



# 3 E'S 4 AFRICA E.V. 2023 JAHRESBERICHT



# VORWORT DES VORSITZENDEN



*„We believe in  
African innovation  
for global impact.“*

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Unterstützer:innen,

2023 war ein Jahr des Wachstums und des zunehmenden Impacts für 3 E's 4 Africa. Aufbauend auf den vergangenen Jahren haben wir unsere Strukturen weiter gestärkt, unser Netzwerk ausgebaut und junge Changemaker:innen in ganz Afrika dabei unterstützt, Wissen in konkrete, klimarelevante Lösungen zu überführen.

Im Laufe des Jahres begleiteten Studierende, Promovierende und junge Unternehmer:innen Projekte zu Klimawandelanpassung, nachhaltiger Landwirtschaft, Kreislaufwirtschaft und erneuerbaren Energien. Ein besonderer Höhepunkt war die zweite Ausgabe der African Climate Innovation Challenge (ACIC), die Bewerbungen aus 25 afrikanischen Ländern erreichte und mit einem Pitch-Event auf dem Africa Climate Summit in Nairobi ihren Abschluss fand. Sie machte eindrucksvoll das Innovationspotenzial der afrikanischen Jugend sichtbar.

Parallel zur Projektarbeit investierten wir gezielt in unsere interne Weiterentwicklung. Strategische Treffen und die Mitgliederversammlung stärkten Transparenz, Professionalität und die langfristige Stabilität unserer Organisation – eine wichtige Grundlage für unseren wachsenden Wirkungskreis.

All dies wäre ohne das Vertrauen und Engagement unserer Mitglieder, Partner:innen, Spender:innen und Botschafter:innen nicht möglich. Ihr Einsatz ermöglicht es jungen Menschen in Afrika, nachhaltige Zukunftsperspektiven für ihr Umfeld zu gestalten.

Dieser Jahresbericht gibt einen Einblick in unsere Aktivitäten und deren Auswirkungen im Jahr 2023. Wir laden Sie herzlich ein, diesen Weg weiterhin gemeinsam mit uns zu gehen.

Herzlichst,

**Contimi Kenfack Mouafo**

Vorsitzender, 3 E's 4 Africa e. V.



# DISCLAIMER



Wir sind ein unpolitischer Verein. Unsere Instrumente der Veränderung sind die Förderung von Bildung, Nachhaltigkeit, Selbstbestimmung und Fortschritt in Afrika. Wir sind kein Verein, der Anti-Rassismus Bildung im Allgemeinen oder in Deutschland im Speziellen im Fokus hat.

**Allerdings sind wir als Verein der Afrikanischen Diaspora - nicht nur, aber vor allem aufgrund unserer starken Afrikanischen Identität - immer anti-rassistisch. Das steht absolut außer Frage!**

Wir sind ein Verein der Vielfalt und Diversität, dessen Mitglieder deswegen nicht die Augen vor dem Thema des Rassismus verschließen. Im Gegenteil, mehrere von uns haben bereits viele, oft schmerzhaft Erfahrungen mit diesem strukturellen Übel gemacht. Wir setzen uns daher aktiv damit auseinander. Sowohl der BIPOC (Black, Indigenous, People of Color) als auch der Weiße Teil unserer Mitglieder.

Außerdem haben wir eine Anti-Rassismus Beauftragte im Verein, Wilfriede Ayodele, die auch gleichzeitig Mitgründerin des Autonomen BIPOC Referats der Uni Köln ist.

Sobald wir bemerken, dass wir mit klar erkennbarem post-kolonialen Denken oder starken rassistischen Vorurteilen konfrontiert werden, nehmen wir uns die Freiheit, die Kommunikation und auch mögliche Kooperation einzustellen.

Wir sind davon überzeugt, dass es nicht dazu kommen wird und freuen uns schon darauf, Sie oder Dich kennenzulernen.

# INHALTSVERZEICHNIS



**02 VORWORT**

**04 INHALTSVERZEICHNIS**

**05 UNSER ANSATZ**

**11 ZIELE UND WIRKUNGSMESSUNG**

**14 UNSERE PROJEKTE**

**28 FINANZBERICHT**

**29 NEUE KOOPERATIONEN**

**30 AUSBLICK**

**32 VEREIN UND EVENTS**

**34 DANKSAGUNG UND IMPRESSUM**



# UNSER ANSATZ



EDUCATION



EMPOWERMENT



ECOFRIENDLINESS



## VISION

African innovation for a global impact. Wir glauben an eine Welt, in der die innovativen Ideen junger Afrikaner:innen sichtbar, geschätzt und gezielt gefördert werden. So können ihre Lösungsansätze lokale wie globale Herausforderungen der Klimakrise wirksam adressieren. Unsere Vision wird in unserem Imagefilm deutlich: Perspectives – African Changemakers.

