



## Bericht über das Umweltprojekt im Jahr 2021

Auch unter unverändert schwierigen Rahmenbedingungen bleiben wir dran: Die Aktivitäten zum Schutz der Umwelt in unserer nicaraguanischen Partnerstadt wurden fast unverändert weitergeführt – mit dem Ziel, die Auswirkungen des Klimawandels auf die Lebens- und Arbeitsbedingungen zu vermindern und die Region resistenter gegen negativ Umwelteinflüsse zu machen.

Bemerkenswert ist dabei, dass dieses Projekt auch im vergangenen Jahr ausschließlich mit Ihren Spenden am Laufen gehalten wurde – es gab keine externe Förderung. Und dafür danke ich Ihnen ganz herzlich im Namen unserer Partner in San Marcos.

Im vergangenen Jahr 2021 war das Umweltprojekt in fünf Gemeinden der Partnerstadt aktiv.

Auch wenn es uns alle langweilen mag: die Hygienemaßnahmen, die angesichts der Pandemie notwendig sind, haben die Möglichkeiten auch dieses Projektes eingeschränkt.

Dies waren die Projektteile, die der bei APRODIM angestellte Agronom Herty Guevara betreut hat:

**verbesserte Herde:** Mit dem Ziel, den Verbrauch an Brennholz drastisch zu reduzieren, werden Familien spezielle Kochstellen übergeben. Diese Herde sind geschlossen, was auch die Rauchentwicklung deutlich reduziert.

Die Bauteile für die Öfen werden nicht verschenkt, sondern gegen eine monatliche Nutzungsgebühr vergeben. Daneben wird eine Eigenleitung bei der Installation erwartet.

Begleitet wird die Installation von Bildungsveranstaltungen für die Nutzer, in denen sie auf die adäquate Bedienung und die Bedeutung der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes hingewiesen werden.

Im Berichtszeitraum wurden sechs Kochstellen installiert.

**Abwasserfilter:** Einfache Konstruktionen mit einem Auffangbecken, in das bestimmte adaptierte Pflanzen gesetzt werden, reinigen häusliche Abwässer aus Küche, Wäschewaschstelle und Bad. Das so gereinigte Wasser ist zwar nicht für Trinkzwecke geeignet, kann aber zum Tränken von Haustieren und zum Bewässern des Gartens verwendet werden.

Im Jahr 2021 wurden vier dieser Abwassereiniger aufgebaut.

**verbesserte Müllfassung:** Ungeordnet in der Gegend herumliegender Müll und unter freiem Himmel verwesende Abfälle sind in Nicaragua wie in vielen anderen Ländern des Globalen Südens ein großes, sowohl ökologisches als auch medizinisches Problem. Neben einer nicht stark ausgeprägten Sensibilität der Bevölkerung für dieses Thema ist ein schwaches kommunales Müllfassungssystem ursächlich für dieses Übel. Natürlich können kleine Vereine wie das Eine-Welt-Haus und APRODIM dieses Problem nicht allein

lösen. Wir achten aber darauf, bei unseren eigenen Aktivitäten die Menge des Mülls zu reduzieren.

Daneben werden Bildungsveranstaltungen organisiert, um die Projektpartner darauf aufmerksam zu machen, dass zu einer nachhaltigen Lebensweise sowohl die Reduktion als auch die adäquate Entsorgung der Abfälle gehören.





Im vergangenen Jahr wurden 10 Müllbehälter an strategisch wichtigen Punkten, vor allem auf den ökologischen Demonstrationsfinchas am Ökopfad, in Schulen und Verkaufsstellen installiert.

Um das Projekt auf eine nachhaltige Basis zu stellen und die Projektteilnehmer, vor allem Kinder und Jugendliche, zur Teilnahme zu motivieren, wurden wiederverwendbare Rohstoffe aussortiert und an Zwischenhändler verkauft: 100 kg Plasteabfälle, 30 kg Aluminium, 50 kg Glas und 20 kg Plasteflaschen. Mit dem Erlös konnte Saatgut für den Gemüseanbau in Schulgärten gekauft werden. So trägt das Projekt zur Verbesserung der Ernährung bei.

