



Genossenschaft der Barmherzigen Schwestern vom hl. Vinzenz von Paul in Untermarchtal e. V.

Mit (Bio)Gas voraus! Erweiterung der erneuerbaren Energieversorgung für die Berufsschule St. Monica in Mbinga (Tansania)

Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind globale Aufgaben. Daher ist die Verwendung von erneuerbaren Energien bereits seit Längerem eine Priorität in der Schule der Vinzentinerinnen von Untermarchtal in Tansania und wird laufend weiter ausgebaut. Die Energieprojekte werden gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern umgesetzt.

Die Barmherzigen Schwestern vom hl. Vinzenz von Paul in Untermarchtal

Die Kongregation der Barmherzigen Schwestern vom heiligen Vinzenz von Paul in Untermarchtal ist eine katholische Ordensgemeinschaft in der Diözese Rottenburg-Stuttgart. Seit bald 170 Jahren stellt die Ordensgemeinschaft sich auf der Grundlage des Evangeliums und nach dem Vorbild ihrer Ordensgründer, Vinzenz von Paul und Luise von Marillac, in den Dienst von Kindern und Jugendlichen, von kranken, alten, armen, hilfsbedürftigen und suchenden Menschen in Deutschland. Einer konkreten Anfrage aus Tansania folgend, brachen 1960 vier Untermarchtaler Schwestern auf, um im Südwesten von Tansania gemäß ihrer spirituellen Ausrichtung "Christus im Nächsten zu dienen". Der Funke der vinzentinischen Spiritualität ist auf einheimische junge Frauen in Tansania übergesprungen. Und das Engagement breitet sich weiter aus. Seit einigen Jahren entsteht ein neuer Zweig der Gemeinschaft in Äthiopien. Die für alle Belange der Entwicklungszusammenarbeit (konzeptionell, logistisch, organisatorisch sowie im Spendenmanagement) mit Tansania und Äthiopien zuständige Stelle innerhalb der Ordensgemeinschaft ist die Missionsprokura unter der Leitung von Sr. Anna-Luisa Kotz. Neben Unterstützung und Beratung der Schwestern in Tansania und Äthiopien bildet der Austausch zwischen den Gemeinschaften und Kulturen einen wichtigen Schwerpunkt. Mission bedeutet für uns in erster Linie Begegnung und Dialog im gegenseitigen Lernen von- und miteinander. In diesem Sinne ist die Missionsprokura die Brücke zwischen dem Mutterhaus in Untermarchtal mit ihren verschiedenen Partnern und den Gemeinschaften in Tansania und Äthiopien mit ihren vielzähligen Projekten.

Die Ordensgemeinschaft in Tansania

Nachdem die Missionarinnen aus Untermarchtal ihre Arbeit in Tansania begonnen hatten, äußerten zahlreiche tansanische Frauen den Wunsch, der Schwesterngemeinschaft beizutreten. 1980 feierte die erste tansanische Schwesterngruppe Profess und wurde damit ein Teil der Kongregation von Untermarchtal. Genau wie die deutschen Schwestern sehen die tansanischen Vinzentinerinnen ihren sozial-caritativen Dienst in der Nachfolge der Ordensgründer Vinzenz von Paul und Luise von Marillac. Die Schwestern unterstützen und begleiten Kinder, Jugendliche, Kranke, alte Menschen und generell Menschen in Not. Für diesen Dienst wurden durch die Gemeinschaft in den vergangenen Jahren mehrere Einrichtungen im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Bildungsbereich aufgebaut und erfolgreich geführt. Die 240 tansanischen Schwestern arbeiten in vier Diözesen: in Mbinga, in Songea, in Njombe und in Dar es Salaam. In Mbinga befindet sich das Zentrum der Gemeinschaft.

Schöpfungsverantwortung in Tansania

Ein verantwortungsvoller Umgang mit der Schöpfung ist auch den Schwestern in Tansania ein Anliegen. Da die Infrastruktur in und um Mbinga erst in den letzten Jahren nach und nach ausgebaut wurde, war die Gemeinschaft von Beginn an darauf angewiesen, sich autark zu versorgen. So bauten die Schwestern eine ertragreiche Landwirtschaft auf und eigneten sich Fachwissen an, um damit z. B. eigene Auto-, Schreiner- und Elektrowerkstätten zu führen. Eine umweltschonende und regenerative Energiegewinnung wurde in all den Jahren immer wieder zum Thema. So wurde 2006 eine Solar-Hybrid-Anlage mit einem Pflanzenöl- Aggregat für das Regionalhaus und die angrenzenden Einrichtungen und Werkstätten in Mbinga installiert.

Dieses Projekt wurde 2010 mit dem damaligen Franziskuspreis und dem "Roy Family Award der Havard Universität Boston" ausgezeichnet. 2017 wurde aufgrund von Unwetterschäden ein Projekt zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung in Maguu in Angriff genommen. Hierbei wurde das 1978 errichtete Wasserkraftwerk erneuert und durch verschiedene Maßnahmen gegen zukünftige Überschwemmungen geschützt. Die Energiegewinnung durch die Wasserkraft konnte außerdem durch ein neues und effizientes Solarsystem ergänzt werden. Schrittweise wurde in den letzten Jahren auch begonnen, die Einrichtung und Stationen der Vinzentinerinnen (von Schulen bis hin zu Gesundheitseinrichtungen) mit Solaranlagen auszustatten.

