

Konzept für die Hope School



**Afrika
Freundeskreis e.V.**

Andrea-Liane Spangenberg, 2017



Inhaltsverzeichnis

DIE HOPE SCHOOL IN LIMURU, KENIA	5
GEOGRAPHISCHE LAGE	6
INSTITUTION	8
<i>Ziele der „ Hand of Hope Initiative “</i>	9
LAGE DER HOPE SCHOOL.....	9
<i>Schüler- und Klassenanzahl der Hope School</i>	10
<i>Anzahl Lehrkräfte derzeit in der Hope School</i>	10
<i>Unterrichtsfächer</i>	10
GRÜNDUNG + GRÜNDERIN	10
TRÄGER AFRIKA FREUNDESKREIS E.V.	11
AUFTRAG DER HOPE SCHOOL.....	11
<i>Langfristige Ziele / geplante Vorhaben</i>	13
FINANZIERUNG	14
ANSATZ DES AFRIKA FREUNDESKREIS E.V.	15
AUFGABE AFRIKA FREUNDESKREIS E.V.	16
PROJEKTPARTNER ARCHDIOCESE OF NAIROBI	16
AUFGABE DER ARCHDIOCESE OF NAIROBI	16
VORSTELLUNG TECHNIK OHNE GRENZEN E.V.	17
AUFGABEN TECHNIK OHNE GRENZEN E.V. REGIONALGRUPPE AMBERG	17
<i>Konzept Trockene Toiletten</i>	17
<i>Konzept Photovoltaik</i>	20
<i>Konzept Solarthermie</i>	22
<i>Konzept Regenwassersammelanlage</i>	24
<i>Die Teams in Bildern</i>	25
AUFGABEN HAND OF HOPE INITIATIVE	27

BAUBESCHREIBUNG.....	28
KOSTENSCHÄTZUNG BAU EINES KINDERHEIMES	29
KOSTENSCHÄTZUNG FÜR LAUFENDEN SCHULBETRIEB DERZEIT.....	29

Autoren

Andrea-Liane Spangenberg und Michaela Stemplinger für



**Afrika
Freundeskreis e.V.**

Troppauer Straße 48
85435 Erding

1. Vorsitzende: Kirstin Wolf
www.afrikafreundeskreis.de

Copyright

Dieses Konzept, seine Inhalte, Bilder, Teile etc. sind urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe des Konzeptes oder Teile davon, Kopien und die Verwendung von Teilen an Dritte oder durch Dritte bedürfen der vorherigen Zustimmung der Autoren. Bei Zuwiderhandlung kann dies zivilrechtlich Schadensersatzansprüche und/ oder strafrechtliche Verfolgung nach sich ziehen.

Hinweis zu Gender- Formulierungen

Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die Formulierung beide Geschlechter, unabhängig von der in der Formulierung verwendeten konkreten geschlechtsspezifischen Bezeichnung.



Eingangstür Hope School,
© M. Stemplinger + Mary Mwihaki Kamau

Die Hope School in Limuru, Kenia

„Hope“ (Hoffnung) - das ist der Name einer Vorschule für frühkindliche Erziehung und Bildung für benachteiligte Kinder, Waisen, Straßenkinder sowie körperlich behinderte und HIV-positive Kinder.

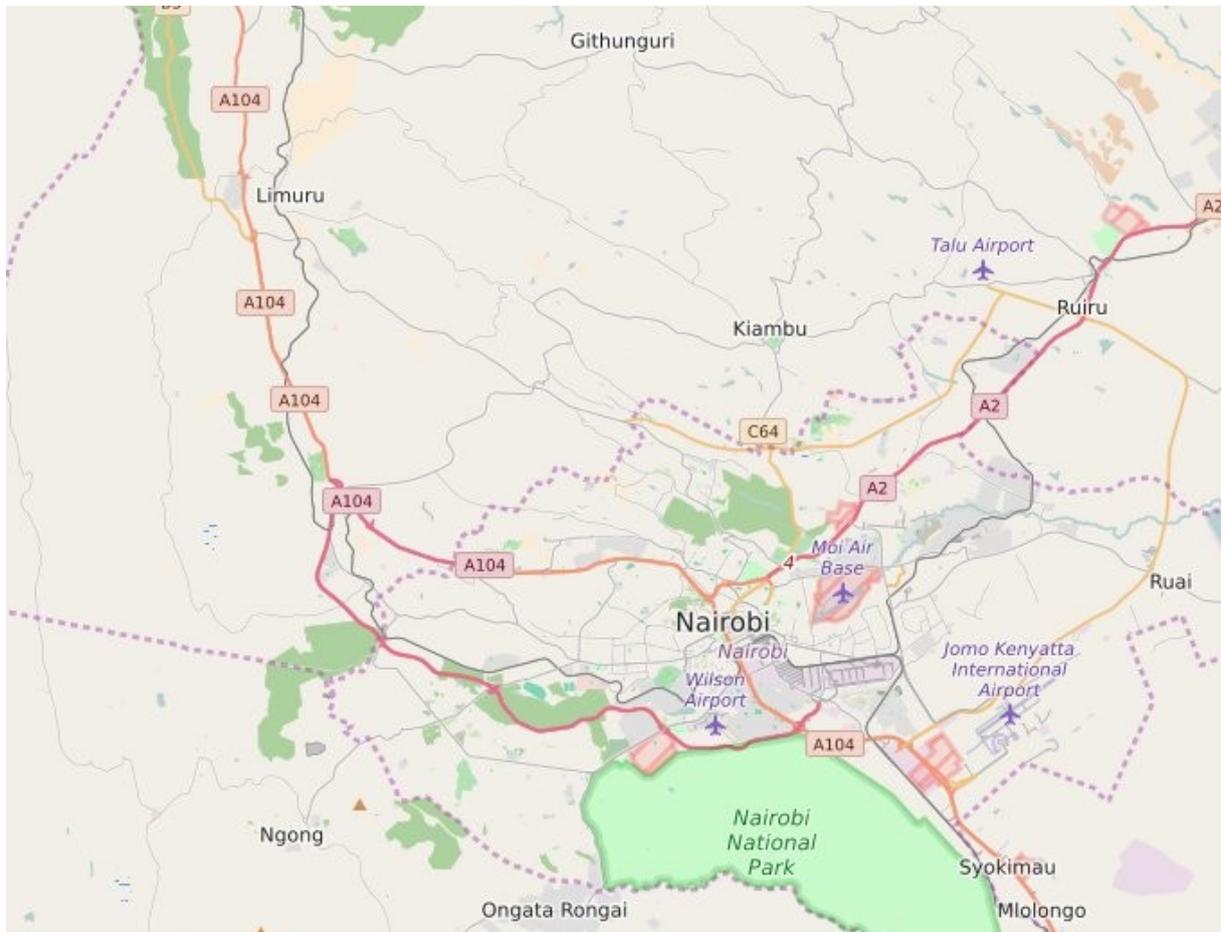
Die Kinder kommen aus schwierigen Lebensverhältnissen:

