

Jenseits von Morgen

GESCHICHTEN DES GELINGENS

Motivierende Erfahrung No. 10



**Auf dem Hof gibts
keinen Abfall**

AUF DEM HOF GIBT'S KEINEN ABFALL

Es gibt nicht wenige Bauernfamilien, die verschiedene einfach verfügbare Technologien nutzen, um Abfallsubstanzen für neue Produktionszyklen zu nutzen und dadurch den Ressourceneinsatz zu optimieren. Der Einsatz von kleinen Biogasanlagen ist oft der erste Schritt auf dem Weg zu einem standortgerechten biologischen Anbau und einem umweltschonenden Ressourcenmanagement.

Die Frauen gehen voran

Guadalupe Cepeda ist in der Fraueninitiative «Nueva Vida» (Neues Leben) aktiv. Die Gruppe formierte sich 2011, besitzt eigene Rechtspersönlichkeit und zählt 20 Mitglieder aus der Streusiedlung El Palmar im Kanton La Maná, dem subtropischen Teil der Provinz Latacunga in Ecuador. Durch die Gruppe motiviert begannen einige Frauen, darunter auch Guadalupe, mit Schweine- und Fischzucht im kleinen Stil. Zur Zeit sitzen sie an der Entwicklung einer neuen Idee: Zuckerrohrmelasse in kleinen Würfeln und die Herstellung von Marmelade. Die Arbeit auf dem Hof übernimmt die Familie selbst; neben Guadalupe arbeiten ihr Ehemann José Jacomé und der heranwachsende Sohn Marco Vinicio mit. Die Produktion ist diversifiziert: man hält Hühner und Kanninchen, zwei kleine Fische mit Tilapia, Milchkühe

und – seit Kurzem – eine Schweinezucht. Ausserdem stellt die Familie Käse und Zuckersirup her. Die Weiden, das Zuckerrohr und die Kaffeepflanzen sind über den ganzen Hof verteilt. In unmittelbarer Nähe zum Haus befindet sich der Gemüsegarten.

Mit zwei Schweinen fing es an

Die Fraueninitiative von Guadalupe hat es geschafft, vor ein paar Jahren bei einem Förderprogramm berücksichtigt zu werden, und erhielt zwei Schweine. Das war der Anfang. Jedes Gruppenmitglied erhielt aus den Würfeln je zwei Ferkel. Guadalupe besitzt mittlerweile 5 Schweine. Der Verkauf ist unproblematisch. Wenn geschlachtet wird, sagt man in der Nachbarschaft Bescheid, und alles kann verkauft werden.



Guadalupe erklärt, wie die Idee zur Biogasanlage entstand

Rücksichtslose Nachbar/innen

Guadalupe und José erzählen, dass sie auf ihrem Hof keinerlei Agrarchemikalien benutzen; sie ziehen den organischen Dünger vor. Aber in ein paar Kilometern Entfernung befinden sich grosse Bananenplantagen, die aggressive Chemikalien wie Glyphosat einsetzen. Leider haben sich auch einige Familien aus der direkten Nachbarschaft weiterhin dem konventionellen Anbau verschrieben. Als Folge hiervon trifft man auf dem Land von Guadalupe und José viele Insekten an, die sich aus den «vergifteten» Zonen zurückziehen und Unterschlupf in ihrer Bio-Finca finden.

Mit der Fischzucht begann die Gruppe auf ähnliche Weise. Zunächst probierte man es mit einem gemeinsamen ersten Fischteich. Danach begann jede auf dem eigenen Hof damit. Auch das Anlegen von Baumreihen als Windschutzstreifen lief so ab.

Es dauerte nicht lange, bis Guadalupe und José feststellten, dass die Schweinezucht eine starke Geruchsbelästigung, jede Menge Fliegen und – bedingt durch die Fäkalien – eine Wasserverschmutzung mit sich brachte. Mit der technischen Hilfe der NRO FUNHABIT und der Caritas Lata-

cunga entschieden sich Guadalupe und José sowie einige andere Familien daher, eine Biogasanlage zu installieren. Dafür mussten sie 180 Dollar investieren, aber die Ausgabe zahlte sich aus.

Bei der Reinigung des kleinen Schweinestalls gelangen nun die Fäkalien durch ein Rohr in eine Sedimentationskammer und von dort zum hermetisch abgeschlossenen Fermentierungsbecken der eigentlichen Biogasanlage, die mit einer resistenten Plastikmembran an der Oberfläche versiegelt ist. In diesem Becken produzieren Bakterien Biogas, wel-



Die Rohstoffproduzenten der Biogasanlage.

ches die Plastikfolie zur Wölbung bringt. Das Gas gelangt über einem Schlauch und ein den Gasdruck im Becken regulierenden Ventil bis in die Küche, wo man mit einem eigens dafür konzipierten kleinen Herd kochen kann. Das Becken ist mit leichtem Gefälle zu einem seiner Enden hin gebaut, so dass die fermentierte Biomasse schliesslich dort austreten kann. Diese Restsubstanz dient dann erneut als Biodünger. Marco Vinicio, der Sohn der Familie, ist verantwortlich für die Wartung des Gasschlauchs und des Druckventils.

