

Editorial

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

In der Satzung unseres Vereins steht als Vereinszweck „die Hilfe für notleidende Menschen. Diese Hilfe geschieht durch **Projekte** insbesondere im Rahmen technischer Hilfeleistung und Ausbildung“. Projekte sind also das zentrale Element unserer Vereinsarbeit. Aus diesem Grund legen wir viel Wert auf die Ausbildung unserer Projektteilnehmer und insbesondere der Projektleiter **muss**, wenn er rausgeht, unseren 2 tägigen Projektmanagement-Workshop besucht haben. Dieser Workshop ist unser Weg, die Qualität unserer Projekte auf hohem Stand zu gewährleisten. In der Regel wird er viermal im Jahr gehalten. Um dabei die Qualität zu sichern haben wir bereits vor geraumer Zeit den Workshop standardisiert. Auf der Basis dieses Standards wird der Workshop kontinuierlich weiter entwickelt und so sind wir inzwischen beim PM Workshop 3.0 angekommen. Julia Schupp und Franziska Enzmann haben großartige Arbeit geleistet, indem sie die über viele Jahre gewachsenen Schulungsunterlagen „entschlackt“ und dabei auch unser Corporate Design einheitlich über alle Unterlagen gezogen haben. Dieser PM Workshop 3.0 ist damit jetzt der neue Standard, der für alle weiteren Schulungen zu verwenden ist. Vielen Dank an Julia und Franzi für die tolle Arbeit.

Da wir gerade dabei sind: Es gilt eine weitere Leistung hervorzuheben. Seit 2015 läuft unsere Projektinitiative „Regenerating Wells“. Mittlerweile haben wir gemeinsam mit unseren ghanaischen Mitgliedern in 13 Ortschaften mit insgesamt ca. 25.000 Einwohnern Brunnen regeneriert, so dass ihnen Trinkwasser nach WHO Standard zur Verfügung steht. Stellvertretend für all die vielen engagierten deutschen und afrikanischen Mitglieder möchten wir Joseph Maudjorm, John-Doku Marfo, Anthony Hunkpe, Samuel Osei Yaw Elijah und Edmund Arthur Brown nennen. Dank des Engagements der Letztgenannten erfolgt mittlerweile das Regenerieren von Brunnen vollkommen selbständig durch ghanaische Mitglieder. Im Rahmen der Brunnen-Regenerierung werden auch die Pumpen untersucht und in der Regel aus dem in Sunyani inzwischen angelegten Ersatzteillagers repariert. Möglich wurde all dies durch die Anschubfinanzierung



*Projekt-Team RG Accra & Kumasi:
Joseph, Edmund, John
(von links nach rechts)*

des Rotary Clubs Göttingen-Hann-Münden, die einen sehr großen Teil der Kosten der letzten Jahre abdeckte. Dafür möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal im Namen aller Beteiligten und des Vorstands bedanken.

+++ Newsticker: Team aus Nepal vorzeitig wegen Corona zurückgefliegen - siehe Bericht unten **+++**

Ihr/Euer Vorstand

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

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

Technik ohne Grenzen e. V. - Richard-Strauß-Straße 38 - 91315 Höchstadt a. d. Aisch
Vorstand: Dr.-Ing. Frank Neumann (Vorsitzender), Dipl.-Ing. Franz Regler, Dipl.-Ing. Robert Schullan, cand. Ing.Nhat Nguyen,
Dr.-Ing. Christian Zeidler, B.Sc. Lara Hachmann, M.Sc. Jonas Schlund, B.Sc. Annika Fenn, M.Sc. Daniel Schaffert, M.Sc. Jakob Faßnacht

Vereinsregister Fürth:
Bankverbindung: apo Bank

VR 200 486
IBAN: DE29 3006 0601 0007 5832 90

Steuer Nr.: 216 / 111 / 00 865
BIC: DAAEDEDXXX

Wasserversorgung für Krankenhaus in Tansania

Der Bischof von Mbinga, verantwortlich für das Ruanda Mission Hospital (RMH), hat Technik ohne Grenzen e.V. und die KAB Alzenau um Projektvorschläge gebeten, um die Leistungsfähigkeit des Krankenhauses deutlich zu verbessern. Nach einem Besuch vor Ort im Jahr 2017 betonte der Krankenhausarzt die Notwendigkeit des Zugangs zu sauberem Trinkwasser. Mit dem Ziel der Verbesserung der Wasserversorgung schlossen sich die RG Aschaffenburg-Alzenau und die Technische Hochschule Aschaffenburg zusammen.