In der Region herrscht eine hohe Arbeitslosigkeit. Die HIV-Rate in den Familien ist sehr hoch. Die Verdienstmöglichkeiten sind äußerst gering und machen die Zahlung von Schulgebühren praktisch unmöglich. Die Familien leben in Blech- und Holzhütten, ohne funktionierende Wasser- und Stromversorgung oder ausgebauter Infrastruktur. Und für die Straßenkinder der Slums ist der Unterricht an der Hope School oftmals die einzige Möglichkeit, eine Grundbildung zu erhalten.

(siehe auch: <http://www.afrikafreundeskreis.de/projekte/kenia/schule-in-limuru/>)

Geographische Lage

Der Karanjee Slum liegt außerhalb von der Stadt Limuru, die rd. 50 km nordwestlich von Nairobi, der Hauptstadt Kenias, entfernt ist. Limuru ist die älteste Teeregion Kenias, die gern von Touristen besucht wird. Diese Region kann widersprüchlicher gar nicht sein: Auf der einen Seite die hochmodernen Sterne-Hotels mit Golfanlagen etc. und auf der anderen Seite die Slums.



Quelle © OpenStreetMap-Mitwirkende

Die Menschen, die heute in Limuru leben, stammen von allen Stämmen Kenias ab. Die meisten von ihnen arbeiten als Teepflücker und verdienen weniger als zwei Euro pro Tag. Diejenigen, die einen guten und den Alltag meisternden Job haben, geben nichts ab.



Stadt Limuru, © Michaela Stemplinger



Teeplantage bei Limuru, © Michaela Stemplinger

Institution

Die Hope School gilt als ein registriertes Center mit umfassendem Mandat. Dennoch erfährt die Schule keine staatliche Unterstützung. Um dem Projekt eine Struktur zu verleihen, wurde im Oktober 2015 die NGO (Non-Governmental-Organisation) „Hand of Hope Initiative“ gegründet, die seit März 2016 in Kenia registriert ist.

Die Gründungsmitglieder sind:



Mary Mwhaki Kamau: Schatzmeisterin (Treasurer).
Sie ist Gründerin, Lehrerin und Leiterin der Hope School und ist gelernte Kleinkinderzieherin.



Peter Kariuki Nyaga: Vorsitzender (Chairman).
Er ist Diplom-Ingenieur für Telekommunikation und Elektrotechnik (Abschlussnachweis siehe Anlage 5).



Monicah Wambui: Sekretariat (Secretary)
Sie hat einen Abschluss der Sekundarschule (Abschlussnachweis s. Anlage 5). Sie arbeitet als Kinderpflegerin in Limuru.



Grace Nyamwathi: Vorstandsmitglied (Board member).
Sie besuchte die Sekundarschule (Abschlussnachweis s. Anlage 5) und arbeitet als Schneiderin.



Joseph Muigai Mwaura: Vorstandsmitglied (Board member)
Er hat einen Abschluss der Sekundarschule und arbeitet als selbständiger Schuhmacher.

Ziele der „Hand of Hope Initiative“

Die Hauptziele der „Hand of Hope Initiative“ sind neben

- der Linderung der Armut,
- dem Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung auch
- die Gesundheitsversorgung zu verbessern sowie
- die Auswirkungen von HIV & AIDS bei gefährdeten Kindern zu mildern.

Gelder für die Fortführung des Schulbetriebs, notwendig erforderliches Lernmaterial sowie tägliche Mahlzeiten sollen zur Verfügung gestellt werden, um das Lernen und Leben dieser Kinder zu unterstützen und ihre Grundbedürfnisse in der Gemeinschaft zu sichern.

Die Handlungsmöglichkeiten der Gemeinschaft, die aufgrund der begrenzten Ressourcen und Einrichtungen geschwächt und begrenzt sind, sollen gestärkt und verbessert werden, damit die Talente, Aktivitäten und die Entwicklung der Kinder gestärkt und ausgebaut werden können.

Der Gesundheitsvorsorge der gefährdeten Kinder und die Behandlung der kranken Kinder ist durch medizinische Camps innerhalb der zuständigen Behörden gerecht zu werden. Das Bewusstsein über die Auswirkungen und Ansteckungsgefahren von HIV / AIDS sowie die Maßnahmen zur Vorbeugung einer Infektion sollen durch Ausbildung und Sensibilisierungsprogramme in der Gemeinschaft geschaffen und gestärkt werden.

Die Satzung (constitution) sowie die Registrierungsurkunde sind als Anlage 1 beigefügt.