**Biokompost:** Dieser Projektteil schließt sich an die Verbesserung der Müllfassung an. Um biologische Abfälle an Ort und Stelle zu verarbeiten, zu Biokompost zu machen und so die Bodenqualität zu verbessern, werden Familien und Kleinbauern angeleitet, Komposthaufen anzulegen. Dadurch können die Menschen in der Landwirtschaft den Verbrauch an chemischen Düngern drastisch reduzieren, was zusätzlich ihr Budget entlastet.

Es wurden etwa 37 m<sup>3</sup> Biokompost hergestellt, die teilweise selbst verbraucht, zum Teil auch verkauft wurden.

**Anpassung an den Klimawandel:** Dieses umfassende Ziel unseres Projektes wird unter anderem durch eine Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion verfolgt: In den Regionen, die von Änderungen der Jahresdurchschnittstemperatur und der Niederschläge am stärksten betroffen sind, werden Kleinbauern dazu befähigt und weitergebildet, neben traditionellen Saaten (meist Bohnen und Mais) auch neue, gegen die Klimaschwankungen resistenterere Pflanzen anzubauen. Das kann zum Beispiel so aussehen, dass – wie auf dem nebenstehenden Foto – Bohnen gemeinsam mit Guave angepflanzt werden.

Diese Gemüse und Früchte wie auch Avocado, Mango, Yucca können vermarktet werden, so dass die Familien ein stabileres Einkommen haben.

Eine weitere Maßnahme zur Erreichung dieses Zieles ist die Etablierung von Agroforstsystemen, diese wurden im gesamten Jahr auf einer Fläche von vier Hektar etabliert.



**Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit:** Wie bei allen Projekten werden auch bei diesem Vorhaben die technischen Aktivitäten von Maßnahmen flankiert, die auf den menschlichen Faktor zielen: Versammlungen, Seminare und Radiosendungen mit dem Ziel, ein umweltbewusstes, ressourcenschonendes Verhalten zu befördern. Vor allem bei Kindern und Jugendlichen ist es wichtig, sie in Bezug auf den Klimawandel und dessen Bekämpfung zu sensibilisieren.

Mit Weiterbildungsveranstaltungen wurden im Verlaufe des Jahres 190 Projektteilnehmer erreicht. Inhalte waren neben allgemeinen Umweltthemen und aktuellen wissenschaftlichen Informationen spezielle Fragen wie der Zusammenhang zwischen Klimawandel und Ernährungssicherheit, die rationelle Wassernutzung und eine adäquate Müllbehandlung.

Wie in den Vorjahren wurde am Ausbau und der Propagierung des ökologischen Pfades gearbeitet. Um auch diese Aktivität auf eine wirtschaftlich gesunde Basis zu stellen, wurden mit den Anliegern verschiedene Seminare organisiert, um sie zur Herstellung von Marmelade, Fruchtgelee, oder Schokolade



zu befähigen und die Vermarktung zu professionalisieren. Der Verkauf findet auf lokalen Märkten und an Nutzer des Ökopfades statt.

Gleichzeitig dienen diese Zusammenkünfte dem direkten Erfahrungsaustausch der Projektteilnehmer untereinander und mit technischen Experten. So können sie sich gegenseitig Mut machen und an den Erfolgen anderer partizipieren.

**Das alles war und ist möglich durch Ihre Spenden und Ihre ideelle Unterstützung dieses Projektes. Dadurch können wir in einer besonders verwundbaren Region unserer Erde etwas gegen die Umweltzerstörung tun und die wirtschaftliche Widerstandsfähigkeit der Bewohner stärken.**

Danke!

Dr. Ralf Hedwig, Projektverantwortlicher