

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde*innen und Unterstützer*innen von Technik ohne Grenzen, das Jahr neigt sich wieder einmal dem Ende entgegen. Mit diesen Worten haben wir seit Erscheinen des ersten Newsletters immer den letzten Newsletter des Jahres begonnen und von unseren Projekten geschrieben, mit denen wir geholfen haben, die Lebensbedingungen der Menschen zu verbessern, damit sie in ihrer Heimat eine lebenswerte Zukunft haben. Doch dieses Jahr verlief durch Corona nichts wie in den Jahren davor. Einige Projektmitglieder konnten wir gerade noch rechtzeitig aus ihren Einsatzgebieten zurückholen. Zum Glück beendeten sie alle begonnenen Projekte. Fast alle anderen Projekte sind jetzt auf "hold" gesetzt. Hier erweist es sich inzwischen als unschätzbare Vorteil, dass wir in einigen Projektländern TeoG / TwB Mitglieder haben. Dank ihrer Hilfe konnten insbesondere Agroforestry- und Wasserprojekte weiter vorangetrieben werden.

Vergessen wir aber bitte nicht, dass die Menschen in den Entwicklungsländern deutlich mehr unter den Einschränkungen und Auswirkungen von Corona zu leiden haben als wir hier in Deutschland.

Dadurch, dass unsere Projekteinsätze dieses Jahr ziemlich auf Eis lagen, blieb uns Zeit, uns um liegen Gebliebenes und das eine oder andere Neue zu kümmern. So sind, als quasi Weihnachtsgeschenk an uns Mitglieder, zwei herausragende Videos über unsere TeoG Arbeit gerade rechtzeitig zu Weihnachten fertig geworden. Das ist zum einen der Video Clip der RG Aschaffenburg-Alzenau „Wir sind Technik ohne Grenzen“, der in Kooperation mit der TH Aschaffenburg entstanden ist und die Arbeit von TeoG im Allgemeinen beschreibt (<https://www.teog.ngo/videos/>). Zum anderen hat die RG Hamburg ihr herausragendes Projekt "Wasser für Eritrea" verfilmt (<https://www.teog.ngo/videos/>). Es lohnt sich wirklich, beide Filme einmal zwischen den Feiertagen anzuschauen.

Jedes Jahr hat sich der Vorstand um diese Zeit bei allen Mitgliedern und besonders bei den Aktiven für die gelungene Zusammenarbeit bedankt, was wir auch dieses Jahr machen möchten. Weiterhin haben wir uns ein besinnliches Weihnachtsfest gewünscht. Vielleicht sollten wir, statt immer nur über Corona zu jammern, dabei bedenken, dass wir es dieses Jahr wegen Corona wohl auch wirklich „besinnlich“ haben werden! Es bleibt aber auch die Hoffnung und der Wunsch, dass wir uns alle gesund im neuen Jahr wieder sehen.

In diesem Sinne - vielen Dank, ein besinnliches Weihnachtsfest, einen guten Rutsch in das neue Jahr, und der Wunsch, dass wir es alle bei bester Gesundheit erleben.

Herzlichst

Ihr / Euer Vorstand

F. Neumann	F. Regler	R. Schullan	M. Graf	L. Hachmann	J. Schlund	D. Schaffert
			N. Nguyen		A. Fen	J. Fassnacht
			Ch. Zeidler		A. Vierling	A. Bruns

Entwicklungszusammenarbeit im Pandemiejahr 2020

Trotz der COVID-19 Pandemie entwickelte sich unser Sand Storage Damm Projekt fast planmäßig weiter. Dies konnte dadurch erreicht werden, dass im Laufe der Jahre ein gegenseitiges Vertrauen zwischen uns und unseren Projektpartnern aufgebaut wurde.

In zahlreichen Video Konferenzen mit unseren eritreischen Partnern wurden die einzelnen Schritte besprochen und die Dorfbewohner erbrachten als Eigenleistung das Nivellieren der Sedimentablagerungen und das Entfernen von Schlickablagerungen.

Es ist fast ein Jahr her seit wir aus Eritrea berichtet haben. In dieser Zeit ist sehr viel passiert auf der Welt und sie ist sicherlich nicht mehr dieselbe wie noch vor einem Jahr. Auch Eritrea ist nicht verschont geblieben von der COVID-19 Pandemie, im Gegenteil. Und nicht nur das, Ostafrika ist dieses Jahr von einer Heuschreckenplage befallen worden, vielen Bauern wurden ihre Feldfrüchte und damit auch das Saatgut für das nächste Jahr regelrecht weggefressen. Zusätzlich ist vor etwas mehr als drei Wochen in Eritreas Nachbarland Äthiopien ein kriegerischer Konflikt ausgebrochen, der bereits erste Spuren in Eritrea hinterlässt und die ganze Region am Horn von Afrika zu destabilisieren droht.