Lage der Hope School

Eine Unterstützung der Zielgruppe- die vulnerablen Kinder- durch die Behörden erfolgt nicht, weil die Regierung nur öffentliche Institutionen unterstützt. Eine Unterstützung der Hope School durch die Dorfbewohner ist ebenso wenig möglich, da ein sehr hoher Prozentsatz sehr arm ist. Der Anteil vulnerabler Menschen in der Bevölkerung ist sehr hoch. Kontakt zu öffentlichen lokalen Behörden besteht nur zum NGO Board. Das derzeit genutzte Gebäude mit Hof ist angemietet. Da der kenianische Staat nur öffentliche Regierungsinstitutionen unterstützt, erfolgt auch keine Unterstützung bei der Finanzierung von Gehältern, eines geplanten Baus mit anschließender Ausstattung etc. Noch nicht einmal die Anschaffung von Schulbüchern wird unterstützt.

Im geographischen Umfeld der Hope School befinden sich öffentliche Schulen und private Institutionen. Diese sind aber für die hohe Anzahl an vulnerablen Kindern nicht zugänglich. Die Eltern dieser Zielgruppe sind nicht fähig, einen Beitrag für einen Schulbesuch zu leisten, weil sie selbst zu krank und über ein zu geringes Einkommen verfügen.

Schüler- und Klassenanzahl der Hope School

Derzeit werden 65 Kinder im Alter von einem bis sechs Jahren in zwei Klassen betreut und begleitet.

Anzahl Lehrkräfte derzeit in der Hope School

Zwei Lehrerinnen mit entsprechender Ausbildung teilen sich die Aufgaben.

Unterrichtsfächer

Die Unterrichtsfächer sind Kiswahili, Lesen, Schreiben, Rechnen, Sozialkunde und "Life-Skills" (Lebenskunde).

Der Lernstoff, der derzeit vermittelt wird, konnte bisher mit den lokalen Behörden nicht abgestimmt werden, weil es bisher nicht gelungen ist, Kooperationen zu erwirken. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass nur öffentliche Institutionen unterstützt werden. Mehr findet darüber hinaus nicht statt. Dennoch konnte zumindest erreicht werden, dass die Zeugnisse akzeptiert werden.

Gründung + Gründerin



©Mary Mwhaki Kamau

Die Hope School wurde im Jahr 2007 von Frau Mary Mwhaki Kamau, geb. am 25.12.1986, gegründet. Mary Mwhaki Kamau ist von Beruf gelernte Kleinkinderzieherin (Early Childhood Development Education (E C D E) Teacher). Sie lebt in Limuru Karanjee und ist allein erziehende Mutter von drei Mädchen.

Das Land und das derzeit genutzte Schulgebäude sind gemietet. Mehrfach wurden jedoch in der Vergangenheit bestehende Mietverträge durch die Grundstückseigentümer aufgekündigt. Ein dauerhafter Fortbestand der Hope School bei Miete von Gebäuden ist nicht gewährleistet.

Träger Afrika Freundeskreis e.V.

Der Afrika-Freundeskreis entstand aus der Initiative einiger Geographiestudenten der Universität Bayreuth, die sich mit Fragen der Entwicklungszusammenarbeit beschäftigten und nach Möglichkeiten eines aktiven Beitrags zur Unterstützung benachteiligter Menschen, insbesondere auf dem afrikanischen Kontinent, suchten.

Der Verein unterstützt verschiedene Projekte in Ägypten, Äthiopien, Sudan, Tansania und Uganda. Die geförderten Projekte sollen direkt der Verbesserung der Lebensverhältnisse und des Selbsthilfepotentials der Menschen dienen.

Dabei legt der Verein großen Wert auf persönliche Kontakte zu allen Projektpartnern, um Geld- und Sachspenden unmittelbar und rasch weiterleiten zu können. Am wichtigsten ist dabei, dass alle Spenden zu 100% den Projekten zugeführt werden. Alle administrativen Kosten werden durch den Mitgliedsbeitrag gedeckt, alle Reisekosten werden privat getragen. (Weitere Informationen unter www.afrikafreundeskreis.de).

Die Satzung sowie der letzte Bescheid über die Gemeinnützigkeit sind als Anlage 2 und 3 beigelegt.

Die Kontaktdaten sind:

Projektmanagement: Andrea-Liane Spangenberg ,Schatzmeisterin,
Straße und Hausnummer: Im Glien 4 B
Postleitzahl und Ort, Land: 14621 Schönwalde-Glien, Germany
Telefonnummer: +49 (0) 33231/ 62105 oder 0172/ 982 10 67
E-Mail: spangenberg@afrikafreundeskreis.de

Auftrag der Hope School

Durch den Besuch der Schule werden die Kinder auf die Prüfungen für die Zulassung an der Grundschule vorbereitet. Ihnen werden wichtige Schulbildung und Sozialkompetenzen vermittelt.

Die Hope School gewährt nicht nur Zugang zu Bildung sondern auch Hoffnung für vernachlässigte Kinder und Straßenkinder.

Die Schule ist verpflichtet, Spenden nachhaltig einzusetzen, z.B. in Projekte, die der Schule langfristig ermöglichen, sich selbst zu finanzieren (z.B. durch Schaffung von Wertschöpfungsketten).

Da die Schule nicht staatlich gefördert wird, sind die Lehrerinnen auf Spenden angewiesen, um den Lehrbetrieb fortsetzen zu können.



Unterricht....

© M. Stemplinger + Mary Mwhaki Kamau



Kinder der Hope School, © Michaela Stemplinger

Langfristige Ziele / geplante Vorhaben

Zur dauerhaften und langfristigen Sicherung des Schulbetriebs ist der Bau eines Kinderheimes mit Klassenräumen vorgesehen. Ein geeignetes Grundstück konnte auf dem Gelände der Archdiocese of Nairobi gefunden werden. Die Archdiocese of Nairobi ist ein weiterer Partner in diesem Projekt. Der Afrika Freundeskreis e.V. hat mit der Archdiocese of Nairobi ein Joint Venture Agreement abgeschlossen. Dieses ist als Anlage 6 beigefügt.

