



Technik ohne Grenzen e.V.

Jahresbericht 2022

Technik ohne Grenzen



Impressum

Technik ohne Grenzen e.V.

1. Vorsitzender Robert Schullan

Richard-Strauß-Str. 38
91315 Höchstadt
Tel: +49 9193 – 4288
Fax: +49 9193 – 4284
E-Mail: info@teog.de

Web: www.teog.ngo

Vereinsregister Fürth: VR 200486

Konto des Hauptvereins:

Technik ohne Grenzen e.V.
IBAN: DE29 3006 0601 0007 5832 90
BIC: DAAEDEDXXX
apoBank



Inhalt

Impressum.....	2
Vorwort.....	4
Organisation.....	5
Vorstand.....	6
Der Verein in Zahlen.....	7
Kernkompetenzen.....	11
Wasser und Abwasser.....	11
Abfall und Recycling.....	12
Bildung und Ausbildung.....	13
Energie.....	14
Agroforestry.....	14
Weitere aktive Arbeitskreise.....	16
Regionalgruppen.....	17
TeoG international.....	24
Projekte.....	25
Neue Projekte in 2022.....	26
Abgebrochene Projekte in 2022.....	36
Beendete Projekte in 2022.....	37

Vorwort

Im Jahr 2022 hat unsere Projektarbeit, trotz einiger übriggebliebener Corona-Restriktionen, wieder volle Fahrt aufgenommen. Wir freuen uns über viele erfolgreich abgeschlossene Aktivitäten in 7 verschiedenen Ländern!

Ein besonderer Aspekt in diesem Jahr war der Wechsel unseres ersten Vorstands. Dr. Frank Neumann, der diesen Posten seit der Gründung 2010 innehatte, wurde von Robert Schullan abgelöst. Frank hat Technik ohne Grenzen e.V. mitbegründet und in den letzten 12 Jahren maßgeblich geprägt. Wir bedanken uns von ganzem Herzen bei Dir, Frank, für Deine unermüdliche Arbeit, Deinen Einsatz und Deine Begeisterung! Du hast TeoG zu dem gemacht, was es heute ist, und die meisten unserer Mitglieder nachhaltig geprägt. Wir freuen uns, dass Frank uns als Ehrenvorstand weiter erhalten bleibt.

Wir begrüßen auch eine neue Regionalgruppe in unseren Reihen: Die Regionalgruppe Freiburg. Herzlich Willkommen, wir freuen uns auf Eure Projekte!

Zuletzt begrüßen wir Heiko Blumenschein aus der Regionalgruppe Rhein-Neckar als neues Mitglied im Vorstand Projekte und Felix Schofer als neuen Schatzmeister, sowie Jannik Mechau als neues Mitglied im Vorstand mit dem Zuständigkeitsbereich TeoG International.

Insgesamt blicken wir also auf ein durchaus erfolgreiches Jahr zurück und möchten herzlich Danke sagen an alle Spender, Unterstützer, Projektpartner und natürlich all unsere Mitglieder, die überall auf der Welt hervorragende Arbeit in unseren Projekten leisten!

Robert Schullan und Markus Reinhard

Im Namen des gesamten Vorstands



Organisation

Technik ohne Grenzen e.V. hat sich die Verbesserung der Lebensbedingungen in Entwicklungsländern zum Ziel gesetzt. Dies wird im Wesentlichen mit folgenden drei Handlungsfeldern erreicht:

1. Praxisnahe, an die Situation angepasste Entwicklungszusammenarbeit betreiben, um mit gegebenen Mitteln möglichst viel zu erreichen.
2. Durch Bildung und Ausbildung Hilfe zur Selbsthilfe für die Betroffenen leisten.
3. Nachhaltigkeit generieren – z.B. durch Mikrobusiness-Ansätze.

Dabei wollen wir unser technisches Wissen sinnvoll einsetzen, um anderen Menschen zu helfen. Dies war der übergeordnete Gedanke bei der Gründung dieses Vereins. Im Titel des Vereins Technik ohne Grenzen e.V. steht der Begriff „Technik“ für die Möglichkeit, dass sich alle technikbegeisterten Menschen sowie Facharbeiter, Techniker, Meister und Ingenieure einbringen können. Dabei verfolgen wir das Motto: „So technisch wie nötig, so einfach wie möglich.“ Der Verein soll insbesondere auch Studenten die Möglichkeit eröffnen, über den Einsatz von technischem und ingenieurwissenschaftlichem Know-how interkulturell auf dieser Welt in vielfältiger Art und Weise zu helfen.

Technik ohne Grenzen e.V. wurde 2010 gegründet und ist eine dezentral arbeitende Organisation. Alle Mitglieder arbeiten ehrenamtlich, um Verwaltungskosten zu vermeiden, Spenden gehen so zu 100 % in unsere Projekte. Projekte können vom Vorstand oder von den verschiedenen TeoG Regionalgruppen durchgeführt werden. Die Vereinsstruktur beinhaltet auch administrative sowie fachliche Arbeitskreise für eine koordinierte Zusammenarbeit.



Vorstand

1. Vorsitzender	Robert Schullan	Funktion seit: 2022 Fachgebiet: Maschinenbau
2. Vorsitzender	Markus Reinhard	Funktion seit: 2021 Fachgebiet: Elektro-Ingenieurwesen
Schritfführerin	Lara Hachmann	Funktion seit: 2020 Fachgebiet: Maschinenbau
Schatzmeister	Felix Schofer	Funktion seit: 2022 Fachgebiet: Maschinenbau
	Christian Zeidler	Funktion seit: 2021 Fachgebiet: Prozesstechnik
Project Board	Annika Fenn	Funktion seit: 2019 Fachgebiet: Elektro-Ingenieurwesen
	Andreas Vierling	Funktion seit: 2020 Fachgebiet: Medizintechnik
Regional Organization	Heiko Blumenschein	Funktion seit: 2022 Fachgebiet: Techniker
	Daniel Schaffert	Funktion seit: 2014 Fachgebiet: Energietechnik
Public Relations	Arne Bruns	Funktion seit: 2020 Fachgebiet: Ingenieur
	Jannik Mechau	Funktion seit: 2022 Fachgebiet: Chemie
	Franziska Enzmann	Funktion seit: 2021 Fachgebiet: Bioprozesstechnik

Der Verein in Zahlen

Mitglieder

Technik ohne Grenzen e.V. hat zum 31.12.2022 561 Mitglieder in Deutschland, wobei im Jahr 2022 31 Mitglieder neu eingetreten sind. Demgegenüber standen 67 Austritte, die weitgehend auf eine Umstellung des Erfassungssystems und damit einhergehende Bereinigung der Datenbank zurückzuführen sind, die Austritte erfolgten teilweise schon in den Vorjahren. Darüber hinaus haben die Regionalgruppen in Ghana, Brasilien, Uganda und Kamerun weitere Mitglieder, die nicht als offizielle Mitglieder von TeoG Deutschland angemeldet sind – die Mitglieder ausländischer RGs, die dennoch in Deutschland eine Mitgliedsnummer hatten, wurden im Gegensatz zum Vorjahr aus den Grafiken ausgenommen. Die Mitgliederentwicklung der letzten Jahre ist in Abbildung 1 dargestellt.

