

Aus Abfall wird Biogas für Kleinbauern in Vietnam



Die Biogasanlagen werden nach einem einfachen, aber effektiven und umfassend getesteten Konzept gebaut. Foto: Nexus for Development

Dieses Klimaschutzprojekt hilft den Klimawandel effektiv zu bekämpfen und ermöglicht gleichzeitig durch den Bau von Biogasanlagen den Zugang zu sauberer Energie für Kommunen im ländlichen Vietnam.

Bewohner der ländlichen Gegenden von Vietnam stehen häufig vor der Herausforderung, Energie insbesondere zum täglichen Kochen zu sichern. Traditionelle Brennstoffe wie Feuerholz oder Holzkohle sind teuer. Gleichzeitig wird durch die Verwendung von Feuerholz Druck auf natürliche Ressourcen ausgeübt und die Umwelt geschädigt. Die täglichen Stunden, welche Frauen und Kinder für das Sammeln von Brennholz aufwenden müssen, könnten sie auch anderweitig einsetzen wie für Hausaufgaben, kleinere einkommensschaffende Aktivitäten oder Freizeit. Darüber hinaus wird traditionellerweise auf offenen, ineffizienten Kochstellen im Haus gekocht, welches häufig zu Atemwegs- und Augenproblemen führt. Auch die durch die Viehzucht anfallenden methanproduzierenden Abfallmengen stellen ein Problem für Umwelt und Haushalte dar.

Wie Biogas funktioniert

Biogas ersetzt die verbrauchten Kochfeuerstellen. Anfallender Tierdung, Küchenabfälle und Abfälle aus angeschlossenen Toiletten werden in einem unterirdischen, geschlossenen Reservoir gesammelt. In dieser Biogasanlage entsteht durch die Zersetzung des Gemischs Methangas, welches über eine Gasleitung an einen an die Anlage angeschlossenen Gaskocher in die Küche der Häuser geleitet wird. Die Reststoffe (bioslurry) können die Bauern als hochwertigen organischen Dünger auf ihren Feldern weiterverwenden. Durch die Biogasanlagen werden die durch das Kochen mit Brennholz verursachten Emissionen vermieden. Ausserdem verhindern Biogasanlagen, dass Schweinedung, welcher vorher einfach in der Nähe der Häuser verrottete, das klimaschädliche Methan frei emittiert.

Projekttyp:

Biogas

Projektstandort:

Vietnam

Projektstatus:

Abgeschlossen, Zertifikate erhältlich

Jährliche CO₂-Reduktion:

430'000 t

Situation ohne Projekt

Kochen mit Feuerholz und Kerosin

Projektstandard

Gold Standard[®]

VER

Awards



Awards



Awards



Impressionen

Mehr als CO2-Kompensation

Die Nutzung der modernen Biogasanlagen hat auch einen positiven Effekt für nahe gelegene Wälder, weil sie den Lebensraum von Flora und Fauna der Wälder schont. Durch dieses Programm werden neue Jobs geschaffen mit der Ausbildung von lokalen Maurern, welche die Biogasanlagen bauen und Instand halten. Die Rückstände aus der Biogasproduktion, der Bioschlamm, wird oft durch die Haushalte als Nährstoff für die Fischbecken oder als organisches Düngemittel für die Reis- und Kornfelder wiederverwendet. Eine Umfrage mit Biogasnutzern hat gezeigt, dass dadurch die Ernte um 20 Prozent gesteigert wird.

Es war sehr hart als ich noch mehrere Stunden pro Tag auf die Hügel steigen musste, um Holz zu sammeln. Jetzt kann ich einfach nach Hause gehen und meinen Biogaskocher anstellen und kochen. Vorher litten wir sehr unter den Moskitos, dem Güllegestank und den Beschwerden unserer Nachbarn. Wenn ich heute den Schweinestall reinige, bringe ich den Dung direkt in die Biogasanlage und nutze die Reststoffe um meine Farm zu düngen.

Biogasnutzer, Thai Nguyen Provinz, Vietnam

Auszeichnungen und Verwendung der Zertifikatseinnahmen

Das Biogasprogramm ist bereits mehrfach ausgezeichnet worden, u.a. gewann es den renommierten "Energy Globe Award", «Ashden Award» und den «Humanitarian Award» des World Energy Forums und ist auf dem Weg, das Ziel von 200.000 installierten Biogasanlagen bis 2020 zu erreichen. Für die Implementierung des Programms haben sich das vietnamesische Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (MARD) mit der holländischen NGO SNV als Partner zusammengeschlossen.

Die Einnahmen aus den CO2-Zertifikatsverkäufen werden genutzt, um die Anschaffung einer Biogasanlage für die vietnamesischen Kleinbauern erschwinglich zu machen. In Distrikten, die von der vietnamesischen Regierung als besonders «arm» eingestuft wurden, wird der Anschaffungspreis besonders subventioniert, so dass auch ärmere Familien sich eine solche Anlage leisten können.

Dieses Projekt trägt zu 11 SDGs bei:



850'000+ Menschen profitieren von ca. 60% reduzierten Kosten für Feuerholz und besseren Ernten durch den Einsatz von organischem Dünger.



Mehr als 60% der Haushalte nutzen die Reststoffe aus der Biogasanlage als organischen Dünger anstelle von chemischen Düngemitteln.



Bau einer Biogasanlage mit Ziegel und Lehm.
Foto: Nexus for Development



Die oberirdischen Teile der Biogasanlage.
Foto: Nexus for Development



Der hochwertige Bio-Dünger (slurry), der nach der Vergärung übrigbleibt, ersetzt chemische Düngemittel. Foto: Nexus for Development



Biogasanlagen sind in der Verantwortung der Frauen. Sie kochen mit dem Biogas und sind verantwortlich für Betrieb und Wartung der Anlage. Foto: Nexus for Development



Mehr als 850'000 Menschen profitieren von einer besseren Luftqualität in den Häusern, was zu weniger Atemwegserkrankungen und Augenproblemen führt.



2'757 Menschen wurden als Techniker*innen für Biogasanlagen, Maurer und Supervisoren seit Beginn des Programms ausgebildet.



Das Programm trägt dazu bei, dass Frauen und Kinder täglich 1-1.5 Stunden weniger für das Holzsammeln, Kochen und Hausarbeit verwenden.



Im Jahr 2019 wurde mehr als 166 Millionen kWh saubere Energie produziert.



2'700+ Jobs wurden geschaffen (z.B. Maurer, Elektriker etc.)



Pro Jahr werden 2 Tonnen Feuerholz pro installierter Biogasanlage gespart, so dass natürliche Ressourcen effizienter genutzt werden.



Seit dem Programmstart wurde der Ausstoß von 3 Millionen Tonnen CO2-Emissionen vermieden.



15'935 Hektar Wald seit dem Start des Programms wurde bisher vor der Abholzung bewahrt (dies entspricht 25'000 Fussballfeldern).



Dieses Programm fördert die Entwicklung, den Austausch und die Verbreitung von umwelttechnisch nachhaltigen Technologien in Vietnam: Insgesamt wurden bisher mehr als 171'000 Biogasanlagen installiert