



Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freunde*innen und Unterstützer*innen von Technik ohne Grenzen, ein neues spannendes Jahr liegt vor uns und COVID 19 wird uns wohl noch eine Weile begleiten. Ein neues Jahr, das bedeutet meistens auch Veränderungen, so auch bei uns. Ina Reichmann wird das Newsletter Redaktionsteam verlassen und sich voll und ganz auf die Leitung des Arbeitskreises TCB (Teaching Computer Basics) konzentrieren. An dieser Stelle noch einmal ganz herzlichen Dank für Ihr Engagement die letzten Jahre in der Redaktion des Newsletters. Für Ihre Nachfolge konnten wir ab sofort Stefan Leimbach in unserem Team begrüßen. Ihm ein herzliches Willkommen.

Stärken und Schwächen unseres Vereins

Eine sicherlich unbestrittene Stärke unseres Vereins ist die Tatsache, dass etwa 70 – 80% unserer Mitglieder Studierende sind, die mit einem unheimlichen Engagement unsere Projekte vorantreiben und neue Themen aufgreifen. Diese Tatsache verfolgen wir seitens des Vorstandes mit großer Freude und bedanken uns bei allen Engagierten sehr herzlich dafür. Wie im richtigen Leben gibt es leider auch ein „aber“. Spätestens nach dem Ende des Studiums beginnt die „Nestbauphase“☺. Man muss sich in einem neuen Job beweisen und etwas später „schlägt“ die Familienplanung zu. Verständlicherweise liegen dann da die Interessen nicht gerade bei Technik ohne Grenzen. Dies kann an der einen oder anderen Stelle dazu führen, dass eine RG plötzlich kaum oder keine Mitglieder mehr hat. Um eine derartige Entwicklung zu vermeiden betreiben vorausschauende RG Leitungen ein kontinuierliches Recruiting in jüngeren Semestern, was allerdings durch die derzeitige Corona Situation deutlich erschwert wird. Insofern bittet der Vorstand alle RG Leitungen gerade während dieser Pandemiezeiten besonders auf die Mitgliederwerbung zu achten. Sehr würden wir uns freuen, demnächst einmal über pfiffige Ideen zu diesem Thema zu berichten. In diesem Sinne wünschen wir Euch/Ihnen allen - px. (für alle Nicht-Bayern - pleibst xsund☺)

Herzlichst Ihr/Euer Vorstand

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

Erste Ernte bei unserem Agroforstprojekt in Brasilien

Seit der Implementierung des Agroforstsystems (AFS) auf dem Biobauernhof Pousada Serra e Mar in Arroio do Silva, Südbrasilien im September 2020 konnten wir das Wachstum eines hochproduktiven und biodiversen Waldes beobachten, der aus mehr als 30 Arten von Bäumen und einjährigen Kulturpflanzen besteht. In den letzten Monaten wurden anstehende Arbeiten in Zusammenarbeit zwischen dem Eigentümer des Grundstücks, Ubaldo Rosa, seiner Familie und Mitarbeitenden, sowie Freiwilligen und TeoG-Mitgliedern durchgeführt.

Die Arbeiten begannen im Juli, wo zunächst die technische Planung des AFS zusammen mit Ubaldo durchgeführt wurde. Im darauffolgenden Monat wurden Bodenkorrekturen, die organi-



sche Düngung und Bodenvorbereitung durchgeführt. Anschließend erfolgte Anfang September die dreitägige Pflanzung nach den Vorgaben der technischen Planung. Hierbei wurden die Pflanzlinien und -abstände für den Konsortialanbau von einjährigen Kulturen, Produktions- und Wirtschaftsbäumen umgesetzt.

Die Planungs- und Umsetzungsphase der AFS-Fläche wurde mit technischer Unterstützung von Gustavo Tramontin durchgeführt, der sich als Agronomie-Ingenieur auf regenerative Agroforstsysteme spezialisiert hat. Die technische Planung umfasst auch die Pflegephase nach der Umsetzung der Fläche mit einem detaillierten Managementplan für den Schnittplan, die Düngung, die Bewirtschaftung und die Anbausaison.