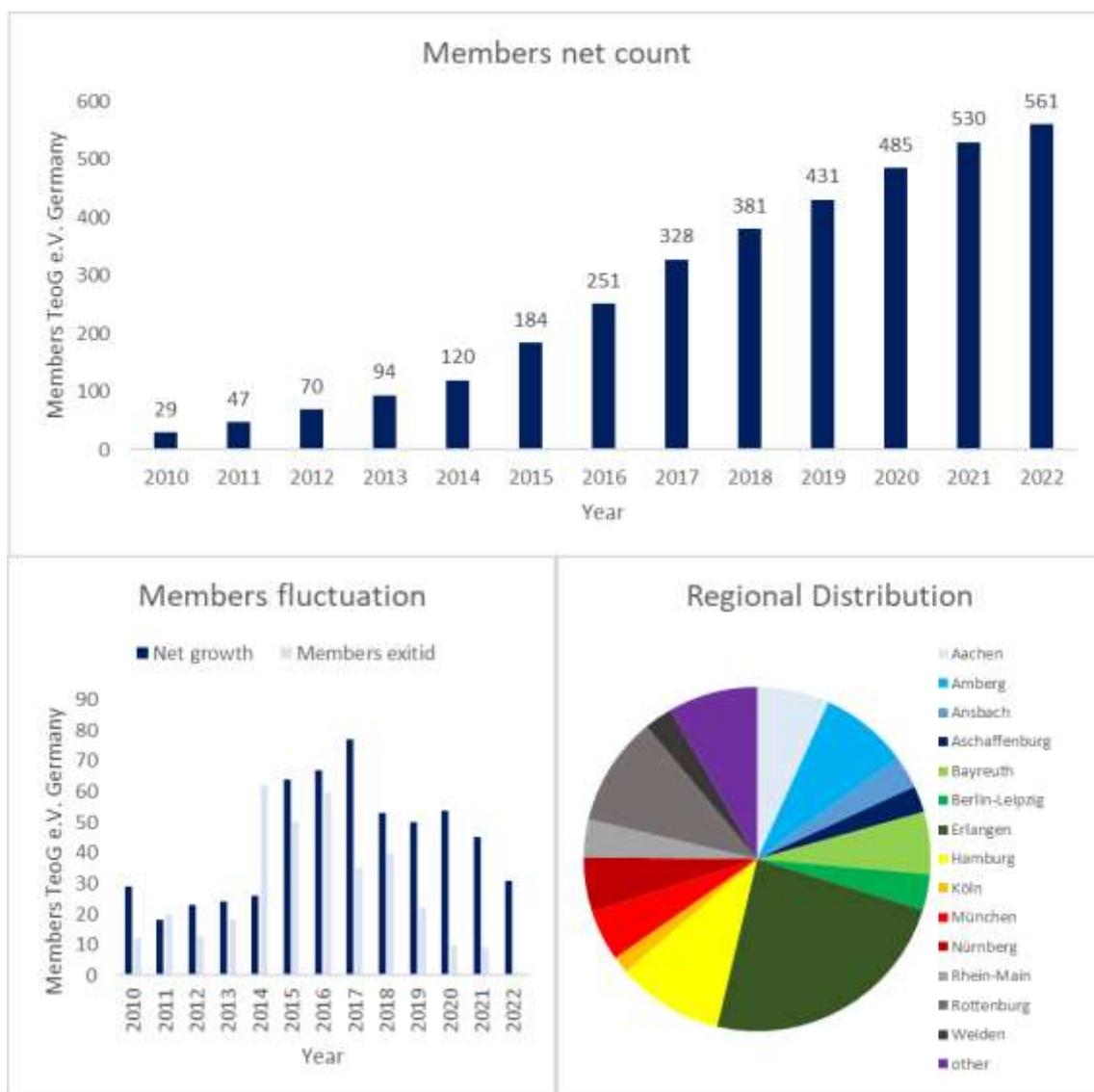


Abbildung 1: Mitgliederentwicklung bei Technik ohne Grenzen e.V.

Im Jahr 2022 wurde ein virtueller Projektleiter-Workshop in deutscher Sprache im Januar und ein Projektleiter-Workshop in englischer Sprache im Juni von Franziska Enzmann und Julia Schupp durchgeführt. Insgesamt wurden so 57 neue Projektleiter, insbesondere auch in unseren RGs in Ruanda, Uganda und Brasilien, geschult und können nun Projekte im Namen von Technik ohne Grenzen e.V. leiten.

Projekte

Im Jahr 2022 wurden 19 neue Projekte angemeldet und 9 Projekte abgeschlossen, 4 Projekte mussten abgebrochen werden. Die Anzahl angemeldeter und abgeschlossener Projekte sowie deren Verteilung betreffend der Projektthemen und der Projektländer im Verlauf der letzten Jahre sind in Abbildung 2 dargestellt.

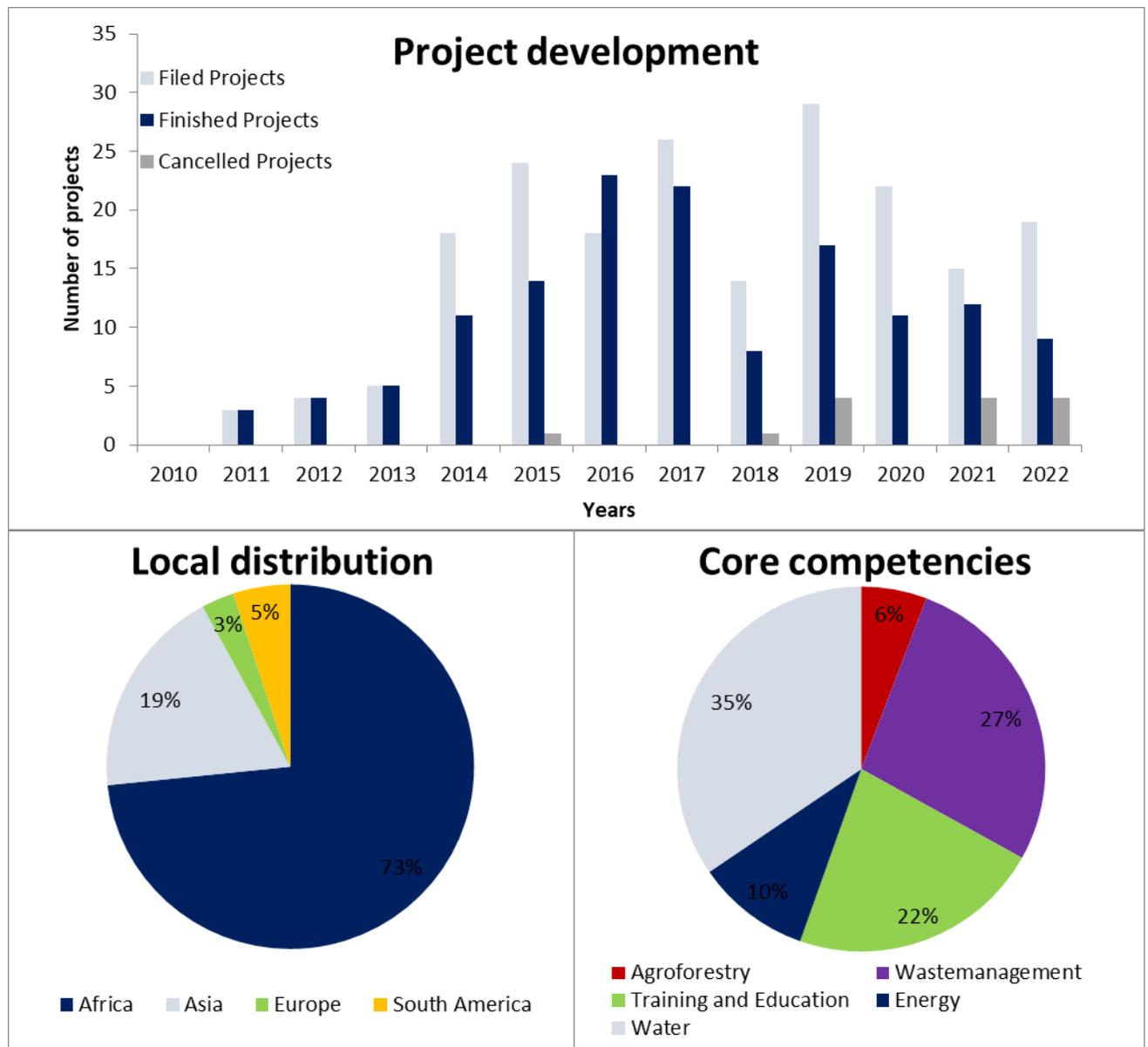


Abbildung 2: Projektentwicklung und Verteilung der abgeschlossenen Projekte der letzten Jahre

Insgesamt hat Technik ohne Grenzen e.V. bis Ende 2022 139 Projekte in 27 Ländern abgeschlossen. 44 Projekte sind derzeit in der Planungs- oder Umsetzungsphase. Die Anzahl laufender Projekte ist damit etwas höher als im Vorjahr (37 aktive Projekte), da mehr neue Projekte eingereicht wurden. Die anhaltende COVID-19 Pandemie verursacht weiterhin Verzögerungen bei der Umsetzung der Projekte. Die meisten Projekte wurden bisher in Ghana (44) umgesetzt, gefolgt von Nepal (12) und Tansania (12). Eine detailliertere Ansicht ist in Abbildung 3 zu sehen. Der Schwerpunkt unserer Arbeit mit 48 abgeschlossenen Projekten liegt im Bereich Wasser/Abwasser, gefolgt von Wastemanagement und Recycling mit 38 abgeschlossenen Projekten.

Die Mehrzahl der Projekte fand in Ghana statt. Im Jahr 2022 wurden vier neue Projekt in Ghana angemeldet und jeweils drei in Tansania und Kenia.

