

Technik ohne Grenzen e.V. Newsletter II / 2019

Technik ohne Grenzen

www.teog.ngo

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde und Unterstützer von Technik ohne Grenzen e. V.,

unsere TeoG Familie hat sich im letzten Jahr in Uganda und Ruanda vergrößert. Diese Tatsache und die Erkenntnisse des Vorstandsbesuchs in Ghana haben uns dazu bewegt, unsere Verfassung den gewonnenen neuen Erkenntnissen anzupassen. Unsere Verfassung besteht seit 2014 relativ unverändert und sie regelt den verbindlichen Umgang der einzelnen TeoG Organisationen untereinander und deren satzungsgemäßen Ziele. Voraussetzung für die Gründung und den Bestand einer TeoG Organisation ist das Bekenntnis zu und die Einhaltung unserer Verfassung.

Als neues Element haben wir wie folgt einen erweiterten Rahmen für mögliche Organisationsformen geschaffen. Eine TeoG Organisation kann sowohl eine im jeweiligen Land registrierte TeoG Landesgesellschaft als auch eine Regionalgruppe einer jeweils eigenständigen Landesorganisation oder eine lokal in einem Land agierende TeoG Regionalgruppe sein. Diese Erweiterung der Verfassung soll insbesondere die Anfangsphase für neu entstehende TeoG Organisationen erleichtern.

In diesem Sinne wünschen wir unseren gerade neu entstehenden TeoG Organisationen in Uganda und Ruanda viel Erfolg und freuen uns auf die Zusammenarbeit.

Ihr/Euer Vorstand

F. Neumann F. Regler R. Schullan N. Nguyen M. Stephan J. Schlund D. Schaffert Ch. Zeidler A. Fenn J. Fassnacht

Jahresmitgliederversammlung von Technik ohne Grenzen

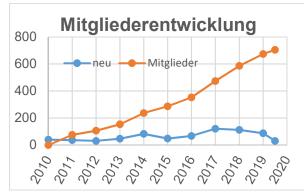
Die diesjährige Jahresmitgliederversammlung fand in der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg (HFR) statt. 36 ordentliche Mitglieder fanden sich ein und fühlten sich aufgrund der hervorragende Organisation von Olivia Sigmund und Julia Güntherodt sehr wohl. Wieder erhielten alle Teilnehmer nicht nur wichtige Informationen über den Verein, sondern sie hatten auch die Möglichkeit, sich über ihre Regionalgruppen hinaus zu vernetzen.



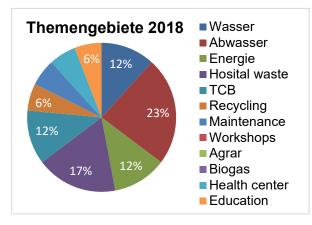
Die Formalien waren schnell abgehandelt und so begann die diesjährige Mitgliederversammlung wie üblich mit dem Rechenschaftsbericht des Vorstandes.

Auch in diesem Jahr berichtete der Vorstand über die positive Mitgliederentwicklung um 88 Mitglieder für 2018. (674 Mitglieder zum 31.12. 2018). Dieser Trend setzte sich auch in 2019 fort, so dass wir am Tag vor der Mitgliederversammlung 708 Mitglieder zählten.

Ähnlich erfreulich verlief die Entwicklung unserer Auslandsreinsätze. In 2018 konnten wir 30 Projekte weltweit abwickeln. Für unser Project-Board bedeutete dies, dass sie **alle 2 Wochen** ein neues Projekt auf den Tisch zur Freigabe bekamen. An dieser Stelle hob der Vorsitzende das immer währende Engagement und den steten Einsatz von Veronika Birk und Martin Huber hervor.







Die Haupteinsatzländer bei unseren Projekten waren durch unsere hervorragende Zusammenarbeit mit den German Rotary Volunteer Doctors (GRVD) wieder in Ghana und Nepal und der Vorstand sprach an dieser Stelle seinen ausdrücklichen Dank an GRVD für die konstruktive, vertrauensvolle Zusammenarbeit aus.

In Tansania werden, bezogen auf die Anzahl der Projekte, mittlerweile gleich viel Projekte realisiert wie in Nepal.