Nach der Bepflanzung entwickelten sich die Pflanzen gut. Mit ihnen allerdings auch Gräser, die um Nährstoffe, Wasser und Sonne konkurrieren. Deshalb wurde Anfang Oktober das erste Jäten in den AFS-Linien von Ubaldo und seinen Helfer*innen durchgeführt. Im Allgemeinen haben sich die Bäume und die Kurzumtriebsplantage gut entwickelt. Es wurde jedoch festgestellt, dass der Boden im AFS-Gebiet noch nicht vollständig ausgeglichen ist. Obwohl eine vollständige organische Düngung vorgenommen wurde, zeigten einige Teile der Plantage im Vergleich zu anderen ein geringeres Wachstum. Dies ist völlig natürlich und liegt daran, dass in einem Gebiet mit degradiertem Boden und geringer natürlicher Fruchtbarkeit Pflanzen mit hohen Ansprüchen an diese gepflanzt wurden.

Glücklicherweise führt das vorgeschlagene Managementsystem durch häufiges Beschneiden der Bäume und die Aussaat von Deckpflanzen wie Schwarzhafer, Wicke, Hirse und Crotalaria mit der Zeit zu einem größeren Gleichgewicht der Bodenfruchtbarkeit und damit zu einer höheren Produktivität und Homogenität in der Pflanzenentwicklung.

Eine weitere gute Nachricht ist, dass gegen Jahresende die Mais- und Bohnenkulturen ihre ersten Früchte trugen und die erste Ernte der SAF stattfand! Der nächste Schritt ist ein Treffen zwischen den Projektleitern Lutz und João mit Ubaldo, Gustavo und den Bauern des Ecovida-Netzwerks, um die nächsten Schritte zu definieren.

Parallel dazu läuft die Planung des Lehrpfades durch João Barchik und Jonathan Damasceno, beide Mitglieder von TeoG Brasilien. Die Arbeit umfasst die Entwicklung von Informationstafeln, auf denen verschiedene Aspekte des Projekts erklärt werden sollen. Als letztes Arbeitspaket des Projekts steht der Baubeginn einer Hütte kurz bevor, die zu Schulungszwecken für lokale, familiäre bäuerliche Kleinbetriebe und als Samenbank genutzt werden soll.

Lutz Michaelis, RG Araranguá, Brasilien

Wasser für das Dorf El Cascajal, Ecuador

Weder die Corona Pandemie noch der Wechsel des Kooperationspartners können das Projekt stoppen – wir bringen es zu einem erfolgreichen Ende!

Aufgrund der anhaltenden Pandemie war die internationale Entwicklungszusammenarbeit von großen Einschränkungen betroffen, an die wir uns anpassen mussten, ohne unser Projekt in

Ecuador zu vernachlässigen. In unserem Falle entschied der Vorstand von Technik ohne Grenzen, Ausreisen an internationale Standorte zu verschieben, um seine Mitglieder und unsere Kontaktpersonen vor möglichen Infektionen zu schützen. Im Juni 2020 sollten zwei Mitglieder in das Dorf der ruralen Küstenregion Ecuadors reisen, um die Umsetzung des Projekts mit dem Bau der Quelfassung und des Rohrleitungssystems zu beginnen. Die Entscheidung, alle Arbeiten einzustellen, wurde von unseren Kooperationsbeteiligten vor Ort und den Dorfbewohnern von El Cascajal positiv aufgenommen, in der Hoffnung auf ein baldiges Ende der Pandemie und bessere Umstände für eine Fortsetzung des Projekts.

In der Zwischenzeit konzentrierte sich unser Team in Aachen darauf, die Onlinepräsenz auf sozialen Plattformen weiter auszubauen. Durch die lokale Bekanntmachung unseres Vorhabens in Ecuador erhielt unser Projekt mehr Aufmerksamkeit von Einzelpersonen und Unternehmen. Initiativen zur Akquise weiterer Spenden für das Projekt wurden durchgeführt, so dass in der zweiten Jahreshälfte 2020 weitere Mittel für das Projekt gesichert werden konnten.