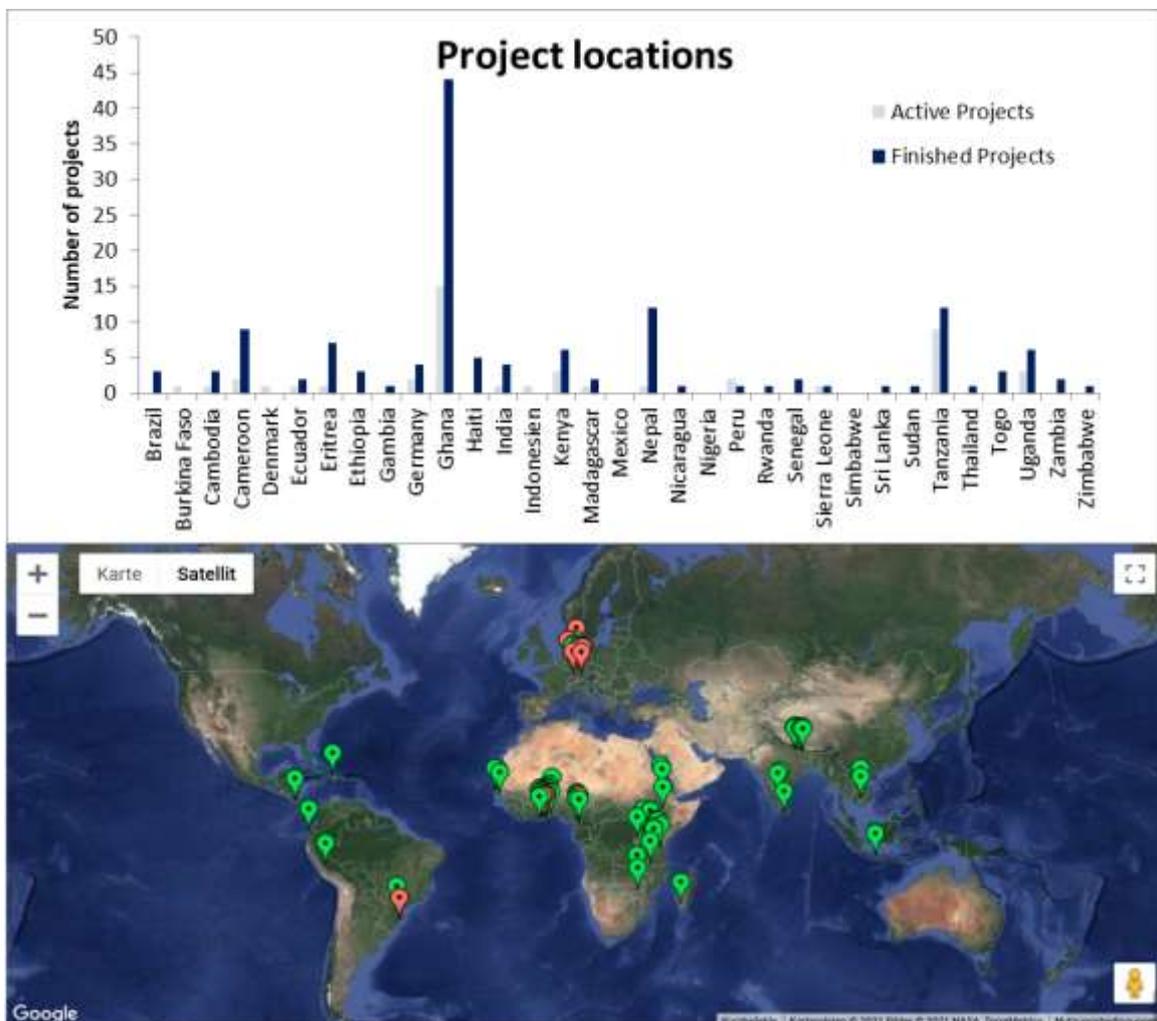


Abbildung 3: Weltweite Verteilung der Projektorte (grün) und Regionalgruppen (rot)

Finanzen

Im Jahr 2022 überstiegen die Einnahmen die Ausgaben des Vereins nur noch leicht um etwa 4 %, es lässt sich also sagen, dass der Projektbetrieb bei TeoG wieder im Gange ist. Die Projektkosten stellen wie üblich den Großteil der Ausgaben dar, wobei Flug- und Materialkosten die größten Punkte sind. Der Hauptverein hat im Jahr 2022 sehr aktiv Regionalgruppen bei ihren Projekten unterstützt, insgesamt wurden über 31.000 € Spenden weitergeleitet. Eine genaue Aufschlüsselung der Einnahmen und Ausgaben findet sich in Abbildung 4.

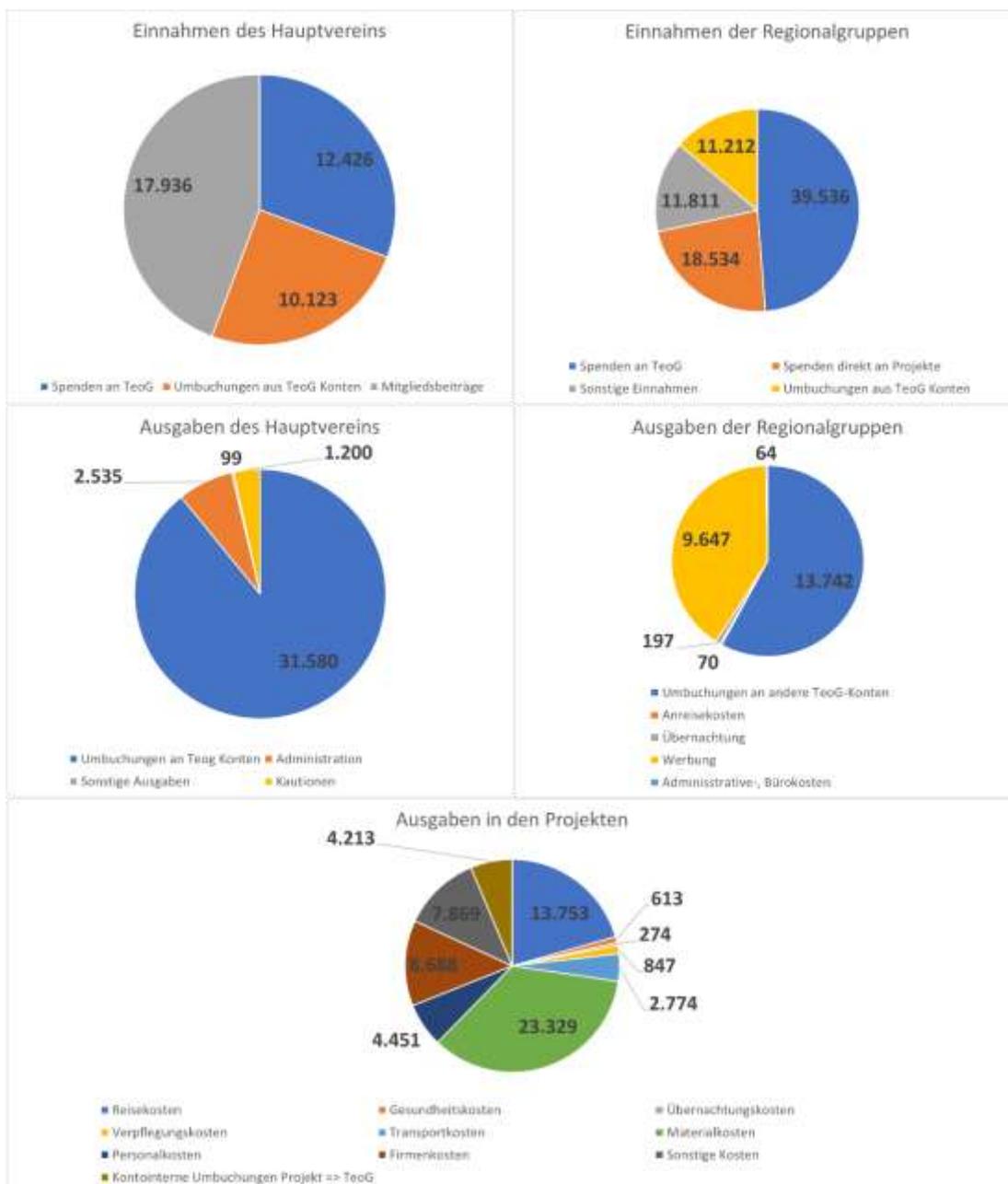


Abbildung 4: Einnahmen und Ausgaben des Hauptvereins, der Regionalgruppen und der Projekte

Kernkompetenzen

Wasser und Abwasser

Trinkwasserversorgung ist nach wie vor eines der zentralen Probleme in Entwicklungsländern. Daher engagiert sich Technik ohne Grenzen e.V. verstärkt auf diesem Gebiet. Insgesamt wurden bereits 48 Projekte im Bereich Wasser/Abwasser abgeschlossen, davon 6 im Jahr 2022. Dabei geht es nicht nur um die Bereitstellung und Aufbereitung von Wasser, sondern auch um Methoden zur Einsparung von Wasser, beispielsweise durch die Nutzung von Trockentoiletten. Weitere Ziele in unseren Projekten sind Brunnenbau, Brunnenregeneration, Regenwassernutzung und Abwasserbehandlung.

Arbeitskreis Wasser

Gründung	2010
Leitung	Thomas Witt



Aktivitäten 2022

Entwicklung und Umsetzung Wasser-bezogener Projekte, Unterstützung der Projektteams, Wissensaufbau zum Thema Wasser, Beantwortung von Fachfragen.

Ein Fokus des Arbeitskreises Wasser ist die Sammlung von Wissen zu den entsprechenden Themen. Dieses Wissen wird strukturiert abgelegt und den Projektteams zur Verfügung gestellt. Dazu nutzen wir ein internes Wissensmanagement, das unter anderem Inhalte zu Grundwasser, Sandspeicherndämmen, Brunnenbohrung, Wasseranalyse, Trockentoiletten und Wassergewinnung aus Luft umfasst. Somit können unsere Projekte schneller und besser geplant werden, Projektwissen geht nicht verloren und wir können insgesamt zur Verbesserung der Wassersituation in Entwicklungsländern beitragen.



