



**Beiträge zur Emissionsminderung und
nachhaltigen Entwicklung in Indien und Kamerun**

Ein Projektimpact-Bericht der Klima-Kollekte
Berlin, 12. August 2024

Inhaltsverzeichnis

Einleitung..... 3

Erneuerbare Energien mit Biogas in Anantapur, Indien..... 4

Energieeffiziente Kochtaschen in Kamerun 6

Einleitung

Der vorliegende Bericht bietet einen umfassenden Überblick über die im Jahr 2023 zertifizierten *Impacts* von zwei ausgesuchten Projekten der Klima-Kollekte. Die Projekte zielen darauf ab, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren und gleichzeitig lokale Lebensbedingungen der Menschen zu verbessern. Das erste Projekt ist in der Region Anantapur in Südindien zu verorten. Das zweite Projekt in den Regionen Littoral, Quest und Sud-Quest in Kamerun. Durch die Einführung nachhaltiger Energielösungen und Technologien wird nicht nur der globale ökologische Fußabdruck verringert, sondern auch die soziale und wirtschaftliche Entwicklung in den Projektgebieten gefördert. Insgesamt konnten die Projekte so 6 der 17 *Sustainable Development Goals* (SDG) bedienen. Dieser Bericht dokumentiert die erreichten Fortschritte von zwei ausgewählten Projekten während verschiedener Monitoring Perioden und beleuchtet die positiven Veränderungen, die durch die Maßnahmen im Bereich des Klimaschutzes und der nachhaltigen Entwicklung erzielt wurden konnten.

Erneuerbare Energien mit Biogas in Anantapur, Indien

Name:	Social Education and Development Society (SEDS) Biogas CDM Project for the Rural Poor
Kategorie:	Erneuerbare Energien
Zertifizierungsstandard:	Gold Standard
Zertifizierungs-ID:	GS849
Link zum Register:	https://registry.goldstandard.org/projects/details/1156
Standort:	Anantapur, Indien

Beitrag des Projektes zu den 17 nachhaltigen Zielen der UN (SDG)



Situation in der südindischen Region Anantapur

Der Distrikt Anantapur in Südindien hat wenig Waldfläche und gilt als stark dürregefährdet. Die voranschreitende Abholzung trägt dazu bei, dass die Trockenheit weiter zunimmt. Da 98 Prozent der Landbevölkerung auf Lehm-Öfen kochen, die mit Holz befeuert werden, kann der Abholzung kaum entgegengewirkt werden. Frauen verbringen oft Stunden mit dem Sammeln von Brennholz. Die Strecken sind weit und das Holz ist schwer. Die Gesundheit der Frauen, ist dabei nicht nur durch die schwere Last gefährdet. Während des Kochens mit Brennholz entsteht zudem schädlicher Rauch, der weitere Gesundheitsgefahren, wie Atemwegserkrankungen, in sich birgt. Fast 90% der Biomasse, die pro Familie und Jahr zum Kochen und Erhitzen von Wasser im Distrikt verwendet werden, sind nicht erneuerbar. Die natürlichen Ressourcen des Landes sind nahezu aufgebraucht.

Vorteile der Biogasanlagen für Frauen und Kinder

Da gerade die arme Bevölkerung unter den schwindenden Holz Ressourcen des Landes leidet, implementierte die Organisation Social Education and Development Society (SEDS), ein Biogas-Projekt in 121 Dörfern des Distrikts Anantapur. Die Nutzung von Biogas anstelle der traditionellen Lehmöfen, hilft dabei, die Abholzung zu verringern und die natürlichen Ressourcen zu schützen. Familien sind nun nicht mehr auf das knapper werdende Brennholz

angewiesen. Für Frauen und Kinder entfallen so die Belastung und der Zeitaufwand, Feuerholz sammeln zu müssen. Da Biogas dreimal so viel Hitze wie Brennholz entwickelt, verkürzt sich zusätzlich die Dauer für die Essenszubereitung. So bleibt mehr Zeit zum Bewirtschaften der Felder und Kinder haben mehr Zeit für Schulaufgaben. Da es in den Haushalten keine offenen Feuerstellen mehr gibt, verbessert sich die Luftqualität in den Häusern, was insbesondere der Gesundheit von Frauen zu Gute kommt.