Wie schon in den letzten Jahren nehmen die Infrastruktur-Themengebiete Wasser, Abwasser und Energie beinahe die Hälfte unserer Projekte

ein (siehe auch unter <u>www.teog.ngo</u>). Mit über 20% der Projekte ist der Themenbereich Hospital Support (Hospital Waste, Maintenance) mittlerweile zu einem stabilen Standbein unserer Projektaktivitäten geworden. Diese, sowie weitere aktualisierte Informationen über den Verein finden sich ab sofort im Hauptmodul unserer Präsentationen wieder.

\pr\Visual Identity(Corporate Design)\Presentations\2019_Presentation_Modules\main_presentation.

An dieser Stelle richtete der Vorstand seinen besonderen Dank an alle Projektleiter, Projektteilnehmer, Mitglieder und Vorstandskollegen, die diese Aktivitäten ermöglicht haben. Ohne dieses durchwegs ehrenamtliche Engagement hätte unser Verein nicht diese phantastische Leistung erbringen können.

Ein wesentlicher Bereich des Rechenschaftsberichtes befasste sich mit den Konsequenzen aus dem Besuch des Vorstands in Ghana und der daraus resultierenden neuen Verfassung für alle internationalen TeoG Organisationen. Diese neue Verfassung kommt damit auch gleich den neu gegründeten TeoG Organisationen in Ruanda und Uganda zugute. Die zweite Konsequenz war die Auflösung der Landesgesellschaft Ghana, da die Erfahrungen gezeigt haben, dass landesweite Mitgliederversammlungen in Entwicklungsländern im Gegensatz zu uns hier in Deutschland, nur sehr schwer abzuhalten sind.

Im November teilte das RecycleUP! Team dem Vorstand seine Abspaltung von Technik ohne Grenzen in Form von eigenständigen NGO's sowohl in Deutschland als auch in Ghana mit.

Weiterhin informierte der Vorstand die Mitgliederversammlung von dem Vorstandsbeschluss über den Ausschluss eines Mitglieds. In einem eigens dazu angesetzten Tagesordnungspunkt bestätigte die Mitgliederversammlung nach intensiver Diskussion mit 22 Ja-Stimmen gegen 4 Nein-Stimmen diesen Vorstandsbeschluss.

Schatzmeister und Kassenprüfer informierten in ihren Berichten über die Kassensituation und auf Antrag des Kassenprüfers wurden Schatzmeister und Vorstand einstimmig entlastet.

Bei den anstehenden Wahlen wurden sowohl der Vorsitzende als auch der 3. Kassenprüfer von der Mitgliederversammlung bestätigt. Unsere Schriftführerin M.A. Melanie Stephan wurde satzungsgemäß für eine weitere Amtszeit vom Vorstand berufen.

Leider mussten wir auch zwei langjährige Vorstandsmitglieder verabschieden. Aus beruflichen Gründen baten Dr. Veronika Birk und M.Sc. Martin Huber darum, von ihren Vorstandsamt "Technik & Projekte" entlastet zu werden. Der Vorstand drückte zum einen sein Bedauern und zum anderen aber auch seinen großen Dank an beide für ihr Engagement und ihren Einsatz aus. Bei 30 Projekten pro Jahr haben die Beiden alle 2 Wochen Unterlagen für mindestens ein Projekt auf ihren Tisch bekommen und bearbeitet – und das alles auf rein ehrenamtlicher Basis! Eine großartige Leistung! Veronika und Martin wünschen wir für ihre weitere berufliche Laufbahn viel Erfolg, alles erdenklich Gute und wir freuen uns, dass sie uns beide als aktive Mitglieder erhalten bleiben.

Für die Nachfolge im Vorstandsamt Technik & Projekte haben M.Sc. Jonas Schlund und cand. Ing. Annika Fenn ihre Bereitschaft erklärt. Beide wurden auf den zurückliegenden Vorstandssitzungen in das Amt mit Datum der Mitgliederversammlung berufen und nutzten die Gelegenheit, sich vorzustellen. Auch M.Sc. Jakob Faßnacht nutzte die Gelegenheit die Arbeitsaufteilung zwischen ihm und M.Sc. Daniel Schaffert im Vorstandsamt für "Regionale Organisationen" zu präsentieren.

Die Vorschau auf das Vereinsjahr 2019 verlief relativ unspektakulär. Zum einen gilt es die anstehenden Projekte zu bewältigen zum anderen wollen wir im laufenden Jahr 2019 unser erstes Projekt zur Kompensation unseres Carbon Footprint starten. Hierzu sind alle Regionalgruppen aufgerufen, Vorschläge an den Vorstand zu senden.