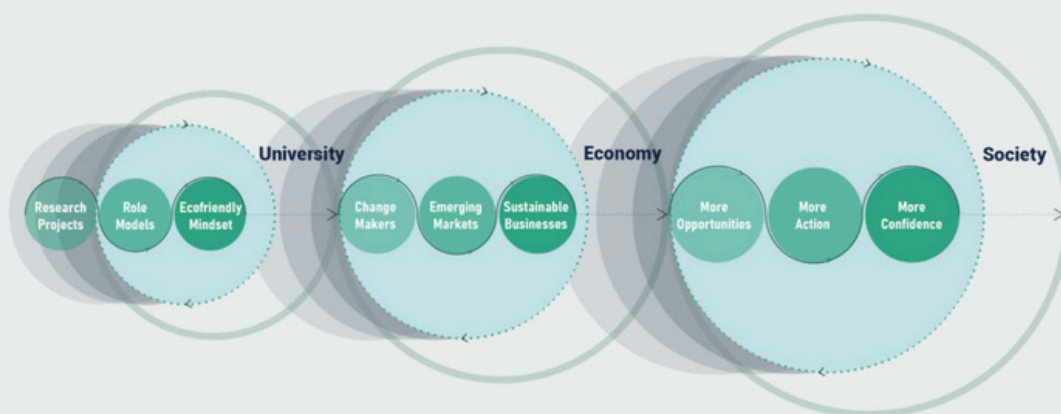
[https://youtu.be/1C5OC0w\\_NF0](https://youtu.be/1C5OC0w_NF0)

## IMPACT

Um die Wirkung unseres Vorhabens klarer zu vermitteln, haben wir die 3E4A Impact Cycles entwickelt. Das Gesamtsystem dieser drei Zyklen – jeweils ausgerichtet auf Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft – dient uns als Manifestation unserer Vision ebenso wie als Motivation und Orientierung.

Es handelt sich um ein selbstverstärkendes System. Der initiale Impuls muss von den afrikanischen Studierenden und Promovierenden selbst kommen. Unsere Aufgabe besteht darin, ihre Arbeit spürbar zu erleichtern.





## HOCHSCHULEBENE

Die Wirkung setzt bei afrikanischen Studierenden und Promovierenden an Hochschulen in Afrika an. Durch unsere Förderung können sie ihre Ideen in die Praxis überführen. Da alle Projekte einen klaren Fokus auf Klimawandelanpassung oder -bekämpfung haben, stärkt dies zugleich ein eco-friendly Mindset. Mit ihren Projekten rücken wir die Studierenden und Promovierenden ins Rampenlicht.

## WIRTSCHAFTSEBENE

Als Vorbilder, die innovative Ideen realisieren, werden die Studierenden und Promovierenden in Afrika zu Changemaker:innen. Sie wechseln von der Hochschul- in die Wirtschaftsebene – entweder als Arbeitnehmer:innen oder als Social Entrepreneurs mit eigenen Lösungen. Den ökologischen Schwerpunkt ihrer Forschung tragen sie damit unmittelbar in die Wirtschaft.

## GESELLSCHAFTSEBENE

Auf dieser Ebene werden neue Perspektiven sichtbar. Die Studierenden und Promovierenden in Afrika inspirieren die afrikanische Jugend zum Handeln. Durch die Gründung von Start-ups mit nachhaltigem Geschäftsmodell entstehen neue Arbeitsplätze und Entwicklungsmöglichkeiten. Die jungen Menschen erkennen, dass Ökonomie und Ökologie zusammengedacht werden können. Das Ergebnis sind engagierte und befähigte Gesellschaften, die Herausforderungen proaktiv angehen, innovative Ideen realisieren und die Natur als zentrale Lebensgrundlage schützen.



# DIE 3 E'S ERKLÄRUNG



## EDUCATION

# E



### *Problem*

Nur **3,8 %\*** der weltweiten Mittel für die Klimawandelforschung fließen in Themen, die spezifisch oder maßgeblich Afrika betreffen. Dabei hätte Afrika aufgrund des Ausmaßes und der Intensität der klimabedingten Auswirkungen sowie der damit verbundenen Risiken einen zentralen Platz in der globalen Klimaforschung verdient.



### *Solution*

Mit unserem Ansatz möchten wir sicherstellen, dass **Innovation im afrikanischen Kontext** durch Bildung und Forschung gezielt gefördert wird. Deshalb arbeiten wir hauptsächlich mit Studierenden und Promovierenden an afrikanischen Hochschulen zusammen.