Trotz all dieser Umstände lebt unser Projekt weiter und konnte auch in den vergangenen Monaten Schritte nach vorne machen, wenn auch zugegebenermaßen verhältnismäßig kleine. Hier zahlt sich das über die Jahre aufgebaute gegenseitige Vertrauen mit unserem Partner vor Ort, dem Water Resource Department, besonders aus. Eine Projektreise musste aus gegebenem Anlass auf unbestimmte Zeit verschoben werden bis die Lage vor Ort und in Europa es zulässt.



Der Sandspeicherdamm Ende 2019

Zum Ende der Regenzeit 2019 erreichte der Sandspeicherdamm an den Seiten fast die endgültige Höhe von eindrucksvollen sieben Metern und im mittleren Überlauf wurden die Stufen bis knapp vier Meter Höhe gebaut. Die letzte Stufe des Überlaufs wurde nach dem letzten großen Regenereignis fertiggestellt. Die nächsten Bauaktivitäten waren für die Regenzeit im Sommer 2020 vorgesehen, sobald das Stauvolumen hinter der letzten Stufe vollständig mit groben Sedimenten aufgefüllt ist. Das Ziel bis dahin lautete, dass bereits aufgestaute Sandreservoir durch manuelle Nivellierungsmaßnahmen und die Entfernung von vereinzelt Schlickablagerungen qualitativ aufzubessern. Die teilweise etwas zu groß gewählte Überlauf-Stufenhöhe sowie der im Vorjahr noch nicht vollends aufgefüllte Damm flussaufwärts führte zu ungewollten Ablagerungen von feinen Sedimenten (Schlick) im Stauvolumen unseres Dammes. Während der Projektreise im Herbst 2019 haben wir uns zusammen mit unserem lokalen Partner und der Dorfbevölkerung, die den Großteil der Arbeiter für den Dammbau stellt, geeinigt

die ungewollten feinen Sedimente abzutragen. Dabei erklärte sich die Dorfbevölkerung bereit die zeitintensive und mühselige Arbeit als kostenfreie Eigenleistung durchzuführen.

Während im Frühjahr dieses Jahres auch Eritrea einen landesweiten Lock down verhängte und Einreisen ins Land fast vollständig unterband, waren die Dorfbewohner so trotzdem in der Lage eigenständig, ohne explizite Aufsicht oder Beauftragung der Bauingenieure das Projekt voranzubringen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Etliche Kubikmeter feiner Sedimente wurden abgetragen und das Stauvolumen mit ursprünglich bis zu zwei Metern Höhenunterschied gleichmäßig eingeebnet. Durch diese Maßnahmen wurde die Qualität des Sandspeichers signifikant erhöht und die Struktur für die kommenden Regenzeiten vorbereitet.



Dorfbewohner beim Nivellieren sowie beim Entfernen von Schlickablagerungen

Die enge Zusammenarbeit mit dem Water Resource Department sowie die starke Einbindung der Bevölkerung Begus über Workshops, zahlreiche Gespräche sowie die im Laufe der Jahre entstandene Freundschaften zwischen allen Projektbeteiligten befähigte uns, selbst in Zeiten der Pandemie, das Projekt aufrechtzuerhalten und weiterzuführen. Die entscheidenden Faktoren für einen funktionierenden Damm sind von den Dorfbewohnern über das Water Resource Department bis zu dem Projektteam in Deutschland und all unseren Unterstützern klar. Wir ziehen alle an einem Strang und alle Beteiligte identifizieren sich vollends mit dem Projekt!

Rechtzeitig vor Beginn der diesjährigen Regenzeit wurden die Entschlickungsarbeiten beendet. So konnten die Regenereignisse das Stauvolumen dieses Jahr weiter auffüllen, während die Dorfbevölkerung zwischen den einzelnen Regenereignissen die Qualität der angesammelten Sedimente prüfte und gegebenenfalls kleinere Entschlickungen eigenständig durchführte.

Den Baufortschritt der letzten Jahre kann man sogar auf Google Earth über Satellitenbilder verfolgen. So kann man sehen, wie hinter der Dammmauer mit jeder Stufe das Stauvolumen sichtbar mit Sedimenten gefüllt wird und stetig wächst. Im kommenden Jahr werden wir weitere Stufen bauen können und uns der Fertigstellung des Dammes weiter nähern!