Den Abschluss bildete ein großer Dank von Allen an die Organisatoren Olivia und Julia von der RG Rottenburg.

Ofenwartung und -schulung an Krankenhausposten im Senegal

Ende Februar haben sich Annika und Anna-Lena aus der RG Erlangen sowie jeweils einer Mitarbeiterin des Missionsärztlichen Instituts Würzburg und des Robert Koch-Instituts Berlin auf den Weg nach Dakar gemacht, um in drei unterschiedlichen Regionen Verbrennungsöfen zu begutachten. Neben der Wartung stand die Auffrischung der Schulung des Krankenhauspersonals zum Thema biomedizinscher Abfall im Vordergrund.



Das Projektteam vor Ort

Gemeinsam mit Vertretern der lokalen Partnerorganisation ANPSCS (Association des Postes de Santé Catholiques du Sénégal) besuchten wir eines der Nationalen Krankenhäuser sowie weitere kleine Krankenposten in der Region und verschafften uns so einen ersten Überblick über die verschiedenen verwendeten Modelle von Verbrennungsöfen.

Nach drei Nächten in Dakar sind wir mit dem lokalen Techniker Pape in Richtung unserer ersten Wirkungsstätte Thiès aufgebrochen. In den folgenden Tagen haben wir in dieser Region neun Krankenposten besichtigt. In Gesprächen mit dem Krankenhauspersonal haben wir uns über die individuellen Probleme derer mit den Verbrennungsöfen informiert. Dabei konn-

ten wir gemeinsam mit Pape bereits kleinere Konstruktionsfehler beheben und erste Verbrennungstrainings durchführen.

Für das folgende Wochenende hatten wir bereits vor unserer Anreise eine zweitägige Schulung zum Thema biomedizinischer Abfälle angesetzt, die das Wissen zum Thema Trennung und Umgang mit Krankenhausmüll auffrischen sollte. Mit den praktischen Erkenntnissen der Tage zuvor konnten wir diese noch besser auf die Bedürfnisse der 16 TeilnehmerInnen aus 13 verschiedenen Krankenposten anpassen. Zusätzlich führten wir an einem instand gesetzten Ofen die vorschriftsgemäße Bedienung

ihrer Verbrennungsöfen vor. Am zweiten Tag konnten ausgewählte TeilnehmerInnen in kleineren Gruppen das Erlernte direkt selbst umsetzen. Hierbei wurde ihnen erneut bewusst, wie elementar die Mülltrennung für eine sichere und funktionale Verbrennung ist.

Nach der Schulung haben wir uns wieder auf die einzelnen Posten konzentriert. In zwei Teams wurden weitere Öfen im Raum Thiès begutachtet und die nötigen Reparaturarbeiten notiert. An den bereits funktionierenden Öfen konnten wir unsere Schulung praktisch evaluieren, indem wir gemeinsam mit dem geschulten Personal infektiösen Müll verbrannt haben. Dabei konnten wir bereits eine deutlich strukturiertere Handlungsweise des einheimischen Bedienpersonals feststellen! Eine am



Praktische Schulung im Krankenhaus

Ofen befestigte Bedienungsanleitung in der Landessprache Wolof soll in Zukunft zusätzlich als Gedächtnisstütze dienen.

Unsere letzte Etappe hat uns an die Sine Petite-Côte nach Mbour geführt. Von dort aus haben wir weitere vier Krankenposten besucht. Abgesehen von einem konnten wir alle in einen funktionstüchtigen Zustand bringen und mit dem Personal Verbrennungstrainings durchführen. Als problematisch zeigte sich allerdings die Entsorgung der Asche. Teilweise wird diese sogar in den Gärten als Dünger verstreut. Daher sollen alle Verbrennungsöfen mit verschließbaren Aschegruben nachgerüstet werden.

In einer abschließenden Besprechung mit allen Beteiligten dokumentierten wir die verbleibenden Reparaturarbeiten. In den nächsten Wochen wird sich die Partnerorganisation ANPSCS zusammen mit dem lokalen Techniker darum kümmern, sodass alle 17 Verbrennungsöfen bald wieder im Einsatz sind. Des Weiteren sollen die pilotierten Schulungsmaterialien weiter ausgearbeitet, ergänzt und dem Projektpartner für zusätzliche Schulungen zur Verfügung gestellt werden.