Die Biogasanlage von Guadalupe und José hat eine Kapazität für die Exkremente von insgesamt 10 Schweinen, kann jedoch auch mit 5 Schweinen, die sie zurzeit besitzen, problemlos funktionieren. Das damit produzierte Biogas reicht aus, um Kaffee und Eier fürs Frühstück zuzubereiten, dient aber auch der Reinigung, indem per Gasflamme der Schweinestall desinfiziert wird. Für die Biogasproduktion spielt auch das Klima eine Rolle – je wärmer desto schneller. Die Anlage von Guadalupe und José braucht 4 bis 6 Wochen, um die Plastikmembran prall zu füllen.



Gewinnung sauberer Energie



Einfacher Biogas-Herd



Hier wird gekocht.

«Anfangs misstrauten wir der Idee der Biogasanlage», erzählt Guadalupe. «Erst als wir im Rahmen eines Erfahrungsaustauschs eine Gemeinde besuchten, in der wir sahen, wie so eine Anlage funktioniert, haben wir uns dazu entschieden, auch eine zu installieren. Heute möchten wir den produzierten Biodünger aus unserer Anlage nicht mehr missen – er leistet gute Dienste überall auf dem Hof.»

Einfache Handhabung und viel Nutzen

Auf dem Hof sind sich alle einig, dass die Handhabung der Biogasanlage keinesfalls kompliziert ist. Es muss darauf geachtet werden, dass die Mischung zwischen Exkrementen und Wasser stimmt, im Verhältnis 1 zu 3. Chemische Substanzen müssen komplett vermieden werden. Wenn Chemikalien hineingelangen, führt kein Weg daran vorbei, das Becken ganz zu leeren, zu reinigen und erneut schrittweise zu füllen. Guadalupe berichtet, dass ihr Gemüsegarten sehr ertragreich sei, seitdem sie den Biodünger der Anlage einsetzt – und José ergänzt, dass dies auch beim Zuckerrohr der Fall sei.

Im Fall von Guadalupe und José war es die Frauengruppe Nueva Vida, welche den Anstoss dazu gab, Neues auszuprobieren. Der kleine Hof steckt mitten im Transitionsprozess hin zu einer agrarökologischen Finca, die die Ernährung der Familie sichert und gesunde Nahrungsmittel für den Verkauf produziert.



Für Guadalupe und José änderten sich mit der Biogasanlage Dinge:

Mit dem penetranten Geruch und den Fliegenschwärmen ist Schluss.

Der Biodünger ist sehr nützlich und kostet nichts.

Was vorher Abfall war, geht nun in einen weiteren Nutzungszyklus ein.



Quintessenzen in Richtung Zukunft

- Die Wiederverwendung organischer Substanzen schont die Umwelt und ist mit Nutzen für die Menschen verbunden.
- Was auf den ersten Blick als Problem wahrgenommen wird, kann sich in einen Teil der Lösung verwandeln.
- Reststoffe und Substanzen, die offensichtlich zu nichts mehr taugen, können bei Anwendung von einfacher und für alle verfügbaren Technologie zu Rohstoff für neue Nutzungszyklen werden.

Der Text, der auf Besuche und Gespräche vor Ort basiert, wurde von Jorge Krekeler (Berater Misereor) erstellt, zunächst jedoch mit den Interviewpartnern konsensfähig gemacht. Besonderen Dank gilt stellvertretend Guadalupe Cepeda und José Jacomé sowie Luís Gallegos und dem Team von FUNHABIT.

Jenseits von Morgen

GESCHICHTEN DES GELINGENS

www.almanaquedelfuturo.wordpress.com

Originaltitel "En la finca no hay desechos"

Experiencia Motivadora N° 10 Almanaque del Futuro

Autor: Jorge Krekeler, jorge.krekeler@scbbs.net

Berater Misereor als AGEH Fachkraft

Übersetzung: Jorge Krekeler

Layout: Diana Patricia Montealegre

Bildmaterial: Jorge Krekeler

Kontakt zur Geschichte des Gelingens:

Luís Gallegos email: funhabit@andinanet.net

Ausgabe: Mai 2016

Text und Fotos dürfen in Print- und Onlinepublikationen unter Angabe des Autors sowie des Fotografen verwendet werden. Vervielfältigung oder Abdruck von gekürzten Versionen nur in Absprache mit dem Autor.

Mit Unterstützung durch

MISEREOR
IHR HILFSWERK