Denn während unsere eritreischen Freunde fleißig vor Ort weitergearbeitet haben, haben wir auch in Deutschland weiter an dem Projekt gearbeitet. So bleibt uns die freundliche Unterstützung des Rotary Clubs Norderstedt mit einer weiteren Spende von 2,500 EUR erhalten. Zusätzlich wurde uns von der Technischen Universität Hamburg ein Zuschuss über 2,500 EUR für unser Projekt zugesagt. Als Beitrag einer von der UNICEF für dieses Jahr angesetzten internationalen WASH-Konferenz für Eritrea haben wir einen wissenschaftlichen Artikel über das Projekt veröffentlicht. Außerdem publiziert die Fachzeitschrift Wasserwirtschaft des Springer-Verlags in ihrer Dezemberausgabe einen Bericht über unser Projekt. Hierin wird zum einen das Projektprinzip erläutert und zum anderen Herausforderungen und Lösungsansätze beleuchtet. Zu guter Letzt freuen wir uns, unseren neuen Instagram-Account „waterforeritrea“

vorzustellen, über den wir laufend Updates und Neuigkeiten mit vielen visuellen Eindrücken über das Projekt und das Land liefern. Folgt uns auf Instagram!

Und für alle, die uns finanziell unterstützen möchten, betterplace.org verstärkt jede Spende an den Adventssonntagen mit 10% bis max. 200 € - eine nette Aktion

Reinhard de Lucas, RG Hamburg

Kurzmitteilungen

TCB Kamerun – Hand in Hand für eine bessere Schule

Die RG Rhein Main arbeitet bereits an zwei Projekten in West-Kamerun. Im ersten dieser Projekte geht es um die Wasserversorgung in Nzindong. Dort soll ein Brunnen gebohrt und eine Wasserverteilung zu Krankenhaus, Grundschule und Kirche installiert werden. Das zweite Projekt findet in Bayangam statt. Dort soll der Brunnen des technischen Gymnasiums regeneriert und die Steuerung der Pumpe optimiert, sowie eine Solaranlage zur Stromversorgung der Pumpe installiert werden. Im Zuge dieses Projektes soll auch eine Regionalgruppe in Kamerun gegründet werden, mit den Schülern der Oberstufe des technischen Gymnasiums und den Studenten der kleinen Universität in Bayangam. Diese sollen auch beim neuen, dritten Projekt in der Region mithelfen, dem TCB (teaching computer basics) Projekt Kamerun. Am technischen Gymnasium Bayangam soll mit gebrauchten Laptops aus Deutschland ein Computerraum ausgestattet werden. Dazu

sammelt die RG Rhein Main gebrauchte Laptops, spielt ein neues Betriebssystem sowie einige wichtige Office Programme auf und transportiert die Rechner nach Kamerun. Dort wird der Raum ausgestattet und ein lokales Netz mit installierter Knowledge-Box aufgesetzt. In Workshops lernen die Lehrer und einige Mitglieder der neuen RG Kamerun den Umgang mit den Programmen und können dies dann



an die Schüler weitervermitteln. So bekommt das technische Gymnasium nach und nach mit Wasser, Solar und IT Infrastruktur ein ganzheitliches Konzept zur Verbesserung der Lernsituation. Die Computer stehen dann auch der neuen RG Kamerun zur Verfügung, die in der Region zukünftig weitere Projekte durchführen soll. Das Projekt soll, sofern die COVID-19-Pandemie es zulässt, im November 2021 stattfinden.

Franziska Enzmann, Tillmann Beck, RG Rhein-Main

Neues Projekt-Video zu „Wasser für Eritrea“ online

Während der aktuelle Lockdown das Leben vielerorts zum Erliegen bringt, hat das Hamburger Projektteam von „Wasser für Eritrea“ die letzten Monate genutzt um die vielen Eindrücke aus der letzten Projektreise in 2019 aufzuarbeiten. Daraus ist ein stimmungsvoller Film entstanden der eindrücklich die Entwicklungen zeigt, die im Begu Valley bereits im Rahmen des Projektes

vollbracht worden sind. Die Aufnahmen zeigen dabei aber nicht nur den Bau des Sandspeicherdamms an sich, sondern auch die vielen Gesichter von Kollegen, Partnern und Freunden vor Ort, die alle zusammen an diesem gemeinschaftlichen Projekt mitwirken.

Screenshot vom Video => <https://www.youtube.com/watch?v=UI-e3Pgjp8A>



Als kleines Schmankerl zu den weihnachtlichen Festtagen steht das Video jetzt online, sowohl auf der Vereinshomepage als auch auf den Kanälen der sozialen Medien inklusive neuem Instagram-Account [@WaterForEritrea!](https://www.instagram.com/WaterForEritrea/) Schaut es euch gerne an, liked & followed!