Zum Abschluss bleibt uns nur noch, uns bei unserem gesamten Team, den Mitarbeiterinnen des RKI und der Missio Würzburg, der ANPSCS und dem Techniker Pape zu bedanken. Vielen Dank für die wunderbare Zusammenarbeit, es hat uns sehr viel Spaß gemacht!

E-Waste in Ghana

Viele ausgediente Elektrogeräte landen auf großen Elektromüllhalden im Ausland, unter anderem auch in Ghana. Unter umweltschädlichen und menschenunwürdigen Bedingungen werden diese dort zerlegt, um an die wertvollen Rohstoffe wie Kupfer oder auch Gold zu gelangen. Im Zuge dessen sind zwei Mitglieder der RG Bayreuth nach Ghana geflogen, um sich von der Lage vor Ort ein Bild zu machen und abzuwägen ob umweltgerechte Demontageprozesse umgesetzt werden können.



Studierende während des Lehrgangs

Ausgediente Elektrogeräte aus Europa werden immer häufiger ins Ausland exportiert. Daher hat sich der Verein in dem Projekt "recycle down! electronic waste" das sachgemäße Recycling dieser Elektrogeräte zum Ziel gesetzt. Die RG Bayreuth spezialisierte sich gemeinsam mit der RG Tarkwa (Ghana), basierend auf einer Feldstudie der GIZ, auf das Zerlegen von Laptops und Computern in einem autonomen Container. Ein Treffen mit unserem Kooperationspartner, der GIZ, zeigte schnell, dass es in Ghana viel Elektroschrott zu recyceln gibt. Ein Austausch des aktuellen Standes beider Parteien ergab, dass es sehr schwierig wird, einen Stellplatz für einen Container in Agbogbloshie zu erhalten.

In Tarkwa angekommen, wurde ein Workshop mit der dortigen RG an der Universität organisiert, bei dem die ca. 60 teilnehmenden Studierenden das sortenreine Zerlegen von Laptops lernten. Dabei konnte sogar das ein oder andere neue Mitglied gewonnen werden. Außerdem wurde das Projekt in zwei Vorlesungen, an denen großes Interesse bestand, vorgestellt. Jedoch ist es uns und

unseren ghanaischen Mitgliedern lediglich gelungen für das Zerlegen vier Laptops für den Workshop aufzutreiben. Gesundheitliche Risiken und Umweltverschmutzung durch Elektroschrott bestehen, aber für viele sind diese Probleme nicht sichtbar oder sogar unbekannt. Dieser Eindruck hat sich auch bei unserem Besuch von größeren Müllhalden in Kumasi, Tarkwa und Cape Coast bestätigt, auf welchen wir viel Plastikmüll, jedoch keinen Elektroschrott finden konnten. Von diesem Elektroschrott ist viel im Besitz der Regierung in Agbogbloshie zu finden, was die Beschaffung nicht leichter macht. Unsere nächsten Schritte sind daher Ansprechpartner für die GIZ sowie Frau Professor Beck von der Hochschule in Aschaffenburg zu sein, welche sich mit dem Recycling von Elektromüll beschäftigen. Dabei gilt es Wissen und Erfahrungen zu teilen. Das Know-how ist vorhanden, der Elektroschrott auch, letzteres jedoch außerhalb von Agbogbloshie kaum oder derzeit nicht greifbar.

Daher wird sich der Verein nach alternativen Einsatzorten an Stelle von Agbogbloshie in anderen Ländern umhören und sich mehr auf diese fokussieren, um dort Motivation zu schaffen, Elektromüll auch wieder zu verwerten, damit das Know-how nicht verloren geht und Prozesse etabliert werden können.

Für den bereits besorgten Container bestehen schon mehrere Ideen, ihn in anderen Projekten einzusetzen.

Unser großer Dank gilt Herrn Dr. Gerhard Baumüller von Rotary Club Höchstadt an der Aisch, der anlässlich seines Geburtstags eine Spendenbox aufgestellt hatte. Mit dieser Spende konnte unser Projekt weitgehend finanziert werden. Weiterhin danken wir der Firma ifixit, welche uns 12 ihrer Toolkits gespendet hat, wodurch das Zerlegen der Laptops ein Kinderspiel war.