Auf diesem Grundstück soll mit der Errichtung eines eigenen Schul- und Wohnheimkomplexes mit integrierter Küche und eigenem Kochpersonal der Schulbetrieb als solches sowie die alltägliche regelmäßige Verpflegung und Versorgung der Kinder sichergestellt werden.

Um die Bevölkerung für die Erbringung eigener Arbeitsleistungen zur Errichtung des Kinderheimes gewinnen zu können, ist eine umfassende Motivation erforderlich. Die Motivation könnte zudem dazu führen, dass die Menschen vor Ort, die Dorfbewohner, die zu schaffende Institution als ihre eigene ansehen und sie erhalten somit das Gefühl, man unterstützt sie.

Darüber hinaus wird eine Partnerschaft mit einer deutschen Schule angestrebt. Diese Partnerschaft soll der internationalen Vernetzung und Verstetigung dienen. Der Austausch mit anderen Lehrern ermöglicht ein breites Brainstorming für die Ideenfindung. Ratschläge und Tipps unterstützen wiederum die Lehrer der Hope School in ihrer Arbeit. Das Image der Schule in Deutschland wird gesteigert.

Grenzüberschreitende Freundschaften auf der anderen Seite der Erdkugel öffnen das persönliche Bewusstsein. Das Projekt leistet somit einen aktiven Beitrag zur Unterstützung der globalen Gerechtigkeit.

Vor Ort wird eine umfassende Unterstützung benötigt, wie z.B. Unterstützung

- bei der Kontaktaufnahme zu den lokalen Behörden, um für das Projekt zu werben
- bei den Gesprächen mit lokalen Behörden
- bei der Erarbeitung von Anträgen
- bei der Grundstückssuche und bei der Beurteilung der Eignung der Grundstücksbeschaffenheit sowie Bebaubarkeit des Grundstücks
- bei der Planung eines Kinderheimes
- bei bauvorbereitenden Maßnahmen
- bei genehmigungsrelevanten behördlichen Angelegenheiten, Prozessen
- bei der Baubetreuung bis hin zur Fertigstellung und Abwicklung des Bauvorhabens
- bei der Schaffung von Motivation bei den Dorfbewohnern
- bei der Schaffung von Einkommen schaffenden Maßnahmen
- bei der Strukturierung vorgenannter Maßnahmen (organisatorisch, wirtschaftlich und ggf. technologisch)
- bei der Errichtung eines kompetenten, vertrauensvollen und verlässlichen Netzwerkes
- etc.

Finanzierung

Die laufenden Wirtschafts- und Betriebskosten sowie Krankenkosten, Miete, Gehälter, Schulmaterial, Kleidung, Möbel etc. wurden bisher ausschließlich aus Spenden und Aktionen (wie z.B. Kalender- und Flohmarktverkäufe) finanziert.



Errichtung eines neuen Schulgebäudes mit Kinderheim



Gehalt der Lehrerinnen



Kleidung für die Kinder



Lebensmittel und Wasser für die Kinder



Schul- und Lehrmaterial für den Unterricht



Spielsachen für die jüngsten Schüler/innen



medizinische Versorgung der kranken Kinder



Bewusstsein über die Auswirkungen von HIV und AIDS schaffen



Vorbereitung auf die Prüfung für die Zulassung an der Grundschule

Ziele, die mit Spendengeldern erreicht werden

Neben Spenden sind zukünftig Einkommen schaffende Maßnahmen geplant, wie z.B.

- das Nähen von benötigten Produkten durch die Frauen, die auf dem Markt verkauft werden
- ein Fahrradverleih
- eine Hasenzucht für die Sicherstellung von Nahrung a.) zur Deckung des Eigenbedarfs und b.) für den Verkauf
- die Bildung von sog. „Spargruppen“, um aus dem angesparten Kapital wiederum für die Mitglieder dieser Spargruppe rückzahlbare Mikrokredite zur Verfügung zu stellen
- der Verkauf der anfallenden Abfallstoffe der Trocken-Toiletten als Dünger an die Bauern
- die Energieversorgung so zu gestalten, dass überschüssiger Strom verkauft werden kann



Verkauf von Nähprodukten auf dem Markt



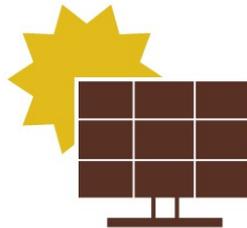
Verkauf der Abfallstoffe der Trocken-Toiletten als Dünger an die Bauern



Bildung von Spargruppen für Mikrokredite



Fahrradverleih



Verkauf des überschüssigen Stroms der Solar/Photovoltaikanlage



Hasenzucht als Nahrungssicherheit und zum Verkauf

Einkommen schaffende Maßnahmen vor Ort

Ansatz des Afrika Freundeskreis e.V.

Der Afrika Freundeskreis e.V. hat in Deutschland ein umfassendes fundiertes Netzwerk für die Realisierung dieses Projektes aufgebaut. Dem Netzwerk gehören neben dem Afrika Freundeskreis e.V. der Technik ohne Grenzen e.V. an (weitere Anfragen, an den Architekten über Grenzen e.V. laufen derzeit...)

Mit diesem Netzwerk werden die Themenbereiche

- Projektmanagement (technisch und kaufmännisch),
- Projektrealisierung,
- der Auf- und Ausbau des Potentials der Lehrkräfte
- die Begleitung und Betreuung der Akteure vor Ort –während der Semesterferien-
- sowie die Fertigstellung des Gebäudekomplexes

gesichert.

Der Afrika Freundeskreis e.V. und Technik ohne Grenzen e.V. entwickeln Lösungsansätze, um die Akteure vor Ort für die Umsetzung zu befähigen. Dieses Projekt wird zur Stärkung der kenianischen Gemeinschaft und Gesellschaft vor Ort durchgeführt, so dass es dauerhaft durch sie betrieben werden soll.