Unser Hauptpartner in Ecuador, Tierra Viva, löste sich leider aufgrund der Pandemie und ihrer wirtschaftlichen Auswirkungen im Land auf. Kurz darauf wurden wir von der Organisation CODEINSE angesprochen. Diese hat angeboten, unser geplantes Frischwasserversorgungssystem für das Dorf El Cascajal gemeinsam mit uns zu bauen. Unser Team entschied sich, diese Gelegenheit zu nutzen und unser Projekt mit diesen neuen Partnern fortzuführen.

Unser neuer Projektpartner, CODEINSE, verfügt über langjährige Erfahrung in der Region und hat über 300 Wasserprojekte in ländlichen Teilen Ecuadors, hauptsächlich im Hochland, abgeschlossen. Der Fokus dieser Projekte liegt auf der sozialen Akzeptanz in den Gemeinden, sowie der wirtschaftlichen Selbsttragfähigkeit, um eine langfristige Lebensdauer der Projekte zu gewährleisten. Diese Zusammenarbeit stellt eine große Chance für unser Projekt dar.

Im Interesse der Realisierung des Projekts in El Cascajal haben CODEINSE und TeoG Aachen eine Absichtserklärung (MoU) unterzeichnet, die ihre neue Partnerschaft formalisiert. In enger Zusammenarbeit mit unserer Partnerorganisation wurden Konzepte für die Verlegung der Rohre entwickelt und simuliert, um ein voll funktionsfähiges Wasserversorgungssystem für die Gesamtheit der Häuser des Dorfes zu gewährleisten.



Projektbesprechung vor Ort

CODEINSE ist vor Ort für die Aufsicht über den weiteren Bau der Infrastruktur, die Messungen und das Qualitätsmanagement verantwortlich. Gemeinsam mit CODEINSE werden wir Schulungen zu den Themen Hygiene, Wasser- und Abfallmanagement sowie die monetäre Verwaltung der Frischwasserversorgung der Gemeinde durchführen.

Der Bau der ersten Wasserentnahmestellen wird mit dem Ende der Regenzeit beginnen, voraussichtlich Ende März bis Ende April 2021. Nach Fertigstellung der Quelfassungen kann das gesamte Rohrleitungssystem und der Behälterbau des Projekts an die Gesamtmenge des gemessenen Volumenstroms angepasst werden, um eine optimale Funktionalität zu gewährleisten.

TeoG Aachen und CODEINSE blicken positiv auf das kommende Jahr 2021, um das Wasserprojekt in El Cascajal zu realisieren und den Dorfbewohnern die lang ersehnte Frischwasserversorgung zu ermöglichen.

Pierre Laßl, RG Aachen

TeoG als Wahlpflichtfach an der Hochschule Rottenburg

Internationale Entwicklungszusammenarbeit ist eins von vielen Zielen im Studiengang Ressourcenmanagement Wasser. Dies zu unterstützen ist ein wesentlicher Inhalt des Wahlpflichtfachs „Technik ohne Grenzen“.

Der Studiengang Ressourcenmanagement Wasser (B.Sc.) ist in der an der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg (HFR) angebotenen Form einzigartig, da er sowohl natur-, als auch gesellschaftswissenschaftliche und technische Aspekte des nachhaltigen Wassermanagements anspricht und miteinander verknüpft. Studierende setzen sich mit der derzeitigen und zukünftigen nationalen und internationalen Wasserproblematik auseinander und versuchen interdisziplinäre Lösungen für bestehende und aufkommende Herausforderungen im Wassersektor zu finden. Ein Schwerpunkt des Studiengangs ist es, Studierende für einen Arbeitsplatz in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit zu qualifizieren. Ergänzend zur fachlichen Ausrichtung des Studiengangs wurde vor mehreren Jahren eine Regionalgruppe des Vereins „Technik ohne Grenzen“ an der HFR gegründet. Um die Studierenden zu motivieren Mitglied des Vereins zu werden und sich aktiv in die Vereinsarbeit einzubringen, wird "Technik ohne Grenzen" als Wahlpflichtfach mit einer Semesterwochenstunde (SWS) angeboten. Neben anderen Aktivitäten zur Mitgliedergewinnung, wie z.B. Organisation von Erstsemesterparties und Campuskino-Bewirtung, gelingt es dadurch jedes Jahr aufs Neue, Studienanfänger*innen aus verschiedenen Studiengängen der Hochschule für die Vereinsarbeit und spannende TeoG-Entwicklungsprojekte zu gewinnen.

