

Bericht: Entwicklung Klimaschutzprojekt „Healthy and Efficient cooking in the Masaka Diocese“ in Uganda, HORIZONT3000 (Juni 2019 - Februar 2020)

Martina Luger; Mitarbeiterin HORIZONT3000, Wien (29.4.2020)

In der Region Masaka in Südwest-Uganda wurde zwischen Juni 2019 und März 2020 ein Klimaschutz-/Energieeffizienz-Projekt mit der Caritas der Diözese Masaka (Caritas Masaka Diocesan Development Organisation) entwickelt, das auf die Umstellung von traditionellen Kochstellen mit primärer Nutzung von Holz auf energieeffiziente Biomassekochherde in der ländlichen Region Masaka, Uganda, abzielt.

Durchgeführte Aktivitäten während der Projektentwicklung

(Juni 2019 bis Februar 2020)



Abb. 1: Karte von Uganda mit eingezeichnetem Projektgebiet in Rot.

Desk-Review:

Carbon Projekte in Uganda – Alle aktuellen Carbon Projekte konzentrieren sich auf Haushalte, die im urbanen Raum mit Kohle kochen. Es gibt keine geographische Überschneidung mit einem anderen Carbon Projekt und deshalb keine Gefahr von Doppelzählungen der Emissionsreduktionen.

Baseline Study (50 Haushalte):

Die meisten ländlichen Haushalte in den vier Zielbezirken haben als Küche ein eigenes „Koch-Haus“, separat vom Wohnbereich, die meisten mit gutem Dach, aber schlecht belüftet. Die durchschnittliche Familiengröße liegt bei ca. 7 Personen. Meist wird mit dem Drei-Stein-Feuer oder einer Variante des Lorena-Lehmofens¹ und mit Holz gekocht. Familien beklagen einen hohen Holzverbrauch und viele Unfälle mit Feuer. 2/3 wünschen sich einen soliden eingebauten Herd, der mindestens zwei Kochstellen hat und einen Rauchfang besitzt. Es herrscht generell großes Interesse an effizienten Herden und die meisten Menschen sind sich der gesundheitsgefährdenden Wirkung von Rauch bewusst.

Local Market Survey:

Der lokale Markt wird dominiert von kleinen handwerklichen Ofenbauern, v.a. im Kohleofenbereich, die Qualität der angebotenen Herde schwankt stark. Kaum ein Ofenbauer oder -vertreiber akzeptiert Ratenzahlung oder bietet Garantie- oder Wartungsleistungen an. Eingebaute Herde gibt es lokal nur für Institutionen wie Schulen, Pfarren, etc.

Training zu Improved Cook Stoves (ICS):

Mitarbeitende von Caritas Maddo (C. Maddo) und FarmergruppenvertreterInnen wurden von CREEC² Experten während des zweitägigen Trainings über ICS, deren Typen und Funktionsweisen sowie deren sinnvoller Anwendung geschult.

Vorauswahl geeigneter Herde:

Diese fand durch lokale, nationale und internationale ExpertInnen (basierend auf Ergebnissen der Baseline und Market Survey und lokaler Verfügbarkeit) statt und es wurde eine Shortlist von 10 Herdtypen erstellt. Ein Workshop zur **partizipativen Auswahl der Testherde** mit lokalen Farmern ergab, dass ein Ziegelherd mit Rauchfang am besten bewertet wurden. Zusätzlich wurde eine Sales- und Projektdatenbank entwickelt.

¹ Lorena Öfen sind einfache *Rocket Stoves* aus Lehm mit einer Lebensdauer von ca. 1 bis 3 Jahren. Ihre Effizienz ist für ein Carbon Projekt zu gering.

² CREEC (Centre for Research in Energy and Energy Conservation, Kampala/Uganda) ist ein Partner von HORIZONT3000 und aus einem Institut der Makerere Universität entstanden. CREEC ist das einzige regional zertifizierte Testlabor für Efficient Cookstoves.

Effizienztests:

Vier verschiedener Modelle des Ziegelherdes wurden getestet (Modelle mit 1 oder 2 Brennkammern, mit oder ohne Rauchfang): Modell mit zwei Brennkammern ohne Rauchfang ist das effizienteste; allerdings wurde das Modell mit zwei Brennkammern *und* Rauchfang als Projektherd ausgewählt, da seitens der begünstigten Haushalte große Bedenken wegen der Rauchentwicklung bestehen und deshalb ein Herd ohne Rauchfang nicht als Verbesserung akzeptiert würde.