Die Berufsschule St. Monica in Mbinga

Die Bildung von Frauen ist den Schwestern von Beginn an ein zentrales Anliegen. Aus diesem Grund sind schon früh die ersten Haushaltungsschulen entstanden. Diese Schulen betreiben die Schwestern in Mbinga (St. Monica), Tingi, Matimira und Ligunga. 2015 wurden die vormals zweijährigen Haushaltungsschulen von der tansanischen Regierung in ein nun drei Jahre dauerndes "Vocational Training Center" (VTC) umorganisiert. Viele der Schülerinnen haben aus unterschiedlichen Gründen die Abschlussprüfung nach der 7. Klasse an der Primary School nicht bestanden und deshalb keine weiterführende Schule besuchen können. Oft hindert sie die Armut in der Familie, die Mitarbeit auf dem Feld, die Sorge um die jüngeren Geschwister oder auch der weite Schulweg. Der Besuch der Berufsschule mit Internat bedeutet für die meist sehr jungen Mädchen auch eine Art Schutzraum gegen Gewalt, ungewollte, frühe Schwangerschaften und Heirat. Für viele Schülerinnen ist das VTC eine zweite oder auch die einzige Chance auf Bildung. Das VTC St. Monica in Mbinga ist mit bis zu 90 Schülerinnen die größte Berufsschule der Schwestern. Hier erwerben die jungen Frauen Fähigkeiten, die ihnen später helfen, eine Familie zu managen und den Haushalt zu führen. Sie werden in Fächern wie Nähen, Kochen und Gartenarbeit, aber auch Mathematik, Computer, Englisch und Suaheli, der Landessprache, unterrichtet. Manche haben auf diesem Umweg auch die Chance, einen qualifizierten Schulabschluss zu erlangen und anschließend eine weiterführende Schule zu besuchen. 2018 wurde parallel der Ausbildungszweig "Hotelmanagement" in das Bildungsangebot aufgenommen. Hierüber bieten die Schwestern den jungen Frauen eine weitere Möglichkeit, sich später auf dem Arbeitsmarkt behaupten zu können.

Vorstellung des Projekts "Biogas für das VTC St. Monica"

a) Ausgangssituation und Problemstellung

Insgesamt erzeugt Afrika nur 3,8 % der globalen klimaschädlichen Emissionen. Der wichtigste Faktor ist dabei die fortschreitende Vernichtung großer Waldflächen. Ostafrika verlor seit 1990 etwa 25 % seiner Wälder. Tansania verbraucht jährlich 412.000 ha Wald. 90 % aller gefällten Bäume werden zu Brennholz und Holzkohle verarbeitet. Auch das VTC St. Monica kochte überwiegend auf offenen Feuerstellen und hatte daher täglich einen sehr hohen Bedarf an Brennholz, welches aufgrund der landesweiten Knappheit immer teurer wird. Doch nicht nur dieses Problem bereitete Sr. Kaja und Sr. Caritas (die Leiterinnen des VTCs) Sorgen – die Toilettengrube des Internats standen kurz vor dem Überlaufen, und damit wurden die hygienischen Bedingungen immer schlechter. Mit bis zu 90 Schülerinnen sind die Berufsschule und das Internat an ihre Grenzen gekommen. Die Schwestern machten sich deshalb Gedanken um eine Lösung für ihre Probleme. Voraussetzung war, dass sich etwas fand, was nachhaltig, regenerativ ist und das bestehende Energiesystem bestmöglich ergänzt. Die Idee für eine kleine Biogasanlage kam letztlich von Benedikt Kinyero, ein Ingenieur, den die Schwestern über die Missionsbenediktiner in Peramiho (ca. 80 km von Mbinga entfernt) kennengelernt haben. Nach anfänglicher Skepsis wagten die Schwestern den Versuch und entschieden sich für den Bau der Biogasanlage.

b) Ziele des Projekts

Ziele des Projekts waren in erster Linie, eine Lösung für die überlaufende Toilettengrube zu finden und damit die hygienischen Bedingungen zu verbessern. Außerdem sollte sich der Verbrauch von Brennholz deutlich reduzieren. In diesem Zusammenhang war ein weiteres Ziel, mit dem Umstieg von offenen Feuerstellen hin zu Gasherden das Kochen für die Mädchen sicherer und einfacher zu machen. Neben der gesundheitsschädlichen Rauchentwicklung passieren immer

wieder Unfälle beim Kochen, die schwere Verbrennungen mit sich bringen können. Im besten Falle sollte die Biogasanlage zudem in eine sinnvolle Verbindung mit den bereits bestehenden Energiequellen (Solar-Hybrid-Anlage und Jatropha) darstellen.

c) Zielerreichung und Nachhaltigkeit

Die gesetzten Ziele wurden alle erreicht.