Mit diesem Projekt leistet der Afrika Freundeskreis e.V. einen aktiven Beitrag zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Alle drei Dimensionen - Soziales, Umwelt, Wirtschaft - finden in diesem Projekt Berücksichtigung.¹

Aufgabe Afrika Freundeskreis e.V.

Die Aufgabe des Afrika Freundeskreis e.V. besteht darin, Hilfe zur Selbsthilfe zu leisten. So stehen die aktiven Mitglieder in diesem Projekt den kenianischen Akteuren mit Rat und Tat zur Seite. Sie geben Tipps, vermitteln Ideen und Ansätze, transportieren Wissen und erstreben die Realisierung der Anschubfinanzierung.

Sämtliche kaufmännische und administrative Grundlagenermittlung (Hintergrundinformationen, Konzeptentwicklung, Datenerhebung und Datenerfassung, Akquise Netzwerkpartner, Organisation und übergeordnetes Management) liegt beim Afrika Freundeskreis e.V.

Projektpartner Archdiocese of Nairobi

Die Erzdiözese Nairobi setzt die Mission der katholischen Kirche fort. Eine der Missionen ist die Förderung der Bildung. Die Erzdiözese Nairobi wurde 1862 gegründet. Seit diesem Jahr hat die Erzdiözese Nairobi 28 Privatschulen gegründet und mehr als 300 öffentliche Schulen sowohl in der Primary- als auch in der Secondary-School gefördert. Die Erzdiözese Nairobi umfasst zwei Bezirke - die Stadt Nairobi (Nairobi County) und Kiambu County. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 3.721sq. Km und ist in elf Dekanate unterteilt. Es gibt 113 Pfarreien mit über 4.000 kleinen christlichen Gemeinschaften. Die Erzdiözese dient einer geschätzten Bevölkerung von weit über 4 Millionen Menschen, wo 1,6 Millionen Katholiken sind.



Die Kontaktdaten sind:
Father Simon Ng'ang'a, Finance Administrator/ Procurator
E-Mail: s.nganga@archdioceseofnairobi.org

Aufgabe der Archdiocese of Nairobi

Die Archdiocese of Nairobi ist dem Projekt beigetreten und stellt das Grundstück zur Verfügung. Der auf diesem Grundstück zu errichtende Schul- und Wohnheimkomplex soll in das Eigentum der Archdiocese of Nairobi übergehen. Die Archdiocese of Nairobi wird darüber hinaus mit der Hand of Hope Initiative den Schulbetrieb, den Betrieb des Wohnheims und die Betreuung der Kinder sicherstellen.

¹ Quelle: http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/17_ziele/index.html

Vorstellung Technik ohne Grenzen e.V.

Menschen, die sich für Technik interessieren, sind von ihrem Naturell her oder durch ihre Ausbildung gewohnt, Aufgaben und Probleme zu lösen. Dieses technische Know-how sinnvoll einzusetzen, um anderen Menschen zu helfen, war der übergeordnete Gedanke bei der Gründung dieses Vereins. Im Namen des Vereins "Technik ohne Grenzen" bietet der Begriff „Technik“ die Möglichkeit, dass sich Facharbeiter, Techniker, Meister, Ingenieure und alle technikbegeisterten Menschen angesprochen fühlen. Der Verein soll insbesondere auch Studierenden die Möglichkeit eröffnen, über den Einsatz von technischem und ingenieurwissenschaftlichem Know-how auf dieser Welt in vielfältiger Art und Weise zu helfen. Dabei ist die Kooperation mit anderen gemeinnützigen Organisationen ausdrücklich erwünscht, wenn dies zur Erfüllung der satzungsgemäßen Aufgaben des Vereins förderlich ist. Dies können z.B. Kooperationen sein mit: Rotary, Ingenieure ohne Grenzen usw.²

Auch der Technik ohne Grenzen e.V. –hier die Regionalgruppe Amberg- leistet mit diesem Projekt einen aktiven Beitrag zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Alle drei Dimensionen - Soziales, Umwelt, Wirtschaft - finden in diesem Projekt Berücksichtigung.³

Die Kontaktdaten sind:

Projektmanagement: Fabian Süß
E-Mail: s_fabian_89@yahoo.de

Aufgaben Technik ohne Grenzen e.V. Regionalgruppe Amberg

Wie der Afrika Freundeskreis e.V. leistet auch der Technik ohne Grenzen e.V. Regionalgruppe Amberg in diesem Projekt Hilfe zur Selbsthilfe. Sein Engagement besteht darin, dass er die technische Koordination übernimmt für die Errichtung eines regenerativen Energieversorgungssystems (Solarthermie), für die Wasserversorgung, die Versorgung mit trockenen Toiletten und ein Waste-Management initiiert und implementiert. In den Semesterferien ab dem Jahr 2017 und fortfolgend werden die Menschen vor Ort geschult und praktisch angeleitet. Er steht den kenianischen Akteuren aufgrund seines technischen Know-hows mit Rat und Tat zur Seite.

Konzept Trockene Toiletten

Ziel des Teilprojekts ist der Bau von zwei trockenen Toiletten für die Hope School in Kenia. Da diese in ein neues Gebäude umzieht / ein neues Gebäude baut ist sowieso eine Errichtung von sanitären Anlagen notwendig. Der Einsatz von Trockentoiletten bietet dabei eine Reihe von Vorteilen:

- In Kenia ist keine Wasserversorgung der Haushalte garantiert. Trockene Toiletten verbrauchen kein Wasser.

² Quelle: https://www.teog.ngo/wp-content/uploads/2016/06/10-04-29-TeoG_Satzung.pdf

³ Quelle: http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/17_ziele/index.html

- Anders als bei Plumpsklos wiederum werden die Fäkalien aufgefangen und gelangen so nicht in den Boden/ die Umwelt, wodurch auch die Ausbreitung von Krankheiten etc. gebremst wird.
- Somit stellen trockene Toiletten ein ganzheitlich ökologisches System für Abwassermanagement und Sanitärversorgung dar.
- Zudem lassen sich die anfallenden Abfallstoffe als Dünger an Bauern der Umgebung verkaufen.