Projektimpact durch die Klima-Kollekte

Durch die Unterstützung der Klima-Kollekte konnten innerhalb der Monitoring-Periode vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2021 insgesamt 9.841 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart werden. Insgesamt wurden durch die Klima-Kollekte innerhalb des Zeitraums 2.100 Biogasanlagen für Haushalte mit Viehbesitz gebaut. Die rund 2m³ großen Anlagen werden vor Ort aus lokalem Material gefertigt und mit organischen Abfallprodukten wie Kuhdung gefüllt. Durch Vergärungsprozesse der Abfallprodukte innerhalb der Biogasanlage wird Biogas gewonnen. Das leichte Gas steigt nach oben in den Gasraum, wird gespeichert und bei Abruf von dort zu den Familien in die Küche geleitet. Das durch die Klima-Kollekte gewonnene Biogas wird in den Haushalten zum Kochen und zum Erhitzen von Wasser genutzt. Der Bau der 2.100 Biogasanlagen durch die Klima-Kollekte trägt zur nachhaltigen Entwicklung der Region bei und hilft, klimaschädliche Emissionen zu reduzieren.

Darüber hinaus hilft die Nutzung von Biogas, das durch die Klima-Kollekte bereitgestellt wird, anstelle der traditionellen Lehmöfen dabei, die Abholzung zu verringern und die natürlichen Ressourcen zu schützen. So konnten durch die Klima-Kollekte 21.358 Tonnen Brennholz eingespart werden. Die Abhängigkeit der Familien von Brennholz wird verringert, wodurch Frauen und Kinder weniger Zeit und Aufwand in das Sammeln von Feuerholz investieren müssen. Da durch die Klima-Kollekte gewonnenes Biogas dreimal so viel Hitze wie Brennholz entwickelt, verkürzt sich zusätzlich die Dauer für die Essenszubereitung. Insgesamt werden so täglich bis zu 2 Stunden eingespart. So haben Frauen mehr Gelegenheit, ihre Felder zu bewirtschaften, und Kinder mehr Zeit für Schulaufgaben.

Weitere Pluspunkte des durch die Klima-Kollekte unterstützten Klimaschutzprojektes: Als Nebenprodukt der Biogasanlagen fällt nährstoffreicher Dünger an, den die Familien für die Bewirtschaftung der Felder nutzen. Zusätzlich schafft der Bau und die Wartung der Anlagen Arbeitsplätze im ländlichen Raum, die zu einer Stärkung der regionalen Entwicklung beitragen. Insgesamt trägt das Klimaschutzprojekt durch die Klima-Kollekte so zum sozialen, ökologischen, wirtschaftlichen und technologischen Fortschritt der Region bei.

Insgesamt ist die Klima-Kollekte für einen Projektanteil von 41,69 % verantwortlich. Alle Einsparungen und installierten Biogasanlagen sind entsprechend des anteiligen Impacts der Klima-Kollekte dargestellt worden. Der Anteil der Klima-Kollekte an den Projekten ergibt sich aus dem Anteil der Gesamtstilllegungen pro Projekt.

