Mehr Arbeit mit weniger Energie II
Arbeitsbericht

Einleitung

„Mehr Arbeit mit weniger Energie ist ein Projekt, das im Ort Paterna de Rivera, gelegen in der Provinz Cádiz, entwickelt und durchgeführt wird. Nach entsprechender Vorbereitung startete im Juni 2014 für zwei Monate Phase I mit einer Ausbildung und anschließenden Inspektionen sowie Energieberatungen in einigen Haushalten und Betrieben im Ort..

Ziele

Phase II, zuvor wieder ehrenamtlich konzipiert, begann am 1. November, mit einer vorgesehenen Dauer bis zum 15. Dezember 2014. Die Koordination und Leitung vor Ort hatte wiederum Elisabeth Herrera Acosta, die Supervision übernahm wieder Dr. Hartwig Berger, dieses Mal allerdings nicht vor Ort anwesend.

An der Durchführung des Projekts Nr. 2 waren als Stipendiaten Pedro García Colón, José Manuel Ruiz Macho und Tina Escobar Cantalejo beteiligt[1]. Sie hatten bereits in Phase I des Projekts mitgewirkt und waren entsprechend eingespielt. Finanziell unterstützt wurde Phase II, wie Phase I, von der Heinrich Böll Stiftung der Grünen in Deutschland. Inhaltlich wie organisatorisch wurden wir zudem von Mitgliedern des neu für Energiewende-Aktivitäten gegründeten Vereins PAT-ENERGY unterstützt.

Hauptziel des Projekts war und ist, unter den Bewohnern des Orts Paterna an der Verbreitung und Bewusstmachung (conscienciación) zu Fragen des effizienten Umgangs mit Energie, zum Energie sparen und zum Klimawandel zu arbeiten. Es ging und geht uns darum, in und mit den Menschen ihre Kenntnisse zum angemessenen und global verantwortbaren Umgang mit Energie zu erweitern. Zugleich führen wir Energieaudits mit konkreten Verbesserungsvorschlägen in Betrieben und öffentlichen Einrichtungen im Ort durch, um zu helfen, Energie und die dazu aufzuwendenden Kosten einzusparen. Unsere Aktivitäten und Erfahrungen dokumentieren wir in der Absicht, ähnliche Projekte in anderen Ortschaften Andalusiens anzuregen und zu initiieren. Des weiteren bemühen wir uns darum, unsere Projekterfahrungen und verallgemeinerbaren Überlegungen zu Energie(spar)kampagnen in EU-Regionen mit hoher (Jugend)Arbeitslosigkeit auf europäischer Ebene zur Diskussion zu stellen.

Das Projekt II hatte sich folgende Aktivitäten vorgenommen:

- Inspektionen in Betrieben von Paterna de Rivera
- Inspektionen in öffentlichen Einrichtungen
- „Conscienciación“ unter den Bewohnern in Form einer Energiesparkampagne
- Entwicklung und Einsatz des Projekts DIEEN: Bildung von Kindern in Fragen der Energieeffizienz.

[1] Zu den Qualifikationen der TeilnehmerInnen: Projektbericht zu Phase I.

Inspektion von Betrieben

In diesem Projektteil informierten wir zunächst örtliche Betriebe über unsere Arbeit. , mit dem Ziel, ihr Interesse zu wecken und ggf. Inspektionen bei ihnen zuzulassen. Es stellt sich dabei heraus, dass die Betreiber zumeist mit Fragen des effizienten und sparsamen Umgangs mit Energie nicht recht etwas anzufangen wussten und es vielfach für ihre Betriebsführung als nicht relevant erachteten. Deshalb bereitete dieser Arbeitsteil uns die größte Mühe. Immerhin gelang es schließlich, doch einige Betriebe für unser Anliegen zu gewinnen. Es handelte sich um:

- Casa de las Pinturas (ein Geschäft für Malereibedarf)
- Peluquería Celia (ein Fiseurladen)
- Comercio Miguel Costa (Lebensmittel)
- Bar la Placita (eine gut besuchte Gastwirtschaft)
- Comercio el Goloso (Laden für Süsswwaren und Informatik)
- Venta el Cantarero (ein auch überlokal beliebtes Restaurant)
- Granja Escuela (ein Bildungszentrum, mit u.a. Schulfarm)

Wir haben im Verlauf des Projekts II diese Betriebe inspiziert und Berichte erstellt[2]. Die Berichte enthalten die Berechnungen der energetisch/ökonomischen Bedarfe, aufgeschlüsselt nach den einzelnen Geräten. Daraus wurden Vorschläge zur Verbesserung der Energienutzung entwickelt, die dafür erforderlichen Kosten und die Amortisationszeiten unter Beachtung der erzielbaren Energieeinsparung berechnet. Das schloss Vorschläge zum Einsatz erneuerbarer Energien ein, verbunden mit einer Darstellung des Verhältnisses von damit erzeugter und im Betrieb benötigter Energie. Den jeweiligen Endberichten waren Ratschläge zum sinnvollen und sparsamen Gebrauch aller Geräte beigefügt.