Abfall und Recycling

Müll ist ein immer größer werdendes Problem weltweit und speziell in Entwicklungsländern. Daher hat TeoG hier Aktivitäten in drei verschiedenen Kategorien, zum einen dem Recycling von Plastik, zum anderen der Wiederverwertung von E-Wastes und drittens der Entsorgung infektiösen Abfalls. Der Bau von entsprechenden Verbrennungsöfen ist eine der längsten Erfolgsgeschichten des Vereins. Kunststoffabfälle, die in Ökosysteme gelangen, führen zu einer Vergiftung der Umwelt und Mikroplastik in Ozeanen, Fischen und letztendlich Lebensmitteln, der Effekt auf die menschliche Gesundheit ist immer noch nicht zur Gänze verstanden. Neben Plastikabfällen gibt es in Entwicklungsländern inzwischen auch eine Flut elektronischen Abfalls, der besonders für Kinder, die nach verwertbaren Teilen suchen, ein hohes Gesundheitsrisiko darstellt.

Arbeitskreis Müll

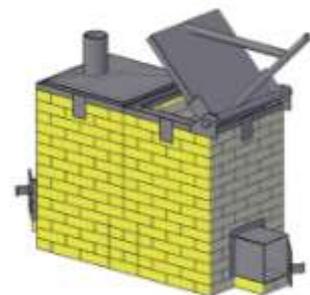
Gründung	2010
Leitung	Henning Risse



Aktivitäten 2022

Kontinuierliche Verbesserung des MARK 9 Verbrennungsofens, Unterstützung aller Projekte im Bereich Abfall, Pflege des Wissensmanagements, Antwort auf Anfragen bezüglich Abfall und Recycling.

Durch die Kooperation mit den Deutschen Rotarischen Ärzten (GRVD), haben wir uns seit unseren Anfängen auf die Verbrennung infektiösen Abfalls fokussiert. Das erste Projekt umfasste im Jahr 2012 den Bau von zwei De Montfort Mark 9 in Techiman, Ghana. Nachdem wir das System immer besser verstehen, konnten wir den Verbrennungsofen inzwischen weiterentwickeln, getreu unserem Motto "So technisch wie nötig, so einfach wie möglich". Zusätzlich zu einer zweiten Mauer um die Hauptbrennkammer und Verbesserungen in der Metall-Konstruktion haben wir inzwischen auch Anpassungen zur erleichterten Bedienung und Wartung eingeführt. Auch das Schulungskonzept wird stetig weiterentwickelt. Durch die Unterstützung vieler Partner in Deutschland und den Einsatzländern konnten wir inzwischen in 10 Ländern und auf 3 Kontinenten Verbrennungsöfen errichten. Wir sind stolz darauf, auf diese Weise eine umweltgerechte und sichere Entsorgung infektiöser Abfälle zu ermöglichen.



Bildung und Ausbildung

In Entwicklungsländern ist speziell in ländlichen Gebieten die geringe Bildung und Ausbildung eine große Herausforderung. Daher engagiert sich TeoG auf diesem Gebiet. Der Verein und seine Mitglieder, besonders die Arbeitskreise Hospital Support und TCB entwickeln beispielsweise Konzepte zur nachhaltigen Wartung technischer Einrichtungen, Schulungen im IT-Bereich, Durchführung von Recycling-Projekten und vielem mehr. Zwei Kernthemen sind dabei die Initiative Teaching Computer Basics (TCB), die darauf abzielt, Computerunterricht an Schulen zu ermöglichen, und Hospital Support, die Wartungspläne für Krankenhausgeräte aufstellt.

Arbeitskreis Hospital Support

Gründung	2013
Leitung	Katharina Mai, Lena Augustin



Aktivitäten 2022

Programmierung einer Wartungs-App für Krankenhäuser, Unterstützung aller Projekte im Bereich Hospital Support.

Arbeitskreis TCB

Gründung	2015
Leitung	Ina Reichmann



Aktivitäten 2022

Sammlung gebrauchter Laptops, Unterstützung aller TCB Projekte mit Software-Problemen und "Knowledge Boxes", Kontakt zu durchgeführten Projekten zur Nachsorge.

Energie

Eine zuverlässige Energieversorgung ist in Entwicklungsländern immer noch nicht selbstverständlich. Der Arbeitskreis Energie beschäftigt sich hauptsächlich mit der Energieversorgung in Krankenhäusern und anderen öffentlichen Gebäuden, wie etwa Schulen. Projekte in diesem Bereich behandeln beispielsweise die Planung und Installation von Photovoltaik-Anlagen, wobei die nachhaltige Nutzung des Systems und die Schulung der Anwender einen wichtigen Bestandteil der Projekte ausmachen.

Arbeitskreis Energie

Gründung	2010
Leitung	Nicht besetzt



Aktivitäten 2022

Derzeit keine Aktivitäten.

Agroforestry

Agroforstwirtschaft ist eine Form der Landnutzung, bei der mehrjährige Holzpflanzen wie Bäume oder Sträucher auf Flächen angepflanzt werden, auf der auch landwirtschaftliche Nutzpflanzen angebaut und / oder Tiere gehalten werden. Diese Elemente können entweder in räumlicher Anordnung oder in zeitlicher Abfolge kombiniert werden. Agroforstsysteme sind eigentlich nichts Neues, denn sie werden seit Jahrhunderten bewirtschaftet. Ein klassisches Beispiel in Europa sind Streuobstwiesen. Doch vielerorts haben Monokulturen und industrielle Landwirtschaft Agroforstsysteme verdrängt, obwohl diese viele Vorzüge, vor allem für Kleinbauern, bieten.

In jedem Agroforstsystem gibt es mehrere sowohl ökologische als auch ökonomische Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Komponenten. Im Allgemeinen sind Agroforstsysteme multifunktionale Systeme und können ein breites Spektrum an wirtschaftlichen, soziokulturellen und ökologischen Vorteilen bieten.

Zu diesen Vorteilen gehörten z.B. die Steigerung der Biodiversität auf landwirtschaftlichen Flächen und ein geschlossener Nährstoffkreislauf, aber auch wirtschaftliche Vorteile wie die Unabhängigkeit von Monopolisten (Samen, Dünger, Pestizide) und Marktpreisen für ein bestimmtes Produkt. Gerade dieser Punkt ist für die Kleinbauern in

Entwicklungsländern ein sehr wesentlicher Aspekt, da, wie in unseren Projekten, die Samen selbst gezüchtet und weder Dünger noch Pestizide benötigt werden.

Auch im Hinblick auf den Klimawandel sind Agroforestry-Systeme sehr interessant, da sie einerseits, z.B. durch die Pflanzung von Bäumen und durch die Verbesserung der Bodenqualität, zur Sequestrierung von CO₂ beitragen, aber auch widerstandsfähiger gegenüber klimatischen Veränderungen und extremen Wetterereignissen sind. Unser Ziel im Rahmen von TeoG Projekten



ist vor allem die Unterstützung von lokalen Partnern beim Aufbau von Agroforestry Demonstrationsbetrieben und Informationsveranstaltungen zum Thema Agroforestry für Kleinbauern.

Arbeitskreis Agroforestry

Gründung	2020
Leitung	Franziska Weißörtel / n.n.



Aktivitäten 2022

Wissenserweiterung auf dem Gebiet Agroforestry, Unterstützung von Agroforestry und Aufforstungs-Projekten.

Weitere aktive Arbeitskreise

Arbeitskreis PR

Gründung	2013
Leitung	Laura Gutwill
Aktivitäten 2022	Newsletter, Social networks



Arbeitskreis IT

Gründung	2010
Leitung	Julian Deyerler
Aktivitäten 2022	Homepage, Office 365



Regionalgruppen

TeoG hat derzeit 10 aktive Regionalgruppen in Deutschland und die in Gründung befindliche RG Freiburg. Erlangen ist die RG mit den meisten Mitgliedern (135) und der größten Anzahl abgeschlossener Projekte (49), allerdings haben die RGs Bayreuth und Rhein-Main die meisten neuen Projekte angemeldet (je 4), wie in Abbildung 5 zu sehen ist. Neben den Gruppen in Deutschland sind derzeit Gruppen in Ghana, Uganda, Kamerun und Brasilien aktiv, neue Projekte von den dortigen Regionalgruppen gab es in Ghana und Kamerun (je 1).