Neben dieser reinen Bau- und Errichtungstätigkeit ist eine weitere Aufgabe, die Lehrer an der Hope School, die Schüler und das andere Personal im Umgang mit den Toiletten einzuweisen sowie ihnen den Nutzen dieser für die Abwasserreduktion und die Hygienebedingungen darzulegen. Zudem soll eine Verwaltungsperson für die Toiletten angelernt und wenn möglich ein Absatzmarkt für den entstehenden Dünger erkundet werden.

Die Funktionsweise der Toiletten basiert auf der Trennung von Urin und Fäkalien durch eine spezielle Bauform der Toilettenschüsseln. Der Urin wird über Leitungen in Tanks neben den Toiletten geleitet, die Fäkalien hingegen in einer Kammer unter diesen gesammelt, wo sie kompostieren. Daraus erschließt sich auch die Bauform des Toilettenhauses: Die Toiletten selber sind über dieser Kammer, auf einer erhöhten über Treppen zu erreichenden Position. Das Gebäude ist gemauert, eine offene Bauweise mit ausreichenden Lüftungsmöglichkeiten verhindert den Gestank.

Neben den Toiletten sollte, wenn möglich, eine Waschstelle eingerichtet werden.

Besondere Herausforderungen sind dabei durch das Alter der Zielgruppe gegeben: Als Schule für Kinder von 1 bis 6 Jahren benötigt die Hope School kindergerechte Toiletten. Das heißt, es sollten Hocker sowie eventuell Toilettensitzaufsätze zur Verfügung gestellt werden. Zudem sollten die Toilettenräume groß genug sein, dass eine zusätzliche Person Platz findet und helfen kann. Denn nur wenn die Benutzung der Toiletten für die Schüler und Betreuer der Kinder problemlos möglich ist, werden sie die sanitäre Anlage annehmen.

Ein weiteres Problem ist die langfristige Pflege der Toiletten. Hierfür ist vorgesehen, dass ein „Toilett Keeper“ speziell für diese Aufgabe angestellt wird, der Lohn für diesen soll durch den Verkauf der Abfallprodukte als Dünger erzeugt werden.

Das bedingt zum einen, dass Käufer für den Dünger gesucht werden müssen, zum anderen, dass der „Toilet-Keeper“ für das erste halbe Jahr, bevor der Kompostierungsprozess ein brauchbares Ergebnis liefert, anderweitig bezahlt werden muss.

An anfallenden Kosten für die Durchführung des Projektes sind aktuell 5.570,00 EUR veranschlagt. Davon werden voraussichtlich 4.670,00 EUR für das Baumaterial benötigt sowie 900,00 EUR für die Vor-Ort-Realisierung des Projekts durch TeoG – Mitglieder.

Fotos eines ähnlichen Projekts in Ghana:



©Technik ohne Grenzen e.V.



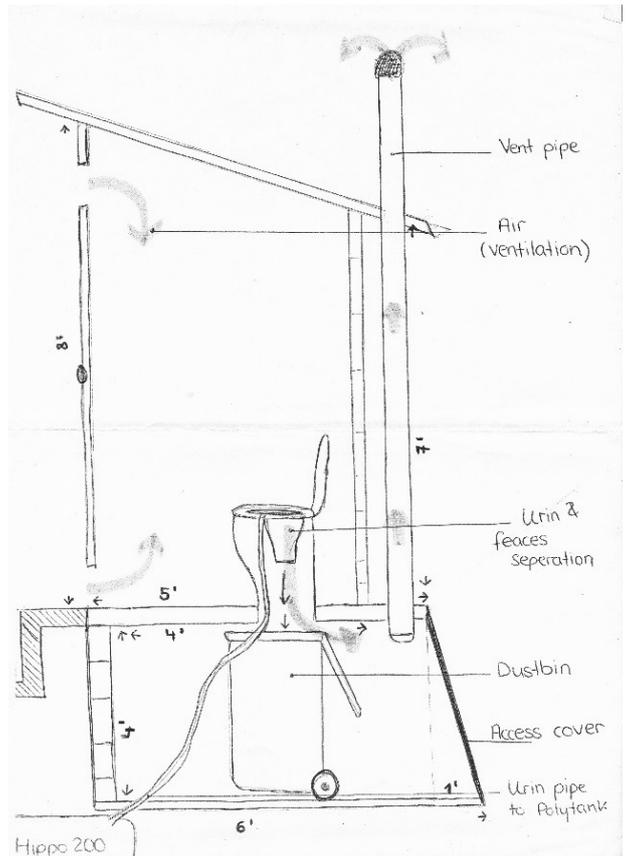
©Technik ohne Grenzen e.V.



©Technik ohne Grenzen e.V.



©Technik ohne Grenzen e.V.



©Technik ohne Grenzen e.V.

Konzept Photovoltaik

Die Arbeitsgruppe Photovoltaik ergänzt das Projekt.

In weiten Teilen Kenias ist das Stromnetz sehr instabil und somit bisher eine permanente Stromversorgung nicht garantiert. Plan ist es, eine autarke Energieversorgung als Ergänzung zum örtlichen Stromnetz zu schaffen. Zusätzlich soll die Anlage als Inselanlage, also als geschlossenes System mit einer Batterie ausgeführt werden, welches netzunabhängig die Energieversorgung sicherstellt. So ist der ständige Schul- und Kinderheimbetrieb gesichert.

Zu Beginn des Projektes steht die Auslegung der Anlage. Hierbei klären wir Fragen wie:

- ❖ Wie ist die Ausrichtung der Gebäude?
- ❖ Gibt es mögliche Freiflächen, könnten diese zusätzlich genutzt werden?
- ❖ Wie viele und welche Wechselrichter werden gebraucht?
- ❖ Welche Flächen sind geeignet, um mit Modulen belegt zu werden?
- ❖ Welche Leistung muss die Anlage erbringen?
- ❖ Welche Komponenten sind vor Ort verfügbar?