Ein geologisches Gutachten aus dem Jahr 2016 weist auf das Vorhandensein von Grundwasser hin und empfiehlt eine Bohrung von 120 m Tiefe. Das Projekt wurde dann in zwei Teile gegliedert: erstens eine Erkundungsbohrung mit speziellen Gesteinsbohrgeräten, zweitens die Planung und Installation des Wasserversorgungssystems. Nach zahlreichen Treffen und E-Mail-Austausch mit den Partnern von Tansania wurde ein Bohrungsunternehmen für die Arbeit angeheuert. Eine kleine Gruppe aus der RG begab sich im Oktober 2019 vor Ort, um an der Bohrung teilzunehmen und um alle notwendigen Daten für die Fortsetzung des Projekts zu sammeln. Das Vorhandensein von Wasser in einer Tiefe



von 24m war eine Überraschung! Nach verschiedenen Pumpentests beträgt die gemessene Förderleistung etwa 1,5 m³ pro Stunde. Die Wasseranalyse ergab ein positives Ergebnis und entsprach den einschlägigen tansanischen Normen.

Während dieser Zeit kümmerte sich die Hochschule mit Hilfe mehrerer Studenten um die Planung des Versorgungssystems. Dieses umfasst neben der Pumpe und den Leitungen einen Wasserturm, zwei Wassertanks und eine Zapfstelle im Hof des Krankenhauses.

Zurzeit bereiten die Partner in Tansania die Installation nach dieser Planung vor.

RG Aschaffenburg-Alzenau

Trinkwasser für Nzindong – Vorerkundung abgeschlossen

Knapp 6 Stunden Autofahrt von Douala entfernt, die letzten beiden auf staubiger Sandpiste, liegt Nzindong in den Bergen Westkameruns. Das Dorf und seine 5000 Einwohner sind umgeben von Kartoffelfeldern, Bananenstauden und Teeplantagen.

Die meisten Leute hier leben von der Landwirtschaft, sodass sich alles nach Regen- und Trockenzeit richtet. Unsere Vorerkundung liegt in den letzten beiden Februarwochen, und damit am Ende der Trockenzeit. Die Bauern bereiten jetzt ihre Felder für den bevorstehenden Anbau vor, im März soll der Regen kommen. Doch wie in vielen Regionen Afrikas sind auch hier die Auswirkungen des Klimawandels spürbar, die Trockenzeiten werden länger, seit Oktober hat es hier nicht mehr geregnet. Die wenigen Bäche und Quellen sind zu Rinnsalen geschrumpft, der einzige Handbrunnen im Dorf liegt teilweise mehrere Tage hintereinander trocken. Die direkte Folge ist, dass verkeimtes Oberflächenwasser zum Trinken, Kochen und Waschen genutzt werden muss, typische wasserbedingt auftretende Krankheiten kommen entsprechend häufig vor.



Ein Workshop über Baupumpen wird gehalten

Um die Lebensbedingungen in Nzindong nachhaltig zu verbessern, wollen wir einen Brunnen bohren, der über eine solarbetriebene elektrische Pumpe mehrere Kubikmeter Wasser pro Stunde in einen Hochbehälter fördert und von dort direkt an Krankenhaus, Schule und zwei öffentliche Wasserplätze verteilt.

Am tiefsten Punkt des Dorfes führt Brunnenbauer Rene eine hydrogeologische Messung durch. Das Bodengutachten, das so erstellt wird, sagt uns, dass der Brunnen 90 m tief gebohrt werden muss, um zwei wasserführende Schichten zu verbinden. Nur so können wir sicher sein, dass auch in der Trockenzeit genug Wasser nachfließt um das Dorf zu versorgen. In einem weiteren Dorf der Region, Bayangam, ist eine ähnliche Lösung zur Versorgung der Schule geplant. Mit den in der Vorerkundung gewonnen Infos geht es nun an die technische Auslegung der Pumpen (gespendet von KSB SE & Co. KGaA), der Leitungen und Energieversorgung sowie an die Spendenakquise. Es liegt also noch einiges an Arbeit vor uns, bevor in der nächsten Trockenzeit im November der Brunnen gebohrt wird. Im Zuge dieser Umsetzung werden wir dann die Bohrung und Inbetriebnahme des Brunnens begleiten, weitere Workshops für die Schüler der technischen Gymnasien in der Region anbieten, die Techniker zur Wartung der Solaranlage und Steuerung der Pumpe ausbilden und die Ärzte und Lehrer in Nzindong schulen, die die öffentlichen Wasserplätze betreuen. Außerdem hoffen wir, eine TeoG-RG in Kamerun zu gründen, die unser Projekt dort weiter begleitet und neue Projekte zur nachhaltigen Entwicklung der Region anstößt.