Kira Schlesier und Matthias Stachowski, RG Bayreuth

Ofenbau in Thailand



Das Projektteam vor dem fertigen Ofen

Ende Februar bis Mitte März 2019 haben Lara und Max aus der RG Erlangen das erste Thailand-Projekt für TeoG durchgeführt. Während der dreiwöchigen Einsatzzeit wurden der Bau eines Verbrennungsofens für Krankenhausmüll und nicht verwertbare Haushaltsabfälle organisiert und Vorträge über Müllmanagement an Schulen gehalten.

Auch wenn Thailand als schönes Urlaubsland gilt, gibt es dennoch tourismusfreie und wirtschaftlich benachteiligte Gegenden. Über Kresimir Delinic wurde Ende 2017 der Kontakt zwischen den Nachbargemeinden Buntharik (etwa 5 000

Einwohner) und Ban Maet (etwa 750 Einwohner) hergestellt. Die infektiösen Abfälle der örtlichen Krankenhäuser werden zwei Mal wöchentlich in das ca. 80 km entfernte Ubon Ratchathani (etwa 100.000 Einwohner) gefahren und dort verbrannt. Trotz Aufklärungs-kampagnen der Gemeinden ist es immer noch üblich Haushaltsmüll auf Feldern und am Straßenrand unvollständig zu verbrennen. Aus Kosten- und Aufwandsgründen wünschten sich die Gemeinden eine eigene Verbrennungslösung für Abfälle, um diese in ihr lokales Müllmanagement-Vorhaben zu integrieren.

Als Technologie kam ein DeMontfort Mark 9 Verbrennungsofen mit einem Durchsatz von bis zu 50 kg Müll pro Stunde zum Einsatz. Durch Erfahrungen aus Vorgängerprojekten wurden technische Verbesserungen, wie zum Beispiel eine Wasserabdichtung zwischen Dach und Schornstein, erfolgreich umgesetzt. Dabei beindruckte uns die handwerkliche Geschicklichkeit und die Qualität der thailändischen Maurer und Schweißer sehr.

In mehrtägigen Schulungen wurden die beiden Ofenbediener detailliert in die Arbeitsschritte des Verbrennungsprozesses eingewiesen und beide zeigten neben hoher Motivation auch handwerklich gute Fertigkeiten. Eine Bedienungsanleitung hängt in Landessprache an der Verbrennungsanlage aus. Bei fachgerechter Bedienung können durch die zweite Brennkammer des Ofens Rauchgasemissionen sehr gering gehalten werden.

Unsere Anwesenheit sprach sich schnell herum, sodass wir bereits nach kurzer Zeit um Vorträge an Schulen und den Gemeinden über Müllmanagement gebeten wurden. SchülerInnen im Alter von acht bis 18 Jahren lauschten aufmerksam unseren anschaulich aufbereiteten Präsentationen über die Grundlagen des Müllmanagements sowie über Energie-Recycling und wasserdichte Mülldeponien. Das Bewusstsein über die Müllproblematik ist bereits vorhanden, und



Die am Vortrag teilnehmenden SchülerInnen

so konnten wir zur konsequenteren Anwendung motivieren.

Über Kontakte der Krankenhausleitung konnten wir außerdem eine Vorerkundung zweier kleiner Krankenhaus-Außenposten im benachbarten Laos durchführen. Dort sind jeweils bereits Verbrennungsöfen für Krankenhausabfälle vorhanden. Da diese aber nur aus einer Brennkammer bestehen, werden erheblich Ruß und Rauchgase emittiert und Reste der vorausgegangenen Verbrennungen deuten auf eine sehr unvollständige Verbrennung hin. Beide Krankenhäuser waren zudem sehr an der TeoG Swift App interessiert.

In der abschließenden Besprechung mit den Gemeindevorständen, den Krankenhausleitungen und mehreren Lehrerkräften wurde die Integration der Verbrennungsanlage in das örtliche Müllmanagementvorhaben der Gemeinden beschlossen. Auf dem Gelände der Verbrennungsanlage wird zusätzlich eine Kompostanlage sowie eine abgedichtete Aschedeponie in Eigenregie der Gemeinden entstehen. Hierfür bleiben wir weiterhin in Kontakt.

Wir danken allen Beteiligten für die tolle Unterstützung!

Maximilian Deckelmann, RG Erlangen

Müllmanagement in einer Krankenhauspostens in Bolde, Nepal

Im März 2019 flogen Henning Risse und Arne Bruns, nach Nepal, um den Außenposten des Dhulikel Krankenhauses in Bolde mit einem Mark8a Verbrennungsofen für infektiösen Müll auszurüsten. Er ermöglicht nun die fachgerechte und sichere Entsorgung des Krankenhausmülls.