Matthias Friedle, RG Rottenburg

Brunnen für ein Studierendenwohnheim in Tansania

In Hombolo wird von unserem Partner ein Studierendenwohnheim gebaut, das von uns Wasser- und Energieautark gestaltet wird. Unser erstes Projekt in diesem Gesamtvorhaben war der Bau eines Brunnens.

Dieser Brunnen dient nicht nur der Wasserversorgung dieses und der umliegenden Studierendenwohnheime, sondern kann auch von den Dorfbewohner*innen genutzt werden. Gegen eine kleine Gebühr von 100 Tansania-Schilling (ca. 4ct) pro 10 Liter Wasser kann jeder Wasser entnehmen. Das Geld kann für Wartungsarbeiten genutzt werden und trägt somit dazu bei, das Projekt nachhaltig zu gestalten.



Der neue Brunnen findet bereits viel Anklang

Der Brunnen in Hombolo wurde nach der Empfehlung eines hydrogeologischen Gutachtens 150 m tief gebohrt. Eine elektrische Pumpe fördert das Wasser in einen 5000-Liter-Tank. Dieser hat zwei Auslasshähne, so dass zwei Wasserkanister auf einmal befüllt werden können.

Die Wasserqualität ist nach einer ersten Analyse sehr gut, sodass das Wasser vor Gebrauch nicht mehr abgekocht werden muss. Außerdem ist der Salzgehalt geringer als bei dem anderen Brunnen in Hombolo.

Damit haben Studierende und Dorfbewohner*innen in Hombolo nun Zugang zu gesundem Wasser.

Franziska Enzmann, Christine Dillmann, RG Rhein-Main

Kurzmitteilungen

Einladung zur online Mitgliederversammlung am 29. Mai 2021

Liebe Mitglieder,

hiermit möchten wir Sie/Euch satzungsgemäß zur Mitgliederversammlung für das Vereinsjahr 2020 einladen.

Agenda:

- Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit
- Verabschiedung des Protokolls der MV 2020 für das Vereinsjahr 2019
- Bericht des Vorstandes über das Vereinsjahr 2020
- Bericht des Schatzmeisters und Kassenprüfers Vereinsjahr 2020
- Entlastung des Schatzmeisters und des Vorstandes für das Vereinsjahr 2020
- Wahl des 2. Vorstandsvorsitzenden - Vorschlag: Dr. Markus Reinhard*
- Erneute Berufung des Vorstands Regionale Organisation, Jakob Faßnacht ab dem 1. 6. 2021
- Diskussion und Verabschiedung von Satzungsänderungen – eine Mail mit den Änderungsvorschlägen erfolgt rechtzeitig an alle Mitglieder
- Vorschau auf das Vereinsjahr 2021
- Termin und Ort der Mitgliederversammlung 2022

* Vorstellung von Markus:

Dr. Markus Reinhard gehört zu den 17 TeoG Gründungsmitgliedern und hat eines der ersten TeoG Projekte, eine unterbrechungsfreie, solargestützte Stromversorgung der Operationssäle in Bator – Ghana, geleitet. Seit einigen Jahren ist er Rotarier und kann damit die Verbindung zu unseren Hauptsponsoren, den Rotary Clubs und den rotarischen Organisationen (German Rotary Volunteer Doctors und Wasser ohne Grenzen) aufrechterhalten.

Der Vorstand

Finale Abschaltung der Owncloud

Im Zuge der Migration unser IT-Infrastruktur zu Microsoft 365 werden nun auch die restlichen Instanzen unsere Owncloud inkl. der Ordner unserer Landesgesellschaften und Regionalgruppen in Ghana, Uganda und Brasilien abgeschaltet. Sämtliche Dateien wurden in jeweilige Sharepoints verschoben. Die finale Abschaltung erfolgt am 31.03.2021.