Herausragende Beispiele in dieser Arbeitsphase waren mit der Venta el Cantarero und der Granja Escuela die vergleichsweise größten Betriebe. Sie wiesen ein enormes Potential an Energieeinsparung und des Einsatzes von erneuerbaren Energien (PV) auf. Zur Illustration fassen wir beide Bilanzen zusammen:

Bilanz „El Cantarero“

Geräte	***Einsparung pro Monat***	***Amortisationszeit***
Kühlboxen für Eiswaren	**48 €**	**sofort**
Friteusen	**200 €**	**4 ½ Monate**
Klimaanlagen m. zentraler Regelung	**48 €**	**3 ½ Jahre**
Klima per Ventilatoren	**112 €**	**3 Monate**
Beleuchtung	**28 €**	**2 ½ Jahre**
Verringerung Leistungspreis*(Schätzung)*	**100 €**	**sofort**

[2] Die Venta el Cantarero wurde bereits in Phase I untersucht. In Phase II ging es darum, den Abschlussbericht zu vervollständigen und mit den Betreibern nochmals über mögliche Verbesserungen zu reden.

Einsparung/Summe	**424-488 €**	
Bisherige Stromkosten	**1.500 € pro Monat**	
Einsparung in %	**28% - 32,5%**	

Weitere mögliche Einsparungen an anderen Geräten (Kochherde, Barmaschinen, Kühlvorrichtungen) durch Verbesserung, Austausch und effizientere Nutzung wurden nicht quantifiziert.

Schulfarm (Granja Escuela)

Monatskosten Strom/aktuell	**914€**
Monatskosten Strom/neu	**510€**
Einsparung pro Monat	**413€ = 45%**

Bei den Betrieben bedanken wir uns für das gezeigte Interesse und für ihre Mitarbeit an unserem Vorhaben.

Inspektionen in öffentlichen Einrichtungen

Wir haben, mit Unterstützung der Gemeindeverwaltung, zwei Einrichtungen gewählt, die einen großen Publikumsverkehr aufweisen:

- Casa La Cultura (Kulturzentrum)
- Caseta Municipal (Gemeindehalle)

Die Untersuchungen und Handlungsempfehlungen wurden in derselben Form wie oben beschrieben durchgeführt und mit abschließenden Beratungsgesprächen beendet.

Concienciación von Bewohnern im Rahmen einer Energiesparkampagne

In einer Kampagnenwoche haben wir an fast alle BewohnerInnen unseres Ortes Fragebögen verteilt, die Fragen zu Kenntnissen zum Thema Energie und zum Umgang mit ihr enthielten. Auf diese Umfrage haben (bei einer Einwohnerzahl von 5.600 Personen) annähernd 500 Personen reagiert und ihre Antworten eingereicht. Alle Beteiligten erhielten als Dank ein Armband mit einem Signum zur Energieeffizienz. Die Auswertung der Umfrage ergab die folgende Aufschlüsselung der TeilnehmerInnen:

Es haben 486 Bewohner unsere Umfrage beantwortet. Davon waren

- 389 Frauen (!)
- 97 Männer

- 78 zwischen 18-30 Jahren
- 303 zwischen 30-45 Jahren (!)
- 76 älter als 45 Jahre
- 29 ohne Altersangabe

- 22 Rentner

- 246 Hausfrauen (!)
- 175 Arbeiter (mit wie ohne Arbeit)
- 45 ohne Beruf

Und die folgenden Resultate:

- 94% stimmen der Auffassung zu, dass es gegenwärtig weltweit Probleme um und mit „Energie“ gibt, aufgrund deren die Einsparung von Energie notwendig und von zentraler Bedeutung ist,
- 49% ist bewusst, dass sie in ihrer Wohnung Energie sparen können,
- 15% nutzen im Haushalt erneuerbare Energien[3],
- 91% nutzen ein eigenes Auto auch für kurze Entfernungen,[4]
- 20% kennen das Energielabel für Autos,
- 75% nutzen Energiesparbirnen
- 75% achten auf die Energielabels von Elektrogeräten

Die Ergebnisse haben wir (den) Bewohnern via Internetmedien übermittelt und dazu Gruppengespräche geführt. Ihre nachträgliche Bewertung bestärkte uns in der Auffassung, diese Umfragen mit anschließenden Gesprächen fortzusetzen, einesteils, um die Ergebnisse zu verfeinern, andererseits um dadurch mehr Bewusstsein und Verständnis zur einen anderen Umgangs mit Energie zu entwickeln.