Bolde ist eine typische, von Landwirtschaft geprägte Streusiedlung in Nepals zentralem Bergland. Etwa 2000 Menschen leben hier 80 km von Kathmandu auf etwa 1100 Höhenmetern. Da das nächste große Krankenhaus mehrere Stunden Busfahrt entfernt liegt, erfüllt diese Station die elementare Krankenversorgung vor Ort.

Krankenhausmüll stellt eine Gefahr dar. Das wissen alle, aber häufig wird viel zu wenig dagegen getan. Daher ist die Entsorgung für die lokale Bevölkerung von essentieller Bedeutung. Mit unserem Projekt konnten wir auch zu einer besseren Luft und damit zu gesünderen Kindern beitragen.

Durch den von uns errichteten Ofen kann der entstehende infektiöse Krankenhausmüll vor Ort verbrannt und so sterilisiert werden. Durch einer Betriebstemperatur von bis zu 950°C bleibt anschließend nur

eine kleine Menge Asche, die ohne Gefahr für die Umwelt vergraben werden kann. Der Prozess funktioniert vollständig ohne zusätzlichen Brennstoff nur mit dem Müll aus der Gesundheitsversorgung. Im Anschluss an den etwa dreiwöchigen Bau wurde das Team des Gesundheitspostens in der Bedienung und der Wartung des Ofens geschult.

Wir bedanken uns bei der Namaste-Stiftung, dem Rotary Club Tutzingen und den German Rotary Volunteer Doctors sowie allen Beteiligten vor Ort für die Zusammenarbeit, die dieses Projekt möglich gemacht hat.



Unser Projektteam vor dem fertiggestellten Ofen. Die Hanglage stellte den Bau vor besondere Herausforderungen

Henning Risse und Arne Bruns, RG Erlangen

Entsorgungslogistikaufbau für Water Sachets in Ghana

Ghana versinkt im Plastikmüll. Eine Hauptursache sind Trinkwasserbeutel, die "Water Sachets". Da Infrastruktur und Umweltbewusstsein fehlen, werden die wertvollen Verpackungen achtlos in der Umwelt entsorgt. Das sorgt für Krankheiten, Überflutungen und schwerwiegende, globale Umweltschäden.

Pascal von der RG Bayreuth verbrachte 2,5 Monate in Ghana, um im Rahmen seiner Bachelorarbeit Möglichkeiten für eine Entsorgungslogistik aufzuzeigen, um das Plastikmüllaufkommen vor Ort zu verringern. Für ein tiefgreifendes Verständnis der Situation fand eine ausführliche Analyse bestehender Strukturen statt. Dafür reiste Pascal in verschiedene Städte, wo er neben den Regionalgruppen vor allem diverse Unternehmensgründer und andere wichtige Akteure des Business kennenlernte.

Das Projekt "RecycleUP! Water Sachets" beschäftigt sich bereits seit 2012 mit der Sammlung von Wasserbeuteln aus Polyethylen (water sachets) an Schulen. Neben der Ausstattung der Schulen mit geeigneten Mülltonnen werden seitdem SchülerInnen über die Folgen der Plastikabfälle aufgeklärt. Dabei sollen die Kinder und Jugendlichen einen Unternehmergeist entwickeln und beginnen, statt Problemen neue Möglichkeiten zu sehen. Außerdem können die Schulen durch den Materialverkauf zusätzliche Einkünfte zur Förderung der Kinder generieren.



Verstopfte Gutter führen häufig zu Fluten



Pascal mit RG-Mitgliedern Sam und Agnes, sowie PE-Recycler Kofi (CEO) + Vater

Im Zuge des Projektes wurden unter anderem 5 Schulen besucht, die 2016 in das TeoG Projekt "RecycleUP! Ghana" mit eingebunden waren. Es wurde deutlich, dass damalige Erfolge nicht als nachhaltig angesehen werden können. In keiner der Schulen existierten noch die ehemals aufgebauten Strukturen. Teilweise brachen sie bereits wenige Monate nach Abschluss des damaligen Projektes zusammen. Gründe waren beispielsweise, dass die beauftragten Fahrer die Zusammenarbeit einstellten oder Lehrkräfte bzw. SchülerInnen, die in das Projekt involviert waren, die Schule verlassen haben. Ähnliche Erfahrungen zeigten sich auch bereits bei der Rundreise des Vorstandes in Ghana, was der Grund für das aktuelle Projekt war, den Aufbau einer detaillierten Entsorgungslogistik voranzutreiben.