Energieeffiziente Kochtaschen in Kamerun

Name:	The Cameroon Heat Retention Cooker Project
Kategorie:	Energieeffizienz
Zertifizierungsstandard:	Gold Standard
Zertifizierungs-ID:	GS5444
Link zum Register:	https://registry.goldstandard.org/projects/details/963
Standort:	Regionen Littoral, Quest und Sud-Quest, Kamerun

Beitrag des Projektes zu den 17 nachhaltigen Zielen der UN (SDG)



Situation in Kamerun

Im ländlichen und vorstädtischen Raum Kameruns haben die Menschen keinen oder nur vereinzelt Zugang zu Elektrizität. Deshalb ist Kochen mit Feuerholz üblich. Gerade für Frauen und Kinder bedeutet dies, weite Wege für das Sammeln von Feuerholz zurückzulegen, um im Anschluss auf dem Drei-Steine-Feuer viel Zeit mit der Essenszubereitung zu verbringen. Die gesundheitsschädliche Rauchentwicklung, die durch die Verbrennung von Holz auf den traditionellen Kochstellen entsteht, führt bei den Frauen und Kindern im Haus zu schweren Gesundheitsschäden. Der Klimawandel und die Übernutzung der lokalen Holzressourcen gefährden zusätzlich die Lebensgrundlagen der Bevölkerung.

Die Partnerorganisation Pro Climate International (PCI) wirkt dem mit einem innovativen Klimaschutzprojekt entgegen: die Familien erhalten energieeffiziente Kochtaschen, die sogenannten „Wonderfullbags“. Das Projekt begann 2015 mit einer Pilotphase. Während dieser Phase wurden etwa 400 Kochtaschen, die „Wonderfullbags“, lokal produziert und an Haushalte innerhalb ländlicher Regionen Kameruns verteilt, um die Akzeptanz und das Reduktionspotenzial der Technologie zu testen.

Im Projektgebiet ist Brennholz zum Befeuern der traditionellen Drei-Steine-Kochstellen die vorherrschende Energiequelle. Die Wonderfullbag trägt zum direkten Schutz der lokalen

Bevölkerung bei, da die gesundheitsschädliche Rauchentwicklung des Feuers verringert wird. Sie spart zudem auch Zeit und Energie.

Ma Nganchu Caroline, eine Wonderfullbag-Nutzerin aus Buea, sagt:

„Die Wonderfullbag hat meine Familie vor großen Ausgaben für Brennholz bewahrt. Wir haben verschiedene Mahlzeiten gekocht und unsere Lebensmittel damit auch konserviert.“

Auch landestypische Lebensmittel, wie trockene Bohnen, Mais, Fleisch usw., lassen sich damit kochen. Das Projekt setzt sich aus sechs festen Mitarbeitenden, vier Näherinnen und einem Netzwerk von fünfzehn Verteilenden zusammen und trägt so zusätzlich zum Abbau der Arbeitslosigkeit bei.

„Durch unsere Sensibilisierungsarbeit und Kochvorführungen in kirchlichen Gruppen, in sozialen Frauengruppen und in Schulen hat sich das Verständnis für die wärmespeichernde Kochtechnologie deutlich verbessert und eine höhere Akzeptanz erfahren,“
so Jean Claude Tsafack, Projekt-Koordinator bei Pro Climate International (PCI).

Projektimpact durch die Klima-Kollekte

Durch die Unterstützung der Klima-Kollekte konnten innerhalb der Monitoring-Periode vom 1. Dezember 2021 bis zum 30. November 2022 insgesamt 5.995 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart werden. Durch die Nutzung der Heat Retention Cooker, anteilig unterstützt durch die Klima-Kollekte, konnten die Haushalte insgesamt 8 US-Dollar pro Monat einsparen, was ihre Ausgaben für grundlegende Bedürfnisse wie Kochen reduzierte. 3.077 Haushalte profitieren durch die Klima-Kollekte von der Einführung dieser verbesserten Kochtechnologie, was den Technologietransfer und die Verbreitung nachhaltiger Technologien in der Region förderte.

Insgesamt ist die Klima-Kollekte für einen Projektanteil von 59,95 % verantwortlich. Alle Einsparungen und erreichten Haushalte sind entsprechend des anteiligen Impacts der Klima-Kollekte dargestellt worden. Der Anteil der Klima-Kollekte an den Projekten ergibt sich aus dem Anteil der Gesamtstilllegungen pro Projekt.