Workshops zur Erarbeitung des Businessplans:

In zahlreichen Workshops wurden Konzepte zur Marketing- und Verkaufsstrategie, Kundenservice und Logistik-Schulung der Ofenbauer, dem Management der Installation von Herden und Zahlungsflüssen, Qualitätskontrolle der Herde, NutzerInnen-Schulungen und -Bildungsmaßnahmen sowie Monitoring und Evaluierung, gemeinsam erarbeitet, die in den Businessplan eingeflossen sind und im Pilotprojekt weiter angepasst werden.

Zweimonatige Testphase mit 23 lokalen Familien plus User Acceptance Survey:

Familien waren durchaus sehr zufrieden mit dem Herd und lobten sein schnelles Kochen und den einfachen Umgang. Viele sprachen von einer Reduktion von Brennmaterial um mehr als die Hälfte. Bezüglich der Rauchentwicklung waren alle sehr zufrieden bis auf drei Familien, deren Rauchfang nicht gleich fertig gestellt werden konnte aufgrund von Verzögerungen seitens des Contractors. Deshalb möchten wir im Pilotprojekt unabhängig von einem Contractor eigene Ofenbauer ausbilden.

Local Stakeholder Consultation:

Die Consultation diente dazu, Meinungen und Bedenken von lokalen Stakeholdern zum Projektdesign einzuholen um sie darin zu berücksichtigen. Das Meeting Ende Februar 2020 war mit ca. 40 Teilnehmenden gut besucht. Das Projektdesign und der Projektherd wurden präsentiert sowie eine partizipative Analyse des Projektes mit Hilfe von Safeguarding-Prinzipien durchgeführt.

Der Großteil der TeilnehmerInnen (lokale EntscheidungsträgerInnen, FarmergruppenvertreterInnen, VertreterInnen von Mikrokreditinstituten, etc.) attestierte eine fundierte Projektentwicklung und begrüßten die Projektidee.

Es wurden vor allem technische Fragen gestellt, die von anwesenden CREEC-VertreterInnen kompetent beantwortet wurden. Es gab vereinzelt Zweifel über die Höhe des Eigenbeitrages für Familien, der manchen mit 35 Euro pro Herd ein wenig hoch vorkam; sie lobten aber wiederum die Langlebigkeit des Herdes und die Subventionierung der Hälfte des vollen Herdpreises von ca. 72 Euro.

Alle Anmerkungen wurden analysiert und, soweit sinnvoll, ins Projektdesign eingearbeitet. Caritas Maddo wird die Herde v.a. bei ihren lokalen Farmergruppen, die Sparvereinen angehören, bewerben und mit Mikrokreditinstituten kooperieren.

Erstellung des Businessplans und des Projektantrags (inkl. Carbon Berechnungen):

Teilkapitel wurden von verschiedenen Teammitgliedern von HORIZONT3000, Caritas Maddo, CREEC und Bridge Builders³ erstellt und zusammengeführt. Basis dafür waren die Ergebnisse aus den Surveys und Workshops sowie den Effizienztests der Herde sowie Recherchen zur Materialbeschaffungskosten und ähnlichem.

Einbettung der durch Ecotopia und Klima-Kollekte finanzierten Projektphase in den umfassenderen Kontext

Die nun abgeschlossene erste Phase der Kooperation zwischen Ecotopia, Klima-Kollekte und HORIZONT3000 kann als Katalysator für eine umfassendere Initiative zum Klimaschutz und zur lokalen Wertschöpfung gesehen werden. Im Rahmen dieser zwar vergleichsweise kleinen, aber sehr entscheidenden Pionierphase wurden die Grundlagen für die Entwicklung eines Pilotprojektes erarbeitet, das nun, in der nächsten Phase der Initiative, durch die Dreikönigsaktion der katholischen Jungschar und die Klima-Kollekte finanziert werden soll. Im März 2020 wurde ein fundierter **Projektvorschlag zur Förderung** (Vorfinanzierung und Risikoabdeckung) bei der **Dreikönigsaktion eingereicht und bereits genehmigt**. Das technische Projektkonzept wurde Anfang April auch dem Fachausschuss der Klima-Kollekte vorgelegt und befindet sich in Revision.