Letztlich entstand ein detaillierter Abschlussbericht mit Informationen über den Großteil der Stakeholder der PE- und PET-Recyclingindustrie in ganz Ghana. Kommende Projektteams können anhand der Arbeit weitere Schulen relativ einfach in das Projekt integrieren. Vor allem können aber auch langfristige Erfolge gesichert werden, denn nun erhalten die Bildungseinrichtungen genaue Informationen über mehr als nur einen Fahrer sowie die ankaufenden Unternehmen.

In Zukunft soll das Projekt als Huckepackprojekt durchgeführt werden. Das bedeutet, es ist kein eigenständiges, sondern ein begleitendes Projekt sein wird. Jedes Projekteteam, das zukünftig nach Ghana

Pascal Lefarth, RG Bayreuth

Einjähriges Postgraduiertenstudium für Ingenieure – Internationale Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung

Du bist IngenieurIn, möchtest dein technisches Know-how sinnstiftend einsetzen und durch ganzheitliche Problemlösungsansätze erweitern? Du hast bereits erste Auslandserfahrungen gesammelt und suchst nun den Einstieg in die internationale Entwicklungszusammenarbeit (IZ)? Dann ist das einjährige Postgraduiertenstudium am Seminar für Ländliche Entwicklung (SLE) der Humboldt Universität in Berlin vielleicht genau das Richtige für Dich!

"In Eritrea habe ich gemerkt, dass sich technische Lösungen oft relativ leicht finden lassen. Viel schwieriger ist es jedoch sicherzustellen, dass diese Lösung auch bei den Menschen ankommt. Dafür muss man das große Ganze sehen. Diese realitätsnahe Problemfindung hat mir in meinem Ingenieurstudium gefehlt. Durch meine Arbeit bei **Technik ohne Grenzen** (TeoG) konnte ich einen ersten Einblick gewinnen, was es bedeutet, kontextgerecht zu arbeiten. Das SLE baut nun auf diesen Erfahrungen auf, geht dabei mehr in die Tiefe und bietet mir das nötige Know-How, was im Studium gefehlt hat, um wirklich nachhaltig zu arbeiten."

 $Lukas\ Schreiner,\ Teilnehmer\ des\ 57.\ Lehrganges\ und\ Mitglied\ bei\ Technik\ ohne\ Grenzen\ im\ Projekt\ "Wasser\ für\ Eritrea"$

Lukas hat sich nach seinem TeoG-Eritrea-Aufenthalt beim SLE in Berlin beworben, um an dem internationalen Postgraduiertenstudiengang teilzunehmen. Für das einjährige Vollzeitprogramm bekommt er ein Stipendium über 1000 Euro im Monat, finanziert durch den Berliner Senat und das BMZ. In den



SLE-Teilnehmende des 57.Lehrganges und SLE Direktorin Dr. Susanne Neubert (2vr) zu Besuch bei einem Biogasbetrieb mit Milchtankstelle in Brandenburg, begleitet vom Biopark Berater Carlo Horn (1vl).

Kursen tauscht er sich mit den anderen 20 Teilnehmenden interdisziplinär aus und profitiert von den praxiserfahrenen Trainer*Innen und deren Erfahrungen. Er erfährt hier, wie technische Lösungen unter Einbezug sozialer, politischer und ökonomischer Komponenten umgesetzt werden können. Eine Auslandsprojektstudie führt ihn und sein Team ab August bis Oktober in die Mongolei. Begleitet von einem Teamleiter entwickelt das Team ergänzende Einkommensquellen für Nomadenfamilien. Durch die Vermittlung handlungsorientierter Fähigkeiten, aktueller entwicklungspolitisch relevanter Debatten und methodischer Kompetenzen wie z.B. Projektmanagement, -planung und -evaluierung, Teamarbeit, Konfliktmanagement und partizipativen Erhebungsmethoden erhält Lukas die Möglichkeit, das eigene Profil zu professionalisieren. Die Arbeit in interdisziplinären Teams sowie in interkulturellen Kontexten ist nicht nur abwechslungsreich, sondern auch eine wichtige Vorausset-

zung für den Berufseinstieg.