Franziska Enzmann, RG Rhein-Main

Verbrennungsofen für das Manekharka Health Center, Nepal

Im Februar/März 2020 wurde von Luca Frericks und Henning Risse der RG Erlangen ein Mark 8a Verbrennungsofen am Außenposten des Dhulikhel Hospitals in Manekharka, Nepal gebaut. Dieser ermöglicht die sichere und fachgerechte Entsorgung von infektiösem Krankenhausmüll. Aufgrund des neuartigen Coronavirus kam das Team nach Projektbeendigung vorzeitig zurück.

Das Projekt fand in einem kleinen Bergdorf namens Manekharka im Himalayagebirge statt. Auf 1800 m bot sich selbst von der Baustelle aus ein atemberaubender Blick auf das Panorama der schneebedeckten Berge des Langtang Nationalparks. An dem hiergelegenen zweitgrößten Krankenhausaußenposten des Dhulikhel Hospitals werden im Schnitt 30 Patienten am Tag aus den umliegenden Dörfern behandelt.

Bereits kurz nach unserer Ankunft wurden wir mit der Müllentsorgungsproblematik konfrontiert. Aus den Dörfern des ganzen Tales stiegen dunkle Rauchwolken von verbranntem Müll auf. Davon motiviert, dass auch das Krankenhaus bisher keine Möglichkeit hat seinen Müll sicher zu entsorgen, sondern der infektiöse Müll in Löchern vergraben wurde, starteten wir das Projekt.

Wir waren begeistert von der Hilfsbereitschaft der Menschen im Dorf. Eine Stunde nachdem wir ankamen, erreichten auch die ersten Materialien für den Verbrennungsofen Manekharka und, egal ob



Arzt, Schwester, Koch oder Nachbar, alle packten mit an und arbeiteten bis es dunkel wurde.

Nach und nach entstand in den folgenden zwei Wochen mit lokalen Mauerern und Schweißern ein Verbrennungsofen des Typs Mark 8a. Nach Vollendung des Baues schulten wir das Krankenhauspersonal wie der Ofen bedient und gewartet wird. Mit großem Interesse und Engagement nahm das gesamte Krankenhauspersonal an der Schulung und der Inbetriebnahme des Ofens teil. Aus diesem Grund sind wir zuversichtlich, dass der Ofen sich in guten Händen befindet und in Zukunft der infektiöse Krankenhausmüll sicher entsorgt werden kann.

Leider holte uns die Coronakrise auch an diesem abgelegenen Ort ein. Aufgrund der sich in Deutschland schnell entwickelnden Situation und den unvorhersehbaren Konsequenzen nahmen wir das Angebot der German Rotary Volunteer Doctors (GRVD) nach kurzer Rücksprache mit unserem TeoG-Vorstand für einen früheren Rückflug an. Da das Projekt in der zurückliegenden Zeit erfolgreich abgeschlossen werden konnte, verkürzten wir unseren Aufenthalt um 6 Tage. Besonderer Dank gilt dabei Julia Seifert und dem GRVD für die schnelle, unkomplizierte und hilfreiche Unterstützung in dieser schwierigen Situation.

Außerdem möchten wir uns bei dem Rotary Club Tutzingen, der Namaste Stiftung, sowie allen Beteiligten aus Nepal für die gute Zusammenarbeit bei diesem erfolgreichen Projekt bedanken.

Kurzmitteilungen

Einladung zur Mitgliederversammlung am 16. Mai 2020 in Aschaffenburg

Liebe Mitgliederinnen und Mitglieder,

hiermit möchten wir Sie/Euch satzungsgemäß zur Mitgliederversammlung für das Vereinsjahr 2019 in die

Technische Hochschule Aschaffenburg
Würzburger Str. 45
63743 Aschaffenburg

mit folgender Agenda:

- Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit
- Verabschiedung des Protokolls der MV 2019
- Bericht des Vorstandes über das Vereinsjahr 2019
- Bericht des Schatzmeisters und Kassenprüfers Vereinsjahr 2019
- Entlastung des Schatzmeisters und des Vorstandes für das Vereinsjahr 2019
- Erneute Berufung des 3. Vorstands Robert Schullan
- Berufung der Schriftführerin Lara Hachmann ab dem 1. 1. 2020
- Wahl der Kassenprüfer:
- Vorschau auf das Vereinsjahr 2020
- Termin und Ort der Mitgliederversammlung 2021
- Sonstiges

einladen.