Die Dorfbewohner sollen aktiv in die erforderlichen Arbeiten vor Ort mit eingebunden werden, so dass die Arbeitsgruppe diese Aufgabenstellung mit berücksichtigt - und vieles mehr.

Eine weitere Überlegung ist, ob die Möglichkeit geschaffen werden kann, Strom zu verkaufen. Daraus könnte eine weitere Einkommen schaffende Maßnahme erwachsen.

Für die geplante Photovoltaikanlage werden verschiedene Komponenten gebraucht, mit deren Untersuchung sich die Arbeitsgruppe Photovoltaik beschäftigt. Ziel ist es, die Energieversorgung nachhaltig sicherzustellen.

Das Team der Arbeitsgruppe Photovoltaik setzt sich zusammen aus:

Matthias Janko,
Benjamin Hilmer,
Andreas Hawel,
Benjamin Nickl

die an der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Amberg-Weiden studieren.

Fotos ähnlicher Projekte:



© Technik ohne Grenzen e.V.



© Technik ohne Grenzen e.V.



© Technik ohne Grenzen e.V.

Konzept Solarthermie

Besonders in Gebieten wie Kenia, wo die Stromversorgung alles andere als ausreichend ist, ist die Erwärmung von Wasser mit Hilfe von Strom nicht nur ökologisch fragwürdig, sondern oft auch gar nicht möglich.

Andere Ressourcen wie Feuerholz können deutlich sinnvoller eingesetzt werden. Deshalb soll den Kindern und Betreuern durch ein solarthermisches System, warmes Wasser zum Duschen und anderen alltäglichen Aufgaben bereitgestellt werden.

Die Überlegungen gehen in Richtung eines selbst herstellbaren Systems aus Brasilien. Das „low cost solar heating“ System, kurz ASBC (vom portugiesischen „Aquecedor Solar de Baixo Custo“) kann mit den vor Ort verfügbaren Materialien und der Hilfe der Dorfbewohner auf dem Dach des Gebäudes installiert werden und so durch Sonneneinstrahlung warmes Wasser liefern. Auch in diesem Teilprojekt stehen die Planungen noch am Anfang und einer der ersten Schritte ist die Auslegung des Systems, nach Wasserbedarf und Anzahl der Systeme. Gefolgt von der Überprüfung der Verfügbarkeit der Materialien für das brasilianische System vor Ort in der Umgebung von Limuru.

Zudem befasst sich das Team Solarthermie, Sandra Breu (die an der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Amberg-Weiden studiert), mit der Frage, ob und wie die bestehende Technologie verbessert oder angepasst werden kann, um die bestmögliche Warmwasserversorgung für die Kinder der Hope School zur Verfügung zu stellen.

Fotos eines Technik ohne Grenzen e.V. -Projektes in Brasilien, das die gleiche Technologie verwendet:



©Technik ohne Grenzen e.V.



©Technik ohne Grenzen e.V.



©Technik ohne Grenzen e.V.

Konzept Regenwassersammelanlage

Da die momentane Wasserversorgung für die “Hope School” unzureichend ist - bisher musste teures, abgefülltes Wasser gekauft werden - möchten wir, das Team Wassermanagement, ein Konzept für eine weitestgehend autarke Trinkwasserversorgung mittels einer Regenwassersammelanlage entwickeln.

Zunächst müssen folgende Fragen geklärt werden:

Wie viel Dachfläche steht zum Regenwasserauffang zur Verfügung? Bis wann ist das Gebäude fertig? Welche architektonischen Gegebenheiten bestehen? Welche Materialien können vor Ort beschafft werden? Wie sind die rechtlichen Aspekte und mit wem sind diese zu klären?

In den zementierten Sammelbehälter dringt kein Licht ein, was die Bildung von schädlichen Erregern und Algen verhindert. Durch die geschlossene Zisterne ist eine Einnistung von Stechmücken nicht möglich. Eine mögliche Krankheitsverbreitung wird verhindert. Zudem wird das Wasser mittels einer einfachen Sand/Kies-Filteranlage gereinigt. So erhält das Wasser eine gute Trinkwasserqualität. Durch das Heranziehen lokaler Arbeitskräfte, bleiben die Investitionen in der Region, die lokale Identität wird gestärkt. Mit diesem Projekt wird der reibungslose Schulbetrieb gewährleistet. Mit diesem nachhaltigen Projekt soll die Schule zum Vorbild in der Region werden.

Die Teams in Bildern

Afrika Freundeskreis e.V.



Kirstin Wolf, 1. Vorsitzende



Prof. Dr. Gabriele Schröder, 2. Vorsitzende



Andrea-Liane Spangenberg, Schatzmeisterin,
Projektmanagerin



Michaela Stempler, Mitglied AFK e.V. und
ehem. Projektleiterin,



Sarah Klosterkamp, Mitglied AFK e.V. und
Kommunikationskoordinatorin

Technik ohne Grenzen e.V. Regionalgruppe Amberg

Team "Trockene Toiletten"



Fabian Süß studiert „Angewandte Informatik“
an der ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Amberg-Weiden

Team "Photovoltaik"



Andreas Hawel, studiert Erneuerbare Energien (B.Eng.)



Matthias Janko, studiert Elektro- und
Informationstechnik



Benjamin Hilmer studiert Innovations-
fokussierter Maschinenbau" (M.Eng.)