Weitere Auskünfte: Am Samstag, dem 22. Juni 2019 stellt der aktuelle Lehrgang das Postgraduiertenstudium am SLE vor. Der Info-Tag findet von 14:00 bis 18:00 Uhr statt.

Kontakt: Miriam Holländer: m.hollaender@hu-berlin.de (Koordinatorin SLE Studium) und Lukas Schreiner: lukas.schreiner@tuhh.de (Mitglied bei TeoG, RG Hamburg)

Kurzmitteilungen

Trocken-Trenn-Toilettenbau in Gambia

Im Februar und März dieses Jahres reisten die Technik ohne Grenzen-Mitglieder Regina Fischer und Adelheid Gonschorek der Regionalgruppe Amberg gemeinsam mit dem Rottenburger Vereinsmitglied Daniel Butkaitis für drei Wochen nach Gambia. Im kleinen westafrikanischen Land mit zwei Millionen Einwohnern setzt sich der Amberger Verein "Socialis for the Gambia" seit 20 Jahren an den Standorten Sintet und Brufut für bessere Zukunftsaussichten der Kinder und Jugendlichen ein.

Mit Technik ohne Grenzen als Organisation für nachhaltige Entwicklungszusammenarbeit entstand 2017 eine Kooperation, um eine Trockene Trenntoilette für die Berufsschule im ländlichen Sintet bauen zu können. Diese soll auch ohne Kanalisation und Leitungswasser die Sanitär- und Hygienesituation verbessern. Beim Konzept der Trockenen Trenntoilette werden Kot und Urin getrennt und können, nach

Einhaltung aller Hygienisierungsmaßnahmen, als zusätzlicher Dünger auf die Felder der Landwirtschaftsschule ausgetragen werden - soweit die Idee des Projektes. Mit finanzieller Unterstützung des Rotary Club Amberg konnte nach einem Kennenlernen mit den gambianischen Partnern im Mai 2018, nun der Bau umgesetzt werden. Trotz anfänglicher Bauverzögerungen und über 40°C koordinierte das dreiköpfige Team die Arbeit der lokalen Handwerker und Partner, improvisierte bei fehlenden Materialen und hofft nun, dass die Toiletten genug ausgelastet werden, um in relevanten Mengen Dünger zu produzieren. Parallel dazu konnte in der größeren Küstenstadt Brufut eine gewöhnliche Wasserspültoilette gebaut werden, die nun von den etwa 40 BerufsschülerInnen genutzt wird. Im weiteren Kontakt mit den Partnern vor Ort wird sich zeigen, ob die neuen Toiletten angenommen werden und den Schulalltag verbessern können. Im Bereich in-



Baubesprechung an ausgehobenen Fundamenten

terkultureller Kommunikation konnten sicherlich alle Projektbeteiligten viel dazulernen.

Adelheid Gonschorek, RG Amberg

Neue Trinkwasserquelle für das Dorf Kabonwule in Nordghana

Im vorherigen Newsletter hatten wir bereits über unser Wasserprojekt im Dorf Kabonwule im Norden Ghanas berichtet. Das Dorf leidet während der Trockenzeit unter einem großen Wassermangel und gesundheitlichen Problemen aufgrund einer erhöhten Fluoridkonzentration im Grundwasser. Nachdem Joseph, ein Mitglied der Regionalgruppe Accra, erfolgreich Materialien für die Filterung von Fluoridionen testete, machte er sich gemeinsam mit John und Edmund von der RG Kumasi erneut auf den Weg nach Kabonwule, um die Dorfbewohner in der Filterung des Wassers mit einfach zugänglichen Materialien zu schulen. Zusätzlich aktivierten die drei lokalen Mitglieder einen Brunnen mit einer neuen Handpumpe. Somit steht den Dorfbewohnern von nun an eine zusätzliche Wasserquelle zur Verfügung, welche ganzjährig genutzt werden kann. Unsere ghanaischen Mitglieder haben ihre Eindrücke während ihres Projekteinsatzes vor Ort in einem Video dokumentiert, welches auf unserer Webseite unter https://www.teog.ngo/videos/ eingesehen werden kann. Für die finanzielle Unterstützung möchten wir dem RC Göttingen Hann. Münden und unserem dritten Vorstand Robert Schullan herzlich danken.



Neue Handpumpe (vl Joseph, Edmund, John) Jannik Mechau, RG Bayreuth

V.i.S.d.P. Dr.-Ing. Frank Neumann, Ina Reichmann, Annika Mücke