Den Resultaten der Entwicklungsphase nach, werden im nun anschließenden Pilotprojekt (Start: voraussichtlich Juni 2020; maximale Laufzeit: 7 Jahre) Energiesparherde in der Region (mind. 4 Bezirke) vertrieben, die lokale Wirtschaftskreisläufe stärken, durch die Produktion der Herde vor Ort. Die effizienten, **lokal produzierten Projektherde** sind mit je zwei getrennten Keramik Brennkammern nach



Abb 2: Kollektion von Fotos der Projektentwicklung: Besuche bei lokalen Familie zu deren Kochsituation, Workshops bei Caritas Maddo zur Entwicklung von Businessplankomponenten, ausprobieren verschiedener Ziegelherde Modelle, Besuch der lokalen Ziegelfabrik, Besuch im Testcenter für ICSS bei CREEC.

³ Ein Team von Carbon Consultants, die das Team durch die Designphase begleitet haben, um sicherzustellen, dass alle technischen Details korrekt erarbeitet werden.

dem Rocket Stove Prinzip aus Ziegeln gebaut und haben einen Rauchfang. Die Herde sind sehr langlebig (bis zu 10 Jahre), senken den **Verbrauch von Brennholz um 2,16 Tonnen pro Jahr und pro Haushalt** sowie die Rauchentwicklung erheblich und können auf diese Weise ca. **3,99 Tonnen CO₂ pro Jahr und pro Haushalt** einsparen. Die Baukosten eines Herdes kommen derzeit auf ca. 72 Euro, davon sollen die Haushalte ca. 35 Euro an Eigenleistung beitragen und erhalten dafür eine gründliche Einschulung sowie Service und Wartung für die Laufzeit Projekts.

Da die Kleinstprojekte der Klima-Kollekte mit 5.000 Tonnen CO₂ Einsparung pro Jahr limitiert sind, können insgesamt in etwa 1.560 Öfen installiert werden. Insgesamt werden so zwischen 2020 und 2027 bis zu 24.000 Tonnen CO₂ eingespart. Das Projekt soll sich zu ca. **72 % aus den Zertifikatsverkäufen und dem Eigenbeitrag der Haushalte** finanzieren. Die restlichen **28 %** werden von der Dreikönigsaktion aufgebracht. Des Weiteren sieht das Projektkonzept vor, dass etwaige Überschüsse aus den Zertifikatserlösen über die Projektkosten hinaus an die lokale Caritas gehen sollen, um weitere Projekte vorzubereiten.

Seit Februar 2020 wird das Team von Caritas Maddo von einem Personaleinsatz (Technical Advisor) unterstützt, der auf CO₂-Kompensationsprojekte mit Energiesparöfen spezialisiert ist und vor allem in der Projektumsetzung eine wichtige begleitende Rolle einnehmen wird. HORIZONT3000 wird die Projektumsetzung engmaschig monitoren und ist zum anderen für die Berichterstattung gegenüber den Geldgebern sowie der Klima-Kollekte verantwortlich. Die Organisation und Abwicklung des Carbon Audits sowie die Vermarktung der Emissionsreduktionen über die Klima-Kollekte obliegt ebenfalls HORIZONT3000.

Ausblick:

Der voraussichtliche Start des Pilotprojektes hängt momentan stark von den **Entwicklungen der aktuellen Corona Krise** und ihrer Folgen für Uganda und generell für Ostafrika ab (Lockdown Maßnahmen ähnlich wie in Österreich vorerst bis 5.5.2020, Ausgangssperre nachts, polizeiliche Überwachung). Unser Projektpartner sowie der Technical Advisor arbeiten im Homeoffice, das Büro in Masaka ist vorübergehend geschlossen. Es ist allerdings geplant, nach dem 5.5.2020 wieder zu öffnen.

Laut unserem Projektpartner und Technical Advisor sieht es derzeit so aus als wäre unsere Zielgruppe bisher eine Gewinnerin der Corona Krise, da viele StudentInnen zu Hause sind und daher mehr Arbeitskraft auf den Feldern zur Verfügung steht und mehr angebaut wird. Die Lebensmittelnachfrage hat lokal zugenommen, das Wetter ist sehr gut für den Anbau, es regnet ausreichend. Bisher gibt es keine Anzeichen von erhöhter Mortalität im Projektgebiet, die auf eine Corona Ausbreitung hindeuten könnte. Es ist daher momentan nicht zu erwarten, dass die Kaufkraft unserer primären Zielgruppe (Farmerfamilien) stark nachlässt. Es gibt eine gesetzliche Begrenzung der Preissteigerung; wie sich die Preise der importierten Materialien verhalten werden, wird beobachtet. Materialengpässe sind derzeit nicht vorhanden. Nur der Transport ist momentan eingeschränkt, sollte sich aber nach dem 5.5.2020 wieder normalisieren.