Benjamin Nickl studiert Elektro- und
Informatiostechnik

Alle vier studieren an der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Amberg-Weiden

Team "Solarthermie"



Sandra Breu, studiert Umwelttechnik
an der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Amberg-Weiden

... und hier der kreative Kopf, der uns bei der Gestaltung dieses Konzeptes geholfen hat:



Anne Loetz, Medien- und Kommunikationsdesignerin,
www.anneloetz.com

Aufgaben Hand of Hope Initiative

Vor Ort in Kenia ist die „Hand of Hope Initiative“ Träger des Projektes. Ihre Aufgaben bestehen darin:

- Kontaktaufnahme mit den lokalen Behörden, um für das Projekt zu werben
- persönliche Gespräche mit lokalen Behörden führen
- Anträge erarbeiten
- Grundstückssuche und Beurteilung der Eignung der Grundstücksbeschaffenheit sowie Bebaubarkeit des Grundstücks
- Planung des Kinderheimes
- bauvorbereitende Maßnahmen erledigen
- genehmigungsrelevante behördliche Angelegenheiten, Prozesse erledigen

- Baubetreuung bis hin zur Fertigstellung und Abwicklung des Bauvorhabens
- Motivierung der Dorfbewohner
- Schaffung von Einkommen schaffenden Maßnahmen
- Strukturierung vorgenannter Maßnahmen (organisatorisch, wirtschaftlich und ggf. technologisch)
- Errichtung eines kompetenten, vertrauensvollen und verlässlichen Netzwerkes
- etc.

Es sollen Möglichkeiten der Kooperation mit der Gemeinde ausgelotet und wenn möglich herbeigeführt werden. Mindestens ist die Gemeinde, sind die lokalpolitisch aktiven Akteure über dieses Projekt zu informieren und möglichst mit einzubeziehen, damit es bei dem zu erwirkendem Bauantrag, der Baugenehmigung etc. keine Schwierigkeiten gibt.

Die Akteure verpflichten sich gegenüber dem Afrika Freundeskreis e.V. und dem Technik ohne Grenzen e.V. Regionalgruppe Amberg

- zur uneingeschränkten Kommunikation
- lückenlosen Nachweisführung
- kontinuierlichen Weitergabe von Informationen
- zur Buchführung über Einnahmen und Ausgaben

Baubeschreibung

In Limuru, Ngarariga, soll ein Grundstück mit einer Fläche von rd. 5.000 m² erworben werden. Ngarariga ist ein Nachbardorf zum Karanjee Slum. Die Fläche dort bietet ausreichend Platz für die Errichtung eines ebenerdigen eingeschossigen Kinderheimes mit Schulkomplex und eigener Küche.

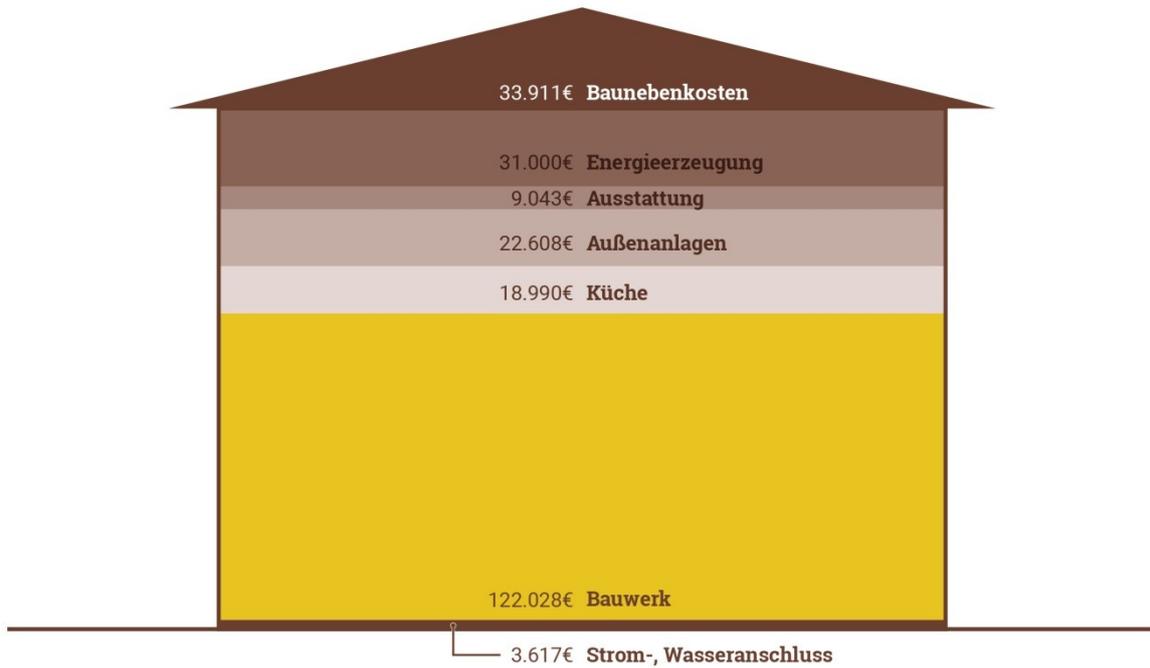
Das Kinderheim soll neben Toiletten und Bädern insgesamt sieben Räume für Jungen und Mädchen beinhalten, drei Räume für die Jungen und vier Räume für die Mädchen. Diese Zimmer sind mit entsprechenden Betten, Matratzen und kleinen Spinden auszustatten. Zwei Räume für die Verwaltung (Sekretariat, Lehrerzimmer) sollen im Hauptkomplex integriert werden. Die Schaffung eines Krankenzimmers ist unabdingbar.

Die Nutzfläche des gesamten Gebäudekomplexes beträgt ca. 557,42 m².

Für die Küche ist eine Fläche von rd. 47 m² vorgesehen. Sie ist mit entsprechendem Kochequipment auszustatten. Die verbleibende Außenfläche soll für die Kinder als Spielplatz dienen und ist mit entsprechenden Spielgeräten auszustatten.

Für das gesamte Gelände ist eine Einzäunung und Sicherung vorgesehen.

Kostenschätzung Bau eines Kinderheimes



Das neue Gebäude

Kostenschätzung für laufenden Schulbetrieb derzeit



Kosten des laufenden Schulbetriebs