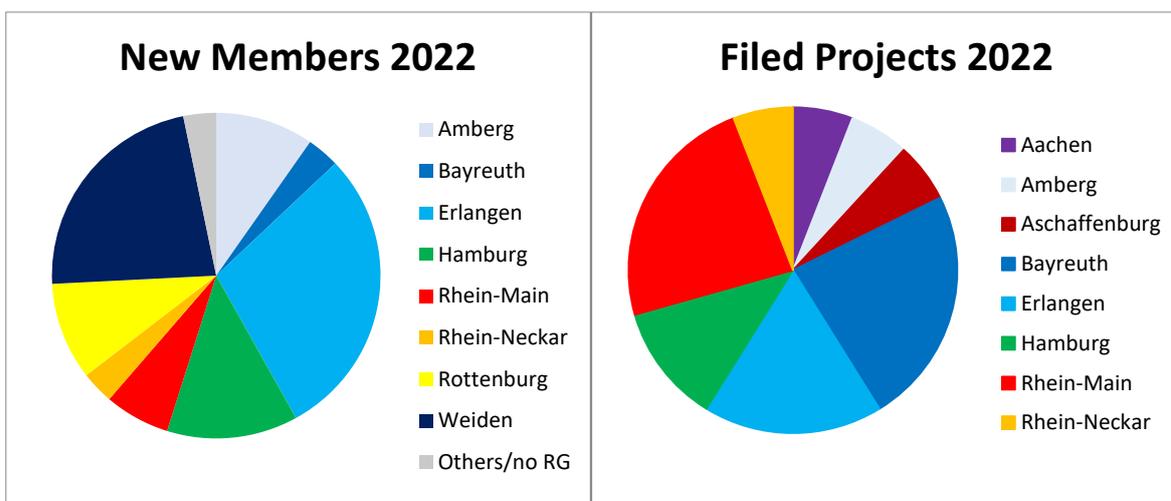


Abbildung 5: RG Verteilung neuer Mitglieder und neuer Projekte im Jahr 2022

RG Aachen

Gründung	2017
Leitung	Sophie Kraudszun
Stellv. Leitung	Nicht besetzt
Kassenwart	Paul Grünefeld
Mitglieder (+ in 2022)	38 (+3)
Neue Projekte 2022	1
Beendete Projekte 2022	0



Themen



2 laufende Projekte in Ecuador und Sierra Leone

RG Amberg

Gründung	2011
Leitung	Magnus Dunskus
Stellv. Leitung	Adrian Danner
Kassenwart	Hannah Eichler
Mitglieder (+ in 2022)	47 (+0)
Neue Projekte 2022	1
Beendete Projekte 2022	1 cancelled



Themen



2 laufende Projekte in Nepal und Tansania

RG Aschaffenburg Alzenau

Gründung	2017
Leitung	Johanna Schulte
Stellv. Leitung	Kilian Hartmann
Kassenwart	Jan Ackermann
Mitglieder (+ in 2022)	14 (+0)
Neue Projekte 2022	1
Beendete Projekte 2022	0



Themen



Laufendes Projekt in Tansania

RG Bayreuth

Gründung	2010
Leitung	Johannes Häring
Stellv. Leitung	Timon Günther
Kassenwart	Jonas Groß
Mitglieder (+ in 2022)	33 (+1)
Neue Projekte 2022	4
Beendete Projekte 2022	1



Themen



5 laufende Projekte in Ghana

RG Erlangen

Gründung	2010
Leitung	Rebekka Haslinger, Anna Schnehle
Stellv. Leitung	Julian Deyerler
Kassenwart	Felix Schofer, Ricarda Brodwolf
Mitglieder (+ in 2022)	135 (+9)
Neue Projekte 2022	3
Beendete Projekte 2022	2, 1 cancelled



Themen



4 laufende Projekte in Ghana,
Nepal und Tansania

RG Hamburg

Gründung	2013
Leitung	Laura Schneider
Stellv. Leitung	Dominik Heinrich
Kassenwart	Katharina Kippert
Mitglieder (+ in 2022)	56 (+4)
Neue Projekte 2022	2
Beendete Projekte 2022	2



Themen



4 laufende Projekte in Eritrea,
Kambodscha und Peru

RG Rhein-Main

Gründung	2017
Leitung	Franziska Enzmann
Stellv. Leitung	Cora Kroner
Kassenwart	Peter Scheunert
Mitglieder (+ in 2022)	20 (+ 2)
Neue Projekte 2022	4
Beendete Projekte 2022	3, 1 cancelled



Themen



6 laufende Projekte in Kamerun, Tansania, Kenia und Burkina Faso

RG Rhein-Neckar

Gründung	2019
Leitung	Heiko Blumenschein
Stellv. Leitung	Markus Reinhard
Kassenwart	Melanie Reinhard
Mitglieder (+ in 2022)	4 (+ 1)
Neue Projekte 2022	1
Beendete Projekte 2022	0



Themen



Laufendes Projekt in Deutschland

RG Rottenburg

Gründung	2015
Leitung	Julia Güntherodt
Stellv. Leitung	Nicht besetzt
Kassenwart	Annalena Grober
Mitglieder (+ in 2022)	58 (+ 3)
Neue Projekte 2022	0
Beendete Projekte 2022	0



Themen



Keine laufenden Projekte

RG Weiden

Gründung	2021
Leitung	Elisabeth Eikemeier
Stellv. Leitung	Nico Spörl
Kassenwart	Alexander Gürtler
Mitglieder (+ in 2022)	15 (+ 7)
Neue Projekte 2022	0
Beendete Projekte 2022	0



Themen

Keine laufenden Projekte

Regionalgruppe	Gründung	Mitglieder 2022	Beendete Projekte (gesamt)	Laufende Projekte
Aachen	2017	38	2	2
Amberg	2011	47	12	2
Aschaffenburg	2017	14	3	1
Bayreuth	2010	33	9	5
Erlangen	2010	135	49	4
Freiburg	2022	1	0	0
Hamburg	2013	56	13	4
Rhein-Main	2017	20	10	6
Rhein-Neckar	2019	4	0	1
Rottenburg	2015	58	11	0
Weiden	2021	15	0	0

TeoG international

Derzeit sind weitere Gruppen von Technik ohne Grenzen als Technology without Borders (TwB) international aktiv, in Ghana, in Uganda, in Brasilien und in Kamerun.

TwB Ghana war im Jahr 2022 hauptsächlich im Bereich Agroforestry aktiv, zusammen mit deutschen Partner-RGs ist eine Agroforestry Demonstration Farm in Planung. Das Projekt wird vom Vorstand von TeoG Deutschland unterstützt und begleitet.

Zusätzlich wurde das Projekt "Recycle Up Water Sachets" in etwa 40 Schulen in Accra und in der Eastern Region implementiert. In den Schulen wurden Mülleimer für das Sammeln der Trinkwasserbeutel aufgebaut und Workshops für die Schüler und Lehrer gehalten. Es wurden erfolgreich Kooperationen mit Transportunternehmen und Recyclingfirmen aufgebaut und an mehreren Schulen wurden bereits die ersten Trinkwasserbeutel abgeholt. Die Schulen erhalten für die Trinkwasserbeutel etwas Geld, welches u.a. in Fußballtrikots und in die Reparatur eines Trinkwasserbrunnens investiert wurde.

Im Bereich der Wasserversorgung wurde ein Projekt zum Aufbau eines Prepaid Water Meter Systems für eine effizientere und sorgfältigere Nutzung des Trinkwassers gestartet.

TwB Uganda hat ein Projekt im Bereich Waste Management an der Ndejje Universität implementiert, wo mehrere Mülleimer aufgestellt wurden. Im Bereich Plastik Recycling wurden in Kooperation mit der Organisation *co-workers* Flaschen aus Polyethylen aufgeschmolzen und zu Pflastersteinen verarbeitet. Zusätzlich wurde an dem Biosandfilter gearbeitet, um die Wasserfördermenge zu erhöhen. Ein weiteres aktuelles Projekt ist das Recycling von Grauwasser an der Ndejje University.

Im April 2022 besuchten zwei Mitglieder von TwB Ghana die Regionalgruppe in Ndejje/Uganda und nahmen gemeinsam mit einem Mitglied von TwB Uganda an einem mehrtägigen Wasserworkshop in Arua/Uganda teil, welcher durch die Malteser organisiert wurde. Seit dem persönlichen Treffen findet ein reger Austausch zwischen unseren Landesgruppen aus Ghana und Uganda statt, teilweise auch über Online-Videomeetings.

Die Regionalgruppe in Kamerun hat ihr erstes eigenes Projekt durchgeführt und die Wasserversorgung eines Kindergartens ermöglicht.

Die Zusammenarbeit mit den internationalen RGs soll auch im kommenden Jahr intensiviert werden und das Konzept der Partner-RGs gestärkt werden.



Projekte

Im Jahr 2022 wurden 19 neue Projekte gestartet und trotz der anhaltenden COVID-19 Pandemie auch 9 Projekte beendet. Die meisten neuen wie auch beendeten Projekte liegen im Bereich Wasser/Abwasser, die genaue Verteilung ist in Abbildung 6 zu sehen.

