricht war: auf der einzigen Straße nach Bina Hill war kurz vor Bina Hill eine Brücke auf Grund der Regenzeit eingestürzt. Außerdem war der einzige Track, der für eine Beförderung in Frage kam zur Reparatur. Wir konnten auch am nächsten Tag keine weiteren Nachrichten zum Zustand der Brücke erhalten. Am Abend entschlossen die beiden Teilnehmer vom Verein AmazonasWald, ein Flugzeug für das wichtigste Gepäck zu chartern um am nächsten Tag nach Bina Hill (Flugplatz Annai, ca. 6 km von Bina Hill entfernt) zu fliegen. Auf Grund des Gewichtes war es aber nicht möglich, die gesamte Ladung mitzunehmen. Diese kam erst nach 7 Tagen in Bina Hill an, nachdem die Brücke repariert war.

Zwischenzeitlich konnte ich aber an der von der Firma SOLARWATT montierten Solaranlage, die wegen der noch fehlenden Akkumulatoren nicht voll funktionsfähig war, eine Spannung von 24 Volt abgreifen und 2-mal mit jeweils 3 in Reihe geschalteten Ladekabeln 6 Lampen aufladen. Damit standen zur Demonstration und zum Gebrauch für uns einige Lampen zur Verfügung. Die Begeisterung und der Ansporn jeder eine Lampe zu bauen war riesengroß. Auch mittags bei Temperaturen über 40 Grad wurde nur eine Pause von einer Stunde eingelegt.

Mit Eintreffen der Restfracht konzentrierte ich mich auf den Zusammenbau der Ladezentren und der 3-Watt-Module. Es gelang mir mit Einsatz aller Teilnehmer und Aufteilung der Arbeitsgänge, alle 8 Ladezentren fertig zustellen sowie ein 3-Watt-Modul als Muster anzufertigen. Die Herstellung der Module ist insofern zeitaufwendig als Randleisten benötigt werden und diese mit einer Handbohrmaschine sehr vorsichtig (Bruchgefahr des Bohrers) gebohrt werden müssen (jeweils 4 Leisten mit je 8 Bohrungen). Die Leisten werden vor Ort mit der Handsäge aus Brettern geschnitten. Bei meiner Abreise am 28. Mai waren 20 Lampen einsatzbereit. Ein Mitglied des Vereins, das noch 4 Tage länger geblieben war und am Abreisetag wieder von Bina Hill abfuhr, berichtete in Dresden, dass inzwischen 60 Lampen fertig gestellt worden waren.

Die Einsatzbereitschaft und das Verständnis für komplizierte Arbeiten wie das Löten an der Elektronik und der Umgang mit Sekundenkleber waren bei den Teilnehmern sehr gut. Es gab nichts an der Disziplin auszusetzen. Auch bei zwangsläufig auftretenden Arbeitspausen, die wegen des Vorhandenseins von jeweils nur einem Werkzeug entstanden, war immer Aufmerksamkeit vorhanden. Die Arbeit in einer Werkstatt war aber für die Makushi-Indianer neu und es brauchte einige Zeit, um den Anspruch einer gleich bleibenden Qualität des Produktes verbunden mit laufender Kontrolle des Arbeitsganges und Vorbereitung des folgenden Arbeitsschrittes zu vermitteln. So lies ich z. B. eine Lötung nur im Sitzen ausgeführt werden und nach Abschluss einer Arbeit den Arbeitsplatz aufräumen. Die Arbeitsanweisungen mussten grundsätzlich von den Teilnehmern vor jedem Arbeitsgang studiert werden.

In Abstimmung mit dem Chef (Häuptling) legten wir einen Verantwortlichen für die Werkstatt fest, und lobten eine Prämie (Leatherman-Messer) für die erfolgreiche Fertigung der weiteren Lampen aus. Diese Prämie konnte Bert (Mitglied des AmazonasWald-Vereins) an seinem Abreisetag überreichen. Nach Fertigstellung aller Lampen soll vorerst die Werkstatt geschlossen werden. Inwieweit ein Folgeauftrag ausgelöst werden wird, vermag ich nicht zu sagen. Für die Lampen ist ein Verteiler festgelegt worden, worin die Schulen in Bina Hill und Surama, das Verwaltungszentrum und verschiedene Dörfer bedacht worden sind. Es scheint kein richtiger Geldverkehr in der Region zu geben und Handel wird nur in geringem Ausmaß wegen der großen Entfernungen zwischen den Dörfern oder Ansiedlungen getrieben. In der Savanne ist der Boden sehr unfruchtbar und nur mit Bewässerung ist ein Anbau möglich, so dass nur für den eigenen Bedarf angebaut wird. Nach einem starken Regen ist alles überschwemmt und zwei Stunden danach der Boden total trocken. In Bina Hill ist auch ein kleiner Garten für Gemüse zur Eigenversorgung angelegt, der nur Erträge gibt, weil er mit Schläuchen zur Tröpfchenbewässerung ausgerüstet ist. Die von uns installierte Solarpumpe versorgt auch den Wassertank dieses Gartens.

Das Zentrum von Guyana ist die Hauptstadt Georgetown. Für den Aufbau eines Vertriebes wäre eine Werkstatt in dieser Region sicherlich effektiver angelegt. Wir hoffen, dass mit dem Vorhandensein unserer Lampen in den abgelegenen Regionen die Vorteile des Besitzes einer Solarlampe sich herumsprechen und das Bedürfnis danach wächst.

Das Land Guyana ist eines der ärmsten Länder der Welt. Weitere Projekte werden ohne Sponsoren und Spendensammlungen sicherlich nicht realisiert werden können. Am 10.06. nahm ich an einer Veranstaltung in einem Dresdener Gymnasium teil. Die Schüler hatten im April für das Projekt mit

sportlichen Veranstaltungen in Dresden Geld gesammelt. Der Verein AmazonasWald-Kanada berichtete mit einem Fotovortrag über die Verwendung des Geldes bei unserem gemeinsamen Projekt. Dabei konnte ich die Solux-Lampe vorstellen. Die Veranstaltung war von über 100 Schülern und Eltern besucht.

Freimut Wätzig

September 2005