

Projektbericht

Solarenergie: Ein Modell für Peru?

Chamiriari ist eine kleine Dorfgemeinschaft mit 80 Familien im zentralen amazonischen Regenwald Perus. Sie gehören dem indigenen Volk der Asháninka an. Sie wünschten sich Licht, weil bei ihnen ja die Nähe zum Äquator bedeutet: ab ca. 18 Uhr ist dort dunkle Nacht.

Die vorherrschende Meinung, auch der staatlichen Stellen, ist: Es gibt genug Strom aus Wasserkraft. Dieser wird aus Stauseen und durch Turbinen in Flüssen gewonnen. Aber die Situation verändert sich. Die offiziellen Stellen halten sich noch bedeckt. Aber die Berichte nehmen zu, dass aufgrund zunehmender Trockenzeiten, auch im amazonischen Regenwald, die vorherrschende Energie aus Wasserkraft, die per Stromleitungen auch in den amazonischen Regenwald kommen soll, nicht mehr ausreicht oder zum Teil dort, wie sie vorhanden ist, öfters ausfällt. Selbst in der Provinzhauptstadt Satipo im zentralen Regenwald gibt es viele Stromausfälle, weil der dortige Fluss Calhuamayo im Distrikt Llaylla, wo die Anlage zur Stromgewinnung steht, wegen des Wassermangels zu wenig Wasser führt. Der Wassermangel zeigte sich auch bei den Anbauprodukten. So wurden Kaffeebohnen nur so große wie Weizenkörner.

50% der Energie Perus stammt aus Wasserkraft und kommt aus über 200 der dafür gebauten Staudämme. Wo der Strom nicht mehr aus der „Steckdose“ kommt, wird er jetzt vermehrt mit Dieselaggregaten erzeugt. Dieses ist natürlich sehr klimaschädlich. Bisher kommen nur 2.10% der gesamten Energieproduktion in Peru aus Solarenergie. Der Staudammbau war halt interessant für Firmen (Beispiel die Firma Odebrecht, Brasilien) und für die jeweiligen Regierungsverantwortlichen denn dabei fielen hohe Bestechungsgelder ab. Die Fehlplanung der peruanischen Regierung, nicht rechtzeitig auf Wind- und Solarenergie zu setzen, zeigt sich. So haben sich die Strompreise um 8.5% erhöht.

Die Reaktionen der Stromunternehmen sind unterschiedlich: Das chinesische Energieunternehmen China Yangtze Power, Luz del Sur will aktuell nicht groß ins Energiegeschäft einsteigen, die Situation in Peru sei zu chaotisch und nicht krisenfest. (1) Das italienische Unternehmen ENEL zog sich deshalb auch aus Peru zurück. Sie hat ihre Anteile an die chinesische Firma China SouthernPower Grad International, (CSGU) die langfristig plant, verkauft. Damit erreichen chinesische Firmen einen Anteil von ca. 70% der Energiegewinnung in Peru.. (2)

Als Proteste gegen fehlenden Strom im zentralen Regenwald bekannt wurden, gab es in sozialen Netzen Kommentare wie: Strom, Licht in der Nacht, das passt doch nicht in die indigene Kultur, das macht deren Kultur doch kaputt. Und andere: Hätten sie damals nicht den Bau des Staudamms Pakitzapango im zentralen Regenwald verhindert, hätten sie jetzt genug Strom. Kommentare die zeigen, wie wenig Kenntnisse es über den Regenwald in Peru gibt: Als wenn indigene Dorfgemeinschaften Naturmuseen wären. Und: Der Strom des genannten Staudamms wäre zu 100% durch den Regenwald nach Brasilien geliefert worden, für die dortige Aluminiumproduktion. (3)

Zurück zum Dorf Chamiriari und dem Wunsch nach Licht. Die Bewohner:innen hatten Kontakt zur n kleinenlokalen Asháninka-Nichtregierungsorganisation IMPERITA. Es gab Gespräche, über die Unterschiede von Dieselmotoren und Solarenergie. Speziell speziell mit den Frauen wurde abgeklärt,

wohin dann die Lichtquellen leuchten sollen, nämlich zu den Feuerstellen die nicht im Haus sind. In der Dorfversammlung wurde, ganz im Sinne natürlich der sogenannten Vorab-Konsultation (ILO 169) über das ganze Vorhaben abgestimmt. Das bedeutete für Imperita einige Fahrten über schlechte Pisten und einer Fahrzeit von 6-8 Stunden pro Weg

Dabei ist die Diskussion um einen umweltfreundlichen Zugang zur Energie, speziell zur Beleuchtung in der langen dunklen Nacht, nicht neu. Übliche Lichtquellen sind Holzfeuer, die stinkenden Petroleumlampen, Kerzen oder auch Taschenlampen mit Batterien oder Dieselaggregate. Alles klimaschädlich. BesucherInnen wurde die Situation besonders bewusst, wenn sie in der dunklen Nacht aufs Örtchen mussten. Und Aspekte der Beleuchtung wie auch der Nutzung von solarbetriebenen Batterien z.B. zur Trocknung von Obst und anderen Produkten wurden seit Jahren immer wieder von Delegierten der Asháninka bei ihren Besuchen in Deutschland angesprochen. Da der Gebrauch von Handys (bei fehlenden Telefonanschlüssen) ständig zunahm wurde auch immer mehr über die Frage nach einer Auflademöglichkeit gesprochen ohne zu Aufladestationen in die nächste Stadt fahren zu müssen. Öffentlicher Strom mittels Stromleitungen waren und sind anfällig und bringen Konflikte ins Dorf, wenn es nur einen gemeinsamen Stromzähler im Dorf gibt. Wie einigt man sich, wer wie viel verbraucht hat? Wenn sich die Dorfbewohner nicht einigen, wird die Rechnung nicht bezahlt und der Strom für die ganze Dorfgemeinschaft abgestellt. Vor einigen Jahren waren Solarpaneele oder Solartaschenlampen teuer und die aus China waren von schlechter Qualität. Das hat sich grundlegend geändert. Deshalb ist der Zeitpunkt für für klimafreundliche Solarenergie gut, auch, auch für den amazonischen Regenwald Perus.