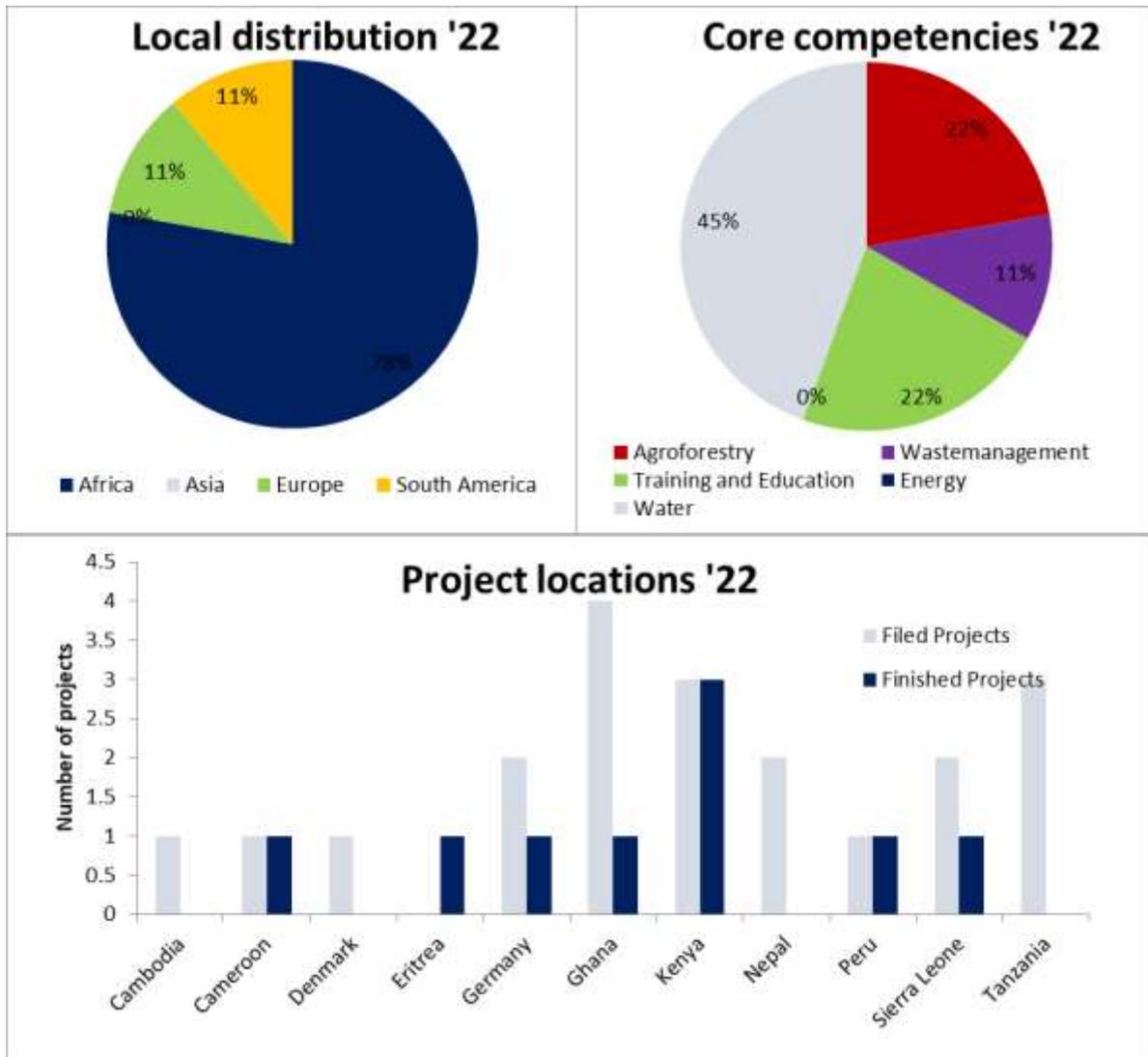


Abbildung 6: Beendete Projekte in 2022, räumliche und thematische Verteilung; weltweite Verteilung der in 2022 gestarteten und beendeten Projekte

Neue Projekte in 2022

Wasserversorgung für Kindergarten und Grundschule

Projektnummer CMR_CM_01

Projektleitung Edgar Tagheu

RG Bayangam

Ort Bayangam

Land Kamerun

Thema Wasser



Ziel



Wasserversorgung Kindergarten und Grundschule

Teilnahme IWA Weltwasserkongress Kopenhagen

Projektnummer DEN_01_ED

Projektleitung Joseph Maudjorm

RG Ghana

Ort Kopenhagen

Land Dänemark

Thema Bildung



Ziel



Vortrag am IWA Weltwasserkongress in Kopenhagen

Ausbildungsprogramm erneuerbare Energien

Projektnummer	DEU_07_ED
Projektleitung	Heiko Blumenschein
RG	Rhein-Neckar
Ort	Heidelberg
Land	Deutschland
Thema	Energie



Ziel



Planung eines Ausbildungsprogramms zum Thema erneuerbare Energien für Schüler in Freetown, Sierra Leone

Projektunterstützung in Ghana

Projektnummer	GHA_56
Projektleitung	Dominik Lang
RG	Bayreuth
Ort	Verschiedene
Land	Ghana
Thema	u.a. Wasser



Ziel



Allgemeine Unterstützung für diverse Projekte, Recycle Up, Regenerating Wells, Agroforestry

Prepaid Water Meter Projekt

Projektnummer	GHA_57_WT
Projektleitung	Jannik Mechau
RG	Bayreuth
Ort	Asesewa
Land	Ghana
Thema	Wasser



Ziel



Wasserversorgung in Asesewa durch neue Wasserausgabepunkte und Wasserquellen

Recycle Up Water Sachets

Projektnummer	GHA_58
Projektleitung	Jonas Groß
RG	Bayreuth
Ort	Verschiedene
Land	Ghana
Thema	Wastemanagement



Ziel



Verbesserung der Infrastruktur für das Recycling von Plastik

TCB Maintenance in Agona Abodom

Projektnummer	GHA_59_ED
Projektleitung	Rebekka Haslinger
RG	Erlangen
Ort	Agona Abodom
Land	Ghana
Thema	Bildung



Ziel



Teaching Computer Basics /
Computerunterricht an Schule in
Agona Abodom

Reparatur einer Wasserversorgung in Ngiya

Projektnummer	KEN_07_WT
Projektleitung	Franziska Enzmann
RG	Rhein-Main
Ort	Ngiya
Land	Kenia
Thema	Wasser



Ziel



Reparatur einer bestehenden
Wasserversorgung durch
Austausch von Ventilen und
Wasserhähnen

Agroforestry und Schulgärten in Ngiya - 2

Projektnummer	KEN_08_AF
Projektleitung	Franziska Enzmann
RG	Rhein-Main
Ort	Ngiya
Land	Kenia
Thema	Agroforestry



Ziel



Anlegen von Schulgärten Kenias zur besseren Versorgung der Schüler, Aufbau einer Baumschule

Teaching Computer Basics

Projektnummer	KEN_09_ED
Projektleitung	Tilman Beck
RG	Rhein-Main
Ort	Ngiya
Land	Kenia
Thema	Bildung



Ziel



Computerunterricht für Jugendliche und junge Erwachsene in Ngiya

Wasserversorgung in Chiro

Projektnummer	KHM_04_WT
Projektleitung	Bruna Ribeiro Mello Alves
RG	Hamburg
Ort	Chiro
Land	Kambodscha
Thema	Wasser



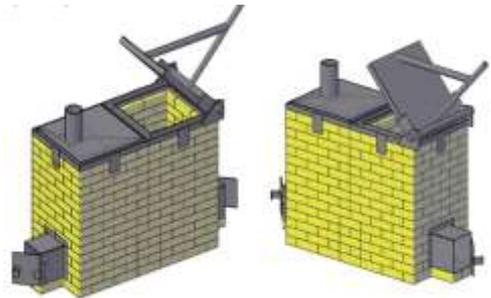
Ziel



Fortführung des Wasserprojektes in Chiro

Wastemanagement in Kalikatar

Projektnummer	NPL_14_WM
Projektleitung	Adrian Danner
RG	Amberg
Ort	Kalikatar
Land	Nepal
Thema	Wastemanagement



Ziel



Abfallentsorgung für Krankenhaus in Nepal

Hospital Support in Nepal

Projektnummer	NPL_15_HS
Projektleitung	Katharina May
RG	Erlangen
Ort	Dhulikhel
Land	Nepal
Thema	Hospital Support



Ziel



Einführung Swift App,
Unterstützung
Krankenhaustechnik

Wasserversorgung in Satipo

Projektnummer	PER_02_WT
Projektleitung	Nicolas Pezet
RG	Hamburg
Ort	Sapito
Land	Peru
Thema	Wasser



Ziel



Fortführung des Wasserprojektes
in Sapito

Plastikrecycling, Kooperation mit Bintumani

Projektnummer	SLE_01_WM
Projektleitung	Jannik Hereth
RG	Bayreuth
Ort	Freetown
Land	Sierra Leone
Thema	Wastemanagement



Ziel



Vorerkundung zu Recycling-Projekt zur Verwertung von Plastikabfall

Power Up- Upcycling gebrauchter Akkus

Projektnummer	SLE_02_EN
Projektleitung	Hannah Kloy
RG	Aachen
Ort	Freetown
Land	Sierra Leone
Thema	Energie



Ziel



Upcycling gebrauchter Akkus zur Energiespeicherung und Stromversorgung

Krankenhausmüllentsorgung in Liuli

Projektnummer	TZA_18_WM
Projektleitung	Stefan Leimbach
RG	Erlangen
Ort	Liuli
Land	Tansania
Thema	Wastemanagement



Ziel



Verbrennungsofen zur
Entsorgung von infektiösem
Krankenhausmüll

Strom und Wasserversorgung für Krankenhaus

Projektnummer	TZA_19_WT
Projektleitung	Johanna Schulte
RG	Aschaffenburg
Ort	Rwanda
Land	Tansania
Thema	Wasser