\*Overland et al. (2022) Funding flows for climate change research on Africa: where do they come from and where do they go? Climate and Development, 14:8, 705-724, DOI: 10.1080/17565529.2021.1976609





## EMPOWERMENT



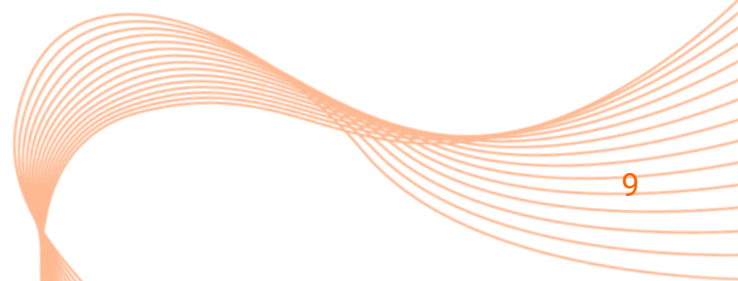
### *Problem*

Bis heute ist ein **überwiegend negatives Bild des afrikanischen Kontinents** weit verbreitet. Dieses Narrativ verstärkt bei jungen Menschen vor Ort das Gefühl von Hoffnungslosigkeit und fehlenden Zukunftsperspektiven.



### *Solution*

Dem wollen wir entgegenwirken, indem wir der afrikanischen Jugend vermitteln, dass sie die Lösungen für ihre Herausforderungen selbst entwickeln sollen und können. Sie kennen die Probleme vor Ort am besten und sollten daher diejenigen sein, die geeignete Lösungsansätze erarbeiten. Wir geben ihnen die Mittel, ihre Ideen umzusetzen, und stellen sie zugleich als Changemaker:innen dar. Durch die Sichtbarkeit ihrer Arbeit verbreiten wir ein **authentisches und innovatives Bild des Kontinents**.







# E

## ECOFRIENDLINESS



### *Problem*

Afrika ist der am stärksten vom Klimawandel gefährdete Kontinent. Schätzungsweise **43 Millionen Menschen\*** in Afrika werden bis 2030 weiter unter die Armutsgrenze gedrängt, wenn der Klimawandel nicht wirksam bekämpft wird. Damit gerät die Entwicklung des Kontinents erheblich unter Druck.



### *Solution*

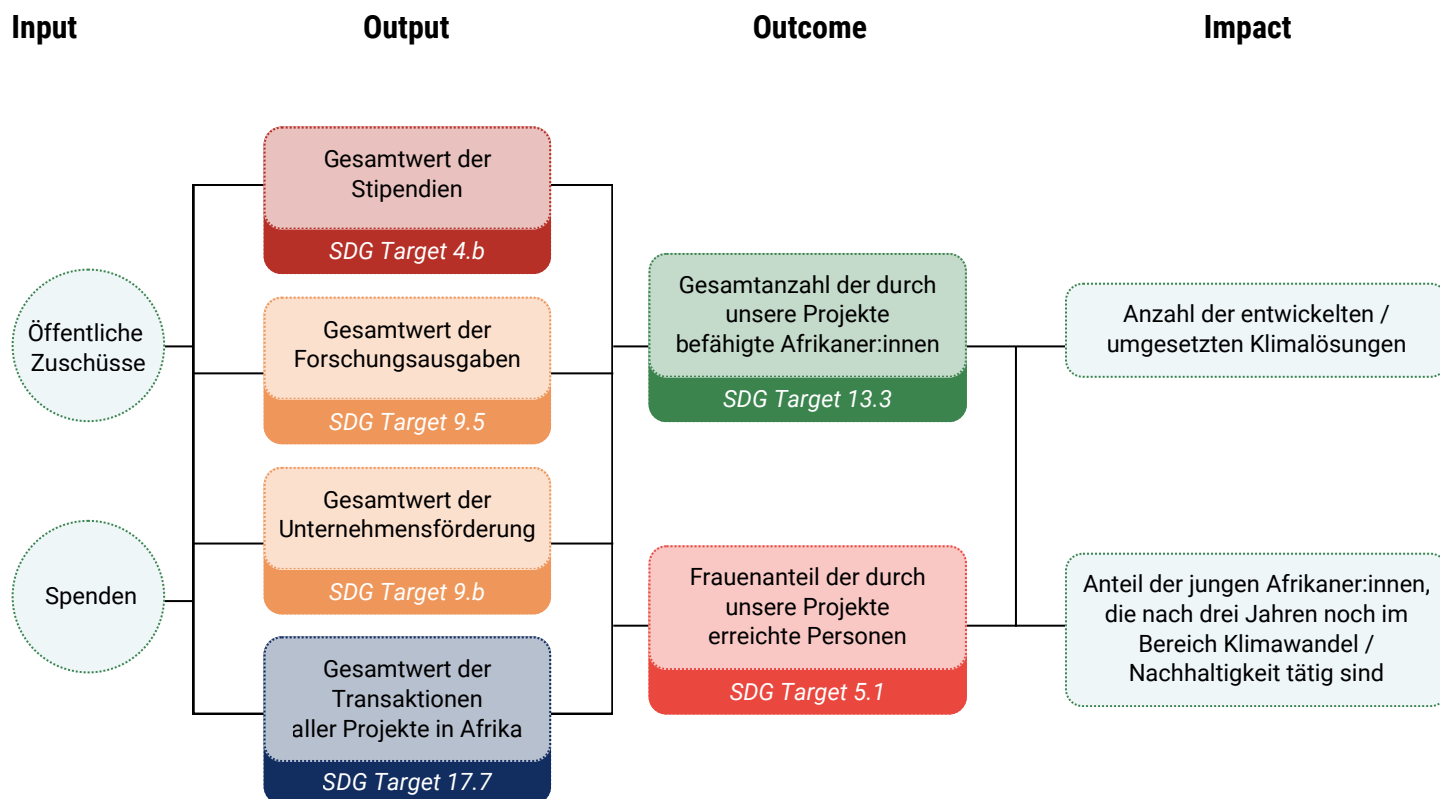
Um aktiv gegen den Klimawandel und seine Folgen zu steuern, konzentrieren sich unsere Projekte auf die **Entwicklung neuer Konzepte und Lösungen für Klimawandelanpassung und -bekämpfung.**