Das Team von Imperita war, nach den guten Vorbereitungsgesprächen überzeugt, dass das Vorhaben „Solarenergie zur Verbesserung der Lebensbedingungen“ ein gutes Pilotprojekt in ihrer Region werden konnte. Sie stellten eine konkrete, ausgearbeitete Anfrage an den Arbeitskreis für Gerechte Entwicklung in Schorndorf (bei München) und dieser leitete die Anfrage an die Stiftung Entwicklungszusammenarbeit Baden Württemberg (SEZ)weiter. Nachdem von dieser die finanzielle Zusage vorlag und der Zuschuss überwiesen war, standen zusammen mit dem Eigenanteil des Arbeitskreises standen 15.935 € zur Verfügung. Das war für das Dorf Chamiriari ein Riesenprojekt und quasi ein Übertritt von der fossilen Energie in die Solarenergie. Am vereinbarten Wochenende im Juni 2023 wurde losgelegt.

Die Dorfgemeinschaft hatte die notwendigen und zugesagten 80 Baumpfosten aus ihrem Wald geschlagen auf sechs Meter gekürzt und die Löcher dafür ausgehoben. Imperita hatte, wie versprochen, die Geräte in der Hauptstadt Lima gekauft (mit einer Garantieleistung von fünf Jahren) und dafür gesorgt, dass diese 80 „Pakete“ inkl. 15 Sack Zement für die Standfestigkeit der Lichtmasten angeliefert wurden. Imperita machte eine Gesamtschulung zur Befestigung der LED-Lampen und schulte alle 80 Familien im Gebrauch der neuen Lichtquelle: An-aus - stark - schwach...Zu dieser Schulung mussten vor allen Dingen die (jüngeren) Frauen und Kinder mitmachen, da die ja am meisten damit zu tun haben werden. Als Abschluss wurde die Probe gemacht, alles funktionierte zu 100%.

Einige Kommentare:

- Jetzt müssen wir nicht mehr mit den Hühnern ins Bett gehen, unsere Kinder können jetzt, wenn es kühler ist, ihre Hausaufgaben machen, jetzt können wir Kinder draußen länger spielen, jetzt fühlen wir uns Frauen sicherer wenn wir abends rausgehen. Und ein interessantes Detail: Wir Frauen können jetzt

vor Sonnenaufgang um 3 Uhr in der Früh aufstehen und das Frühstück für die Männer machen, das sie für ihre schwere Arbeit im Wald brauchen. Sie freuen sich alle, die frische Luft am Morgen jetzt ausnützen und der Tageshitze etwas entkommen zu können. Das peruanische Wetteramt warnte im August 2023 vor großer Hitze, bis 35 Grad und sehr starke Strahlenbelastung. „Normal“ sind bis ca. 25 Grad. Auch das ist Klimawandel konkret.

Finanzkalkulation und Wirkungen:

Die Ausgaben für 80 LED-Solarlampensystem inkl. Solar-Taschenlampen inkl. Fahrtkosten, Koordinierungskosten etc. beliefen sich auf ca. 14.000 € = ca. 175 € pro Familie. Die Stromversorgung durch Electrocentro via Stromleitung hätte mindestens 50-60 € pro Jahr gekostet. Innerhalb von fünf Jahren- solange haben die Solarlampen eine Garantie - wären das mindestens 250 - 300 €. So würde sich dann sogar der Kauf einer neuen Solar-Lichtanlage für die Menschen in Chamiriari lohnen.

Nach einem Monat des vollen Funktionierens kommen verstärkt BesucherInnen aus Nachbar-Dorfgemeinschaften und fragen: Wie kommen wir zu einer Beleuchtung ohne stinkende Dieselmotoren?

PS: Die Europäische Union will in den nächsten vier Jahren 45 Milliarden Euro in Lateinamerika und er Karibik ausgeben - für die europäische Energietransformation, innerhalb der Initiative Global Gateway. Das ist auch eine Antwort auf den großen Einfluss Chinas im Energiebereich. Die mit diesem Geld geplanten Projekte betreffen die Erzeugung von Lithium, grüner Energie und nicht fossiler Energie (Wind und Sonne). Sie sollen zum Teil die energetische Abhängigkeit, auch von China, verringern. Kleinere lokale Projekte sind da nicht vorgesehen. (4)

(1) Dialogo Chino, 12.5.2023, Lima.

(2) Saly Jobiel, Diálogo Chino. [net/es/articulo/65-475](https://www.dialogochino.net/es/articulo/65-475).11.5.2023.

(3) Die erfolgreiche Kampagne der dortigen indigenen Organisation CARE zur Verhinderung des Staudammbaus Pakizapango wurde auch aus Spenden vom Arbeitskreis München-Asháninka unterstützt.

(4) La UE estrecha lazos con América Latina en su transición energética, Dialogo China, August 2023).

Heinz Schulze