Für Rückfragen könnt ihr euch an it-support@teog.de wenden.

Daniel Schaffert, AK IT

TeoG-Agent*innen auf Tauchstation – Digitaler Spieleabend der RG Rhein-Main

Nachdem wir nun seit November alle unsere RG Meetings digital abhalten und dabei der Small Talk häufig zu kurz kommt, dachten wir, es sei mal wieder Zeit für ein bisschen gemeinsames Programm außerhalb der Projektarbeit und der Jahresabrechnung. Daher hat unser „Social-Team“, Julia, Cora und Stefan, den ersten digitalen Rhein-Main Spieleabend des Jahres anberaumt. Als Montagsmaler und Spione, mit Eierlikör und Kartoffelchips sind wir abgetaucht in unser digitales Riff, um große Kunstwerke zu erschaffen und Agenten zu finden. Wir freuen uns schon aufs nächste Mal!

Franziska Enzmann, RG Rhein-Main

RG Rottenburg im Rätselfieber

Die ersten Sonnenstrahlen dieses Jahr haben auch uns aus dem Winterschlaf erweckt! Auch wenn wir uns noch nicht persönlich bei diesen wunderbaren Frühlingstagen treffen konnten, so stand doch einiges bei unserer Regionalgruppe in Rottenburg an. Den Winter über haben wir unsere Treffen online gehalten, so konnten wir trotz Corona an unseren Projekten arbeiten.

Durch viel Engagement der Mitglieder gelang es, die Gruppe zu erweitern. Wir freuen uns sehr darüber, dass wir so viele tolle Mitglieder aus unterschiedlichen Bereichen zu unserem Team zählen dürfen.

Am 19. Februar stand auch gleich ein Event an, um den Teamgeist zu fördern. Bei einem Online-Escape-Room konnten wir zeigen, wie gut wir zusammenarbeiten und fanden auch für die kniffligsten Rätsel eine Lösung.

Auch im Hinblick auf anstehende Projekte gibt es Neuigkeiten. Geplant ist unter anderem ein Agroforstprojekt für ein Kinderheim in Uganda, welches die Ernährungssicherheit und das Einkommen für die lokale Bevölkerung in Masaka schaffen soll. Um die Projekte umsetzen zu können, wurden bereits viele Connections geknüpft und Ideen gesammelt. Außerdem nahmen letztes Jahr im Dezember mehrere Mitglieder am Projektleiterworkshop teil.

Wir freuen uns sehr auf die kommende Zeit und sind sehr gespannt, was uns dieses Jahr erwartet. Viele Grüße aus Rottenburg!

Carola Haas, RG Rottenburg

Jahresbericht im Endspurt

Technik ohne Grenzen e.V. wurde 2010 gegründet. Pünktlich zu unserem Jubiläum wird der erste TeoG-Jahresbericht für das Jahr 2020 gerade erstellt. Er wird nicht nur allgemeine Infos und Entwicklungen im Verein zeigen, sondern auch die einzelnen Regionalgruppen vorstellen und aus der Projektarbeit des Jahres berichten. Auch wenn 2020 sicher anders war, als die Jahre davor können wir jetzt schon sagen, dass wir wieder viel erreicht haben! Sobald der Bericht fertig ist, bekommt ihr natürlich alle eine digitale Version zugeschickt.

Franziska Enzmann, RG Rhein-Main

Mitgliedsbeitrag für 2020

Der Mitgliedsbeitrag 2020 wird in der nächsten Zeit eingezogen.

V.i.S.d.P. Dr.-Ing. Frank Neumann, Annika Mücke, Stefan Leimbach

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

Vorstand: Dr.-Ing. Frank Neumann (Sprecher), Dipl.-Ing. Franz Regler, Dipl.-Ing. Robert Schullan, Michael Graf, B. Sc., Nhat Nguyen, Dr.-Ing. Christian Zeidler, B.Sc. Lara Hachmann, M.Sc. Jonas Schlund, B.Sc. Annika Fenn, M.Sc. Andi Vierling, M.Sc. D. 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