- Lösung für die überlaufende Toilettengrube, hygienische Bedingungen verbessern. Die Fäkalien fließen nun direkt in große Auffangbehälter und werden zersetzt. Die Hygiene konnte dadurch verbessert werden.
- Bedarf an Brennholz reduzieren. Das VTC St. Monika spart aktuell rund 60 % vom ursprünglichen Bedarf an Brennholz
- Tägliches Kochen vereinfachen und sicherer gestalten. Durch die Biogasanlage können nun drei Kochstellen mit Gas bedient werden (zwei Kessel und ein Herd). Das entstandene Gas reicht aus, um die zwei Hauptmahlzeiten zuzubereiten. Dies verringert die Nutzung von offenen Feuerstellen deutlich und die Verletzungsgefahr wird reduziert.
- Erweiterung der bestehenden Energiegewinnungssysteme. Die bisher genutzte Solar-Hybrid-Anlage des Regionalhauses wird durch eine weitere regenerative Energiegewinnung in der Berufsschule ergänzt. Das dazugehörige Pflanzenaggregat wird unter anderem mit Jatropha gespeist. Jatropha wird seit vielen Jahren vom VTC St. Monica angepflanzt und eignet sich hervorragend für die Befüllung der Biogasanlage. Aus unserer Sicht hat dieses kleine, nach außen eher unscheinbare Projekt jedoch eine viel größere Wirkung als auf den ersten Blick sichtbar, denn für ein ganz alltägliches Problem wurde schnell eine pragmatische und sehr innovative Lösung gefunden – und dies dank großer Eigeninitiative. Letztlich bewegen wir uns mit diesem Projekt in einem Rahmen, der auf unterschiedliche Weise gleich mehrere Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung anspricht. So trägt die Biogasanlage nicht nur zu Ziel Nr. 7 "Saubere Energie", Nr. 13 "Klimaschutz", Nr. 15 "Leben an Land" oder Nr. 6 "Saubere Sanitäre Einrichtungen" seinen Beitrag bei, sondern auch zu Zielen wie z.B. Nr. 4 "Bildung". Denn ohne eine gut funktionierende Berufsschule mit Internat hätten diese Mädchen keine Chance auf Bil-

dung. Auch berühren wir das Ziel Nr. 5, Geschlechtergerechtigkeit", denn die Schwestern versuchen die jungen Frauen während der Schulzeit zu einem selbstbestimmten Leben zu befähigen. Am Projekt "Biogasanlage" waren die Schülerinnen während der Entstehung auf verschiedene Weise beteiligt und konnten miterleben, wie Alltagsprobleme in Angriff genommen und Lösungen umgesetzt wurden. Die Biogasanlage wird unter anderem mit der Jatropha-Pflanze gespeist, für deren Anbau und die Ernte, die Schülerinnen verantwortlich sind. Hierbei lernen sie Verantwortung für sich und die Umwelt zu übernehmen.

Die Nachhaltigkeit des Projekts lässt sich anhand verschiedener Punkte aufzeigen. Zum einen wird die Biogasanlage mit Materialien befüllt, die von Natur aus gegeben sind (landwirtschaftliche Abfälle, Fäkalien, Pflanzenreste) oder zu den nachwachsenden Rohstoffen zählen (z. B. die Jatropha-Pflanze). Zum anderen übernimmt die Berufsschule St. Monika mit diesem und auch dem vorangegangenem Solarprojekt eine Vorbildfunktion. Mittlerweile plant z. B. auch das Waisendorf Ilunda oder das Kinderheim St. Loreto den Bau einer kleinen Biogasanlage. Wie nachhaltig solch ein Projekt sein kann, zeigt die Geschichte des Ingenieurs Benedikt Kinyero. Als Jugendlicher hat er mit seinem Vater und den Missionsbenediktinern die erste Biogasanlage in der Region gebaut und in Betrieb genommen. Die Erfahrung und das Mitarbeiten haben ihn dazu angespornt, sein Wissen zu vertiefen und an andere weiterzugeben. Wer weiß, vielleicht konnte durch das Biogasprojekt auch eine der Schülerinnen des VTCs St. Monika inspiriert werden. Finanziell betrachtet, kann die Biogasanlage auch hier zum Thema Nachhaltigkeit punkten. Die Anlage ist aufgrund ihrer Einfachheit nicht sehr wartungsaufwändig und langlebig. Auf längere Sicht spart die Einrichtung durch den geringeren Bedarf an Brennholz einen nicht unbeträchtlichen Betrag ihres Budgets ein. "Lokales fördern" – dies ist der Gemeinschaft der Vinzentinerinnen ein wichtiges Anliegen. Umso erfreulicher ist es, dass dieses Projekt von der Idee bis hin zur Umsetzung mit und von lokalen Partnern und Firmen umgesetzt wurde. Mit kleinen und lokalen Lösungen die Not der Menschen zu lindern und damit vielleicht Größeres zu bewirken, ist und bleibt ein wichtiger Vorsatz für die Gemeinschaft.