Der Vorstand

TeoG Projektbericht beim RC Göttingen-Hann. Münden

Wie bereits im Eingang des Newsletters erwähnt, wurde ein Großteil der Spenden für unser Brunnenprojekt in Ghana vom Rotary Club Göttingen-Hann-Münden zur Verfügung gestellt. Unser Mitglied Jannik Mechau aus der Regionalgruppe Bayreuth besuchte am 10. März die Rotarier in Göttingen, um über den Projektfortschritt zu referieren. Am Anfang des Referates stand ein Kurzüberblick über den Verein. Dabei erläuterte Jannik Mechau am Beispiel der „Sustainable Development Goals“ (SDG) der UN, dass die Ziele von Technik ohne Grenzen und Rotary nahezu identisch sind.

SDG – Sustainable Development Goals der UN, sowie von TeoG und Rotary

Das Diagramm zeigt die 17 Sustainable Development Goals (SDG) der UN, die von TeoG und Rotary verfolgt werden. Die Ziele sind wie folgt beschriftet:

- 1. KEINE ARBEITLOSIGKEIT
- 2. SAUBERE ENERGIE
- 3. GESUNDE LEBENSQUALITÄT
- 4. QUALITÄT BILDUNG
- 5. GLEICHBERECHTIGUNG FÜR FRAUEN
- 6. SAUBERES WASSER UND SAUBERE TOILETTEN
- 7. SAUBERE ENERGIE
- 8. WIRTSCHAFTS- UND ARBEITSGEMEINSCHAFT
- 9. INNOVATION UND INFRASTRUKTUR
- 10. GLEICHHEIT
- 13. KLIMASCHUTZ
- 14. LEBENSQUALEITÄT IM WASSER
- 15. LEBEN AN LAND
- 16. FRIEDEN UND GERECHTIGKEIT
- 17. PARTIZIPATION AN DER BEWERTUNG

Ein Callout-Feld enthält den Text: **TeoG und Rotary verfolgen weitgehend die gleichen Ziele.**

Innerhalb von 45 Minuten wurden viele Bilder und Eindrücke aus den Projektorten übermittelt. Die Begeisterung im Publikum war groß, als die Erfolgszahlen genannt wurden: Dank der Spenden konnten wir seit 2015 etwa 25000 Menschen in 13 Dörfern einen besseren Zugang zu Trinkwasser nach WHO Standard ermöglichen. Bisher wurden 13 Brunnen regeneriert, mehrere Handpumpen repariert oder eingebaut und eine einfache Methode zur Behandlung von stark fluoridhaltigem Wasser unter Verwendung von leicht zugänglichen Pflanzenmaterialien erfolgreich implementiert.



Die Mädchen in diesen Dörfern verbringen nun weniger Zeit mit der Beschaffung von Wasser und können stattdessen in die Schule gehen. Besonders hervorgehoben wurde dabei die ehrenamtliche Arbeit unserer engagierten Ghanaischen Mitglieder, welche das Projekt seit 2018 komplett selbständig weiterführen.

Wir möchten an dieser Stelle dem Rotary Club Göttingen-Hann-Münden noch einmal herzlich für die Einladung und für den Großteil der Spenden bedanken, welche diese großen Projekterfolge überhaupt erst ermöglichten.

Jannik Mechau, RG BT

Besuch des Deputy VC der Ndejje University bei Technik ohne Grenzen



Seit geraumer Zeit besteht zwischen d
 U
 D
 v
 a.
 wurde. Im Februar besuchte der Deputy Vice Chancellor, vergleichbar mit dem Vize-Präsidenten einer deutschen Universität, Dr. Frederick Kakembo Deutschland. Auf Einladung des TeoG Vorstands fand ein Treffen an der Hochschule für Forstwirtschaft in Rotenburg (HFR) statt. Hauptdiskussionsspunkt war, wie die von der ugandischen Regionalgruppe gestarteten 3

Projekte unterstützt werden können (hierzu mehr im nächsten Newsletter). Die vom TeoG Vorstand an Dr. Kakembo übergebenen 500,- €, die jede neue Landesorganisation in den ersten 3 Jahren als administrative Unterstützung und Anschubfinanzierung für Projekte vom TeoG Hauptverein bekommt, könnten als erster Ansatz gewertet werden.

Bei dem Gespräch stellte sich auch heraus, dass der Gast, Dr. Kakembo, der Rektor der Hochschule Prof. Kaiser und unser Vorstand alle drei Past Präsidenten ihres jeweiligen Rotary Clubs waren. So blieb natürlich die obligatorische Übergabe des Wimpel vom Rotary Club Höchststadt an der Aisch im Rahmen dieses Treffen nicht aus.



Derzeitig laufende und abgeschlossene Projekte:

www.teog.ngo