Im Zusammenhang der Energiekampagne haben wir auch unseren „Leitfaden zum Energiesparen im Haushalt“ und den „Leitfaden zum Einsparen von Kraftstoff“ im Ort verbreitet.

Konzipierung und Erprobung des Projekts DIEEN (Bildung von Kindern zum Thema Energiesparen)

Wir verstehen dieses Vorhaben als Erweiterung unseres Kernprojekts mit dem Ziel, energiebezogene Bildung für Jungen und Mädchen im Ort zu entwickeln. Im Auge haben wir dabei die öffentlichen Schulen im Ort; für Phase II haben wir das „ Colegio Perafán de Rivera“ als Kooperationspartner gewonnen, zu den folgenden Themen:

- Energiesparen
- Klimawandel
- Erneuerbare Energien

Adressiert war das, unter entsprechender Berücksichtigung ihres Alters, an Kinder von 6 und 7 Jahren. Zur Einführung nutzten wir ein Video mit bewegten Bildern (comics), welche die Anliegen veranschaulichten. Eine zweite von uns genutzte Aktivität war der Ideenregen, „Brainstorming“, um geistige Kreativität zum Thema Energieeffizienz zu wecken und Ideen wie Kenntnisse der Schüler zu ermitteln. Auf dieser Basis fand der Unterricht statt.

---

[3] Dabei kann es sich neben Thermosolar und (selten) Fotovoltaik mit Holzkohle in offenen Wärmeschüsseln auch um eine traditionelle Nutzung handeln.

[4] Das sind im Regelfall Distanzen von weniger als einem Kilometer. Die hohe Prozentzahl lässt den weiteren Schluss zu, dass der besonders prekär lebende, besonders von Energiearmut betroffene, Teil der Bevölkerung wenig(er) an der Umfrage teilgenommen hat.

Dem folgten eine Phase mit Lernspielen und eine, die wir „Interviews mit Eltern und Großeltern“ nannten. Dabei erzählten die Familienältesten den Kindern, wie man früher ohne Strom und fließend Wasser im Haus lebte.

Die Kinder, mit denen wir arbeiteten, zeigten sich ausgesprochen interessiert. So hat jedes Kind eine Zeichnung zu unseren Themen angefertigt. Aus den fast 200 Bildern haben wir die drei kreativsten ausgewählt, die wir als Logo oder Bild unserer gegenwärtigen und zukünftigen Aktivitäten nutzen wollen.
Zu den Motiven ihrer Zeichnungen erklärten die Kinder folgendes:

- Wohnung mit offenen Fenstern, zwecks natürlicher Lüftung,
- Fahrrad für kurze Entfernungen nutzen,
- Wäsche im Freien aufhängen, statt Wäschetrockner zu nutzen,
- Den Wasserhahn schließen, während man sich die Zähne putzt,
- Windkraftanlage, um Strom für die Wohnung zu erzeugen,
- Strahlende Sonne,
- Solarenergie,
- Natur und Vegetation

Daraus haben wir ein repräsentatives Logo für das Projekt DIEEN entwickelt, das wir in weiteren Kursen und Schulen nutzen wollen, um die concienciación unter Kindern wie Erwachsenen zu fördern.

Eltern und Lehrer der Kinder aus unserem Kurs teilen uns mit, dass die Kinder das bei und mit unserem Projekt Erlernte zu Hause anwenden, Verbesserungen erreichen wollen und dabei auch ihre Eltern erziehen.

DANKSAGUNGEN

Die Gruppe „MásTrabajo con Menos Energía” bedankt sich bei der Heinrich-Böll Stiftung der Grünen in Deutschland für die Finanzierung ihrer Arbeit und bei Hartwig Berger und Werner Zittel für die Supervision und Begleitung.
Bei Rathaus von Paterna bedanken für uns für die Unterstützung und Zusammenarbeit, vor allem aber gilt unser Dank den Bürgern von Paterna, die uns bei unseren Aktivitäten unterstützt und die mit uns zusammengearbeitet haben. Schließlich gilt unser Dank dem Verein PAT-ENERGY.

Elisabeth Herrera Acosta

Übersetzung, bei wenigen Ergänzungen: Hartwig Berger

-