Jan Marc Schwidtal, RG Hamburg

Entwicklungszusammenarbeit im Homeoffice

Auch wenn zurzeit keine Flüge ins Ausland möglich sind, lässt sich Technik ohne Grenzen nicht so leicht von Projektarbeit abhalten. Unsere Inventarisierungssapp „Teog swift“ wird weiter gepflegt und ausgebaut. Hunderte Geräte sind bereits erfasst und Chefprogrammierer Julian versorgt unsere Partner in Ghana und Nepal beständig mit neuen Features. So können nun direkt über die App Accounts vergeben werden, Gerätedaten exportiert und Handbücher zu allen Geräten hinterlegt werden. Zusammen mit dem Arbeitskreis Hospital Support und ärztlichen Partnern, wie den German Rotary Volunteer Doctors (GRVD) werden gerade Konzepte für diverse Reparaturszenarien entwickelt, die dem Wartungspersonal vor Ort den Alltag erleichtern sollen. Zudem sind wir aktuell auf der Suche nach Programmierern oder Programmierinnen, die Lust an Webdesign haben, da wir zusätzlich zum Android Front End noch eine Weboberfläche gestalten wollen. Bei Interesse an ehrenamtlicher Arbeit aus dem Homeoffice könnt ihr euch einfach an andreas.vierling@teog.de wenden.

Andreas Vierling, RG Erlangen

Neues von den Bäumen

Spende der Mitarbeiter*innen des KWF für die TeoG-Pflanzaktion

Im kommenden Jahr ist die große TeoG-Pflanzaktion am 9. Oktober im nördlichen Hessen geplant. Dabei sollen von den TeoG-Mitglieder*innen mehrere tausend Bäume gepflanzt werden, um die CO₂-Emissionen der Flüge zu den TeoG-Projektstandorten auszugleichen. Das Projekt wird durchgeführt in Zusammenarbeit mit dem Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), die auf dem Pflanzgelände nächstes Jahr die KWF-Tagung ausrichten. Schon jetzt haben die Mitarbeiter*innen des KWF 2000 € für das Projekt gespendet, damit noch mehr Bäume in den Wald kommen. Die RG Rhein Main bedankt sich ganz herzlich für die Unterstützung! Als Zeichen der Partnerschaft wurde von TeoG Rhein-Main und dem KWF zusammen eine junge Esskastanie auf dem KWF Gelände gepflanzt. Die Esskastanie ist der Baum des Jahres 2018 und kommt gut mit den sich verändernden klimatischen Bedingungen zurecht. Daher soll sie in Zukunft verstärkt in der Forstwirtschaft genutzt werden.



Kleine Pflanzaktion in Hessen

Die große TeoG-Pflanzaktion war ursprünglich schon für diesen Herbst geplant. Wegen der momentanen COVID-19-Pandemie musste die Aktion um ein Jahr verschoben werden, aber die RG Rhein-Main wird in einer kleineren Aktion sobald die Corona-Situation es zulässt zusammen mit der Nachbar-RG Rhein-Neckar und dem Wasserbeschaffungsverband Riedgruppe Ost 300 Bäume (Roteichen und Vogelkirschen) im Wildpark auf dem Gelände des Wasserwerks pflanzen. Die Bäume dienen nicht nur als CO₂-Speicher, sondern haben auch eine wichtige Funktion im Wasserkreislauf, da sie die Wasseraufnahmefähigkeit der Böden steigern und Verdunstung aus den oberen Bodenschichten minimieren. Die Vogelkirsche dient außerdem als Futter für heimische Vögel und Insekten. Also heißt es: Ran an den Spaten und Lospflanzen!

Franziska Enzmann, RG Rhein-Main

Derzeit laufende oder abgeschlossene Projekte:

www.teog.ngo

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

Technik ohne Grenzen e. V. - Richard-Strauß-Straße 38 - 91315 Höchststadt a. d. Aisch

Vorstand: Dr.-Ing. Frank Neumann (Spokesperson), Dipl.-Ing. Franz Regler, Dipl.-Ing. Robert Schullan, Michael Graf, cand. Ing. Nhat Nguyen, Dr.-Ing. Christian Zeidler, B.Sc. Lara Hachmann, M.Sc. Jonas Schlund, cand. Ing. Annika Fenn, M.Sc. B.Sc. Andreas Vierling, M.Sc. Daniel Schaffert, M.Sc. Jakob Faßnacht, M.Sc. Arne Bruns

Vereinsregister: Fürth: VR 200 486 - **Steuernummer:** 216 / 111 / 00 865

apoBank **IBAN:** DE29 3006 0601 0007 5832 90 **BIC:** DAAEDEDXXX