Ziel



Strom und Wasserversorgung für
Rwanda Mission Hospital

Nachhaltiger Kindergarten

Projektnummer	TZA_20
Projektleitung	Franziska Enzmann
RG	Rhein-Main
Ort	Hai District
Land	Tansania
Thema	Bildung



Ziel



Bau eines Nachhaltigen
Kindergartens zusammen mit der
Trinity Academy

Abgebrochene Projekte in 2022

- NPL_14_WM (Wastemanagement Kalikatar, Nepal, RG Amberg, Projektleitung Adrian Danner); Grund: Behördliche Vorgaben für den Bau des Ofens konnten in der Planung nicht umgesetzt werden, ohne den Kostenrahmen zu überschreiten. Der Kontakt zum Krankenhaus und Partnerorganisationen besteht weiter und es wird derzeit nach Alternativen gesucht.
- TZA_10-2_EN (Solaranlage für Studentenwohnheim, Tansania, RG Rhein-Main, Projektleitung Christine Dillmann); Grund: Notwendigkeit des Projektes nicht gegeben, da das Studentenwohnheim bereits an den Netzstrom angeschlossen ist und der Verbrauch zu gering ist um die Kosten zu rechtfertigen.
- TZA_13 (Teaching Computer Basics, Tansania, RG Erlangen, Projektleitung Anna Schnehle); Grund: Die Kommunikation gestaltete sich im Allgemeinen schwierig, nach einer kurzfristigen Terminabsage seitens des Projektpartners wurde beschlossen, die vorhandenen Ressourcen an Schulen zu nutzen, an denen der Bedarf größer ist.
- DEN_01_ED (Teilnahme am IWA World Water Congress, Joseph Maudjorm, TwB Ghana); Grund: Das Visum für die Reise nach Dänemark konnte nicht rechtzeitig erhalten werden, die Teilnahme wurde daher kostenfrei storniert.

Beendete Projekte in 2022

Wasserversorgung für Kindergarten und Grundschule

Projektnummer	CMR_CMR_01	
Projektleitung	Edgar Tagheu	
RG	Bayangam	
Ort	Bayangam	
Land	Kamerun	
Thema	Wasser	
Ziel		Wasserversorgung Kindergarten und Grundschule

Die im Jahr 2021 in Bayangam, Kamerun gegründete Regionalgruppe Bayangam hat ihr erstes eigenes Projekt abgeschlossen. Von einem bestehenden Brunnen wurde eine Wasserleitung zur Grundschule und zum Kindergarten in Bayangam gelegt. Es mussten Gräben auf einer Länge von 500 Metern gezogen und ein 2000-Liter-Tank auf dem Gelände des Kindergartens installiert werden, sowie ein weiterer Tank auf dem Gelände der Grundschule. Auf dem Gelände des Kindergartens wurde eine 5 m hohe Holzkonstruktion errichtet, um den 2000-Liter-Wassertank sicher aufzustellen. Im Kindergarten wurden in jedem Klassenzimmer ein Wasserhahn und ein Waschbecken angebracht. Auch die Außentoiletten haben einen Wasseranschluss und ein Waschbecken, um den Kindern die strikte Einhaltung der Hygienemaßnahmen zu ermöglichen. In der Grundschule wurde vor einem Klassenzimmer ein Wasserhahn installiert, sodass die 250 Schüler täglich Zugang zu sauberem Wasser haben werden.



Ein weiterer Aspekt ist die Renovierung der internen Klassenräume des Kindergartens, um die Bedingungen für die Kinder zu verbessern. Die Arbeiten stehen kurz vor dem Abschluss. Als kleines Nebenprojekt wurden auf dem Gelände des Kindergartens Gemüsebeete angelegt. Die Idee hinter diesem Projekt ist es, Verantwortungsbewusstsein und praktische Fähigkeiten bei den Kindern zu fördern. Indem sie sich um den kleinen Gemüsegarten kümmern, haben die Kinder auch die Möglichkeit, gemeinsame Aktivitäten durchzuführen. Die erste Ernte ist für den Monat März geplant.

Wasser für Eritrea

Projektnummer	ERI_09_WT
Projektleitung	Jan Marc Schwidtal
RG	Hamburg
Ort	Begu Valley
Land	Eritrea
Thema	Wasser



Ziel



Weiterführung des Baus eines Sandspeicherdammes zur Gewinnung sauberen Wassers



In diesem Projekt geht es um den Bau eines Sandspeicherdammes zur Wasserversorgung des Begu Valley. Baubeginn war Anfang 2017, seitdem schreitet der Dammbau stufenweise mit jedem Regenereignis voran. Die Fertigstellung des achten Teilprojektes zögerte sich zuletzt hinaus, es ging in diesem Projekt um den mittleren Teil des Damms. Hauptsächlich

ausgebremst hat uns in diesem Fall die Pandemie. Durch die innovative Bauweise wird dabei eine maximale Effizienz und Langlebigkeit des Reservoirs sichergestellt. Nun konnte der Bauabschnitt 2021 vollendet werden, ein Folgeprojekt zum Weiterbau ist bereits in Arbeit. Gleichzeitig ist der Damm bereits jetzt funktionsfähig und liefert einen immer wertvoller werdenden Beitrag zur Wasserversorgung der Bevölkerung.

Dieses Projekt wurde ermöglicht durch eine Co-Finanzierung des BMZ. Der letzte Bauabschnitt wird hoffentlich bald fertig gestellt.

Rhein-Main Pflanzaktion

Projektnummer	DEU_04
Projektleitung	Cora Kroner
RG	Rhein-Main
Ort	Einhausen
Land	Deutschland
Thema	Agroforestry



Ziel



Pflanzen von 300 Bäumen auf dem Gelände des Wasserwerks zur Bindung von CO₂, Sicherung des Wasserkreislaufs und als Nahrungsquelle für Insekten



Am 18. März konnten wir 75 Wildkirschen und 250 Eschen auf dem Gelände des Wasserbeschaffungsverbands Riedgruppe Ost pflanzen. Leider konnten aufgrund der Corona-Bestimmungen nur 3 TeoG Mitglieder teilnehmen. Wir freuen uns trotzdem sehr, dass die Pflanzaktion so gut geklappt hat und hoffen, dass diese Bäume einen Beitrag gegen den Klimawandel und für die Wasserqualität in der Region leisten werden.

Hospital support in Krankenhäusern in Ghana

Projektnummer	GHA_55_HS
Projektleitung	Katharina Mai
RG	Erlangen
Ort	Techiman/Berekum
Land	Ghana
Thema	Bildung



Ziel



Technische Unterstützung für Krankenhäuser in Ghana, in erster Linie durch Swift App



Die erste Station war das HFH Berekum. Hier wurde die von TeoG entwickelte App „Swift“ eingeführt. Diese dient den Technikern zur digitalen Inventarisierung der klinischen Geräte. Zudem können sie sich untereinander vernetzen und so ihr Wissen teilen, um schneller Probleme zu lösen. Innerhalb des eineinhalbwöchigen Aufenthalts in Berekum wurde das gesamte

Geräteinventar digitalisiert und auch die Funktion der Preventive Maintenance wurde schon fleißig in die Arbeit integriert. Auch das medizinische Personal wurde in das Reportsystem der Anwendung eingearbeitet, um den Kommunikationsaustausch mit den Technikern zu erleichtern. Für den zweiten Projektteil ging es dann nach Techiman. Hier lag der Fokus auf der Analyse des Workflows der Techniker und der Strukturierung der Werkstatt, damit anhand dieser Informationen die neuen Werkstatt-gebäude geplant werden konnten. Zusätzlich haben wir mit dem technischen Team des Clinical Engineering Departments den aktuellen Arbeitsablauf verbessert. So wurden neue Kommunikations- und Dokumentationssysteme etabliert, um den Informationsfluss für Reparaturen und Wartungen zu erhöhen. Eine weitere große Aufgabe in Techiman war das Entrümpeln der aktuellen Werkstatt. Zu guter Letzt wurde noch ein Werkzeug-Trolley eingeführt, damit alle Schraubenzieher & Co. auch einen festen Platz haben. Der Erfolg des Projektes wird in regelmäßigen Meetings mit den Technikern vor Ort evaluiert werden. Außerdem ist auch eine zukünftige Zusammenarbeit anvisiert.

Agroforestry und Schulgärten in Ngiya

Projektnummer	KEN_05
Projektleitung	Franziska Enzmann
RG	Rhein-Main
Ort	Ngiya
Land	Kenia
Thema	Agroforestry



Ziel



Anlegen von Schulgärten Kenias zur besseren Versorgung der Schüler, Aufbau einer Baumschule



Teog hat zusammen mit unserem Partnerverein Stawisha Africa an insgesamt 10 Grundschulen Schulgärten nach dem Agroforst-Prinzip angelegt. Die Schüler haben dabei tatkräftig mitgeholfen und an den Schulen auch Umwelt-Clubs gegründet, die sich in Zukunft um die Gärten kümmern. Das Agroforst-Prinzip kombiniert land- und forst-wirtschaftliche Nutzung

einer Fläche. In den Schulgärten wurden dazu sogenannte „Islands of Abundance“ angelegt, in denen sich Gemüsepflanzen und Obstbäume kreisförmig ergänzen. Gepflanzt wurden verschiedene Gemüse- und Obstsorten, die in der kenianischen Küche Anwendung finden. Das Obst und Gemüse wird in den Schulküchen genutzt. Außerdem wurde an allen Schulen eine Regenwassernutzung neu installiert oder bestehende Systeme repariert, sodass die Gärten auch ausreichend bewässert werden können. Auch wurde an jeder Schule ein Kompost zur Erzeugung organischen Düngers angelegt und die nötigen Gartenwerkzeuge für die weitere Pflege der Pflanzen zur Verfügung gestellt. Abgerundet wurde das Schulgarten-Projekt durch Workshops mit den Mitgliedern der neuen Umwelt-Clubs zu den Themen Klimawandel und Pflanzenwachstum sowie Kompostierung von Bioabfällen und Grünschnitt. Neben den Schulgärten wurde auf dem Gelände von Stawisha Africa auch eine kleine Baumschule gestartet, aus der die Landwirte der Umgebung nun Obstbäume beziehen können. So soll langfristig auch der Desertifizierung und dem Klimawandel entgegengewirkt werden. Die Baumschule entstand in Kooperation mit einem lokalen Experten für Obstbäume.

Kinderbücher für Kenia

Projektnummer	KEN_06
Projektleitung	Franziska Enzmann
RG	Rhein-Main
Ort	Ngiya
Land	Kenia
Thema	Bildung



Ziel



Aufbau einer Bibliothek für Kinder in ländlichen Gebieten zur Erhöhung der Alphabetisierung



In vielen ländlichen Gebieten Afrikas sind sie absolute Mangelware – Bücher! Dabei ist Geschichten lesen gerade für Kinder eine tolle Möglichkeit, spielerisch eine Sprache besser zu lernen, das Lesen und Schreiben als wichtige Fähigkeit für den späteren beruflichen Alltag zu verbessern und sich auch einfach mal gedanklich auf die Reise zu fremden Welten zu begeben.

Daher haben wir fleißig englischsprachige Kinderbücher gesammelt und insgesamt fast 200 Bücher für verschiedene Altersklassen nach Kenia gebracht, wo wir neben unseren Projekten zu Agroforestry und Wasserversorgung zusammen mit unserem Partnerverein Stawisha Africa eine kleine Bibliothek für Kinder eingerichtet haben. Die Kids können in den Ferien und nachmittags nach der Schule kommen und lesen oder Brettspiele wie zum Beispiel Scrabble spielen. Abgerundet wurde das Projekt durch einen Bastel-Workshop, bei dem alle Kinder ein Lesezeichen mit ihrem Namen basteln konnten, und einen Vorlesenachmittag.

Reparatur einer Wasserversorgung in Ngiya

Projektnummer	KEN_09_WT
Projektleitung	Franziska Enzmann
RG	Rhein-Main
Ort	Ngiya
Land	Kenia
Thema	Wasser



Ziel



Reparatur einer bestehenden Wasserversorgung durch Austausch von Ventilen und Wasserhähnen

Im März 2022 sind wir zufällig an einer bestehenden Wasserversorgung vorbeigekommen, die vor einigen Jahren mit Unterstützung von UNICEF aufgebaut wurde. Das System besteht aus einem gebohrten, eingefassten Brunnen, einer solarbetriebenen Pumpe, einer Solaranlage, einem Hochtank und einem kleinen „Wasserkiosk“, an dem die Menschen Wasser holen können. Außerdem gibt es Leitungen zu einigen nahe gelegenen Höfen und drei Schulen. Das System war bei unserer Ankunft seit etwa einem Jahr nicht mehr funktionsfähig. Nach Rücksprache mit den Anwohnern und einer Untersuchung der Anlage stellte sich heraus, dass im Grunde nur drei Ventile defekt waren, sodass das Wasser nicht mehr aus dem Tank fließen konnte. Die Pumpe selbst sowie die Solaranlage waren bis auf ein Insektennest im Sicherungskasten, das von uns entfernt wurde, voll funktionstüchtig. Natürlich war klar, dass die Wasserversorgung wieder instandgesetzt werden muss, immerhin können 80 Familien sowie 3 Schulen dadurch sauberes Wasser beziehen, die momentan auf Regenwasser angewiesen sind. In Zusammenarbeit mit einem lokalen Techniker wurden also die Ventile gewechselt und die Wasserhähne im Wasserkiosk repariert. Außerdem wurde ein Treffen mit dem Dorfvorstand, den Schulleitern und einigen der Familien einberufen, die das Wasser nutzen, um ein Wasser-Komitee ins Leben zu rufen. Dieses Komitee wird in Zusammenarbeit mit Stawisha Africa künftig finanzielle Mittel für Reparaturen einnehmen und verwalten, sodass künftig Reparaturen auch ohne Hilfe von außen durchgeführt werden können. Auch wird neben der jetzigen Betreuerin der Anlage, die schon recht betagt ist, eine weitere Person geschult die die Pumpe künftig bedienen kann.

Sauberes Wasser für Alto Sondoveni

Projektnummer	PER_01
Projektleitung	Nicolas Pezet
RG	Hamburg
Ort	Alto Sondoveni
Land	Peru
Thema	Wasser



Ziel



Bau eines Leitungssystems und eines Speichers für Quellwasser für Alto Sondoveni, Nutzung von Sandfiltern

Aktuell stellen in Alto Sondoveni vor allem durch Wasser übertragene Krankheiten sowie die Wasserknappheit in der Trockenzeit, welche von Mai bis November dauert, ein fortwährendes Problem dar. Durch unser Projekt wollen wir eine stabile und ganzjährige Wasserversorgung des Dorfes aufbauen und langfristig sichern. Das Wasser soll von einer naheliegenden Quelle zu einem zentral im Dorf platzierten Speichertank geführt werden. Dort soll es gefiltert und zur freien Verfügung bereitgestellt werden.

Wir stehen in regelmäßigem Kontakt mit dem Dorf, um eine gute Zusammenarbeit und Kommunikation gewährleisten zu können. Beim Bau und der Inbetriebnahme sowie für die Instandhaltung beziehen wir die Dorfbewohner von Anfang an mit ein, denn die Wasserversorgung ist ihr Wunsch. Zusammen mit den Dorfbewohnern haben unsere Outbounds einen Prototyp für unser Filtersystem, einen Bio-Sand-Filter, gebaut und sich mit den Gegebenheiten vor Ort bekannt gemacht. Außerdem haben sie Workshops zur Aufklärung durchgeführt, um die Dorfbewohner für die Bedeutung von sauberem Wasser zu sensibilisieren und ihnen das nötige Wissen für den Gebrauch und die Wartung des Filtersystems zu vermitteln. Diese Aspekte sind essenziell, damit die Versorgung mit sauberem Wasser für das Dorf eigenverantwortlich und langfristig erhalten bleiben kann. Aktuell werten wir die Ergebnisse des Filter-Prototyps vor Ort mit Hilfe von Wasserproben aus und planen die Umsetzung der Wasserversorgung.

Plastikrecycling, Kooperation mit Bintumani

Projektnummer	SLE_01_WM
Projektleitung	Jannik Hereth
RG	Bayreuth
Ort	Freetown
Land	Sierra Leone
Thema	Wastemanagement



Ziel



Vorerkundung zu Recycling-Projekt zur Verwertung von Plastikabfall



Ende Mai dieses Jahres haben wir unseren ersten Einsatz in Sierra Leone in Angriff genommen. Der Fokus der Vorerkundung lag auf der Erweiterung des Projekts RecycleUp! Water Sachets auf Sierra Leone sowie der thematischen Ergänzung um weitere Plastiksarten und Verwertungsmöglichkeiten. Der zweite Fokus betraf das Projekt Powerwall. Dabei sind Systeme aus Solarzellen, Speicher und Beleuchtung und/oder USB-Ladegeräten in

Planung. Partner vor Ort ist Light Salone Innovation, ein Start-Up um Gründer Mustapah Lolleh, welches als ein Zusammenschluss von innovativen Köpfen zu sehen ist. Außerdem fanden sich Verbindungen zu Müllsammelgruppen und Unternehmungen, die versuchen Plastik zu recyceln, denen es aber noch an Know-How und Maschinen mangelt. Die Umweltschutzbehörde hat sich an einer Zusammenarbeit interessiert gezeigt und mögliche Finanzierung für kommende Projekte sind unter anderem durch Kooperation mit der Deutschen Botschaft und der EU Delegation denkbar.

In der technischen Universität in Kenema hat eine Gruppe unter Leitung von Mr. Kebbie sich das Ziel gesetzt Plastik zu sammeln, zu verkaufen sowie zu verwerten. Räumlichkeiten für die Zwischenlagerung in Kenema werden im Moment renoviert und die Zusammenarbeit mit einem Unternehmen in Makeni soll den Zugang zu einem Schredder und einer Ballenpresse ermöglichen.



Technik ohne Grenzen e.V.