\*World Bank Group (2020) Africa Climate Business Plan 2020-2026  
<https://www.worldbank.org/en/programs/africa-climate-business-plan>






# ZIELE UND WIRKUNGSMESSUNG



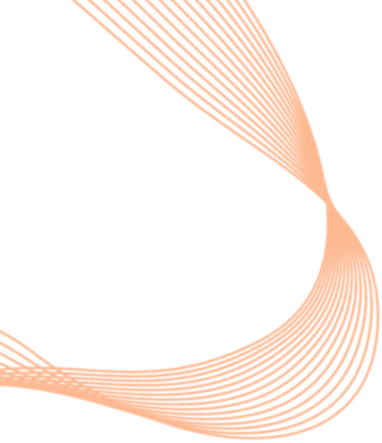
Unsere Wirkungsmessung stützt sich auf eine Auswahl der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen sowie auf daraus abgeleitete Indikatoren.



SDG	Indikator	Wert 01.07.2020 - 31.12.2023
-----	-----------	---------------------------------

	Gesamtwert der Stipendien (Target 4.b)	18.937 €
	Frauenanteil der durch unsere Projekte erreichte Personen (Target 5.1)	41 %
	Gesamtwert der Forschungsausgaben (Target 9.5)	31.532 €
	Gesamtwert der Unternehmensförderung (Target 9.b)	39.847 €
	Gesamtanzahl der durch unsere Projekte befähigte Afrikaner:innen [1] (Target 13.3)	207
	Gesamtwert der Transaktionen aller Projekte in Afrika (Target 17.7)	99.606 €

[1] Anzahl der Afrikaner:innen, die direkt positiv durch unsere Arbeit beeinflusst werden. Dazu zählen Teilnehmerinnen an Forschungsprojekten, Anwesende bei Bildungsveranstaltungen sowie Personen, die im Rahmen eines Ideenwettbewerbs Mentoring oder finanzielle Unterstützung erhalten haben. Die jeweilige Teilnehmerzahl wird nach Abschluss des Projekts für den Indikator erfasst.



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



### VOLLSTÄNDIGER TEXT AUS DEN 17 GLOBALEN NACHHALTIGKEITSZIELEN DER VEREINTEN NATIONEN

Link SDG Metadata Verzeichnis: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>

**Target 4.b** Ausweitung von Hochschulstipendien für Entwicklungsländer: Bis 2020 weltweit die Zahl der verfügbaren Stipendien für Entwicklungsländer, insbesondere für die am wenigsten entwickelten Länder, die kleinen Inselentwicklungsländer und die afrikanischen Länder, zum Besuch einer Hochschule, einschließlich zur Berufsbildung und zu Informations- und Kommunikationstechnik-, Technik-, Ingenieurs- und Wissenschaftsprogrammen, in entwickelten Ländern und in anderen Entwicklungsländern wesentlich erhöhen.

**Target 5.1** Beendigung von Diskriminierung gegenüber Frauen und Mädchen: Alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen überall auf der Welt beenden.

**Target 9.5** Verbesserung von Forschung und Ausbau industrieller Technologien: Die wissenschaftliche Forschung verbessern und die technologischen Kapazitäten der Industriesektoren in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern ausbauen und zu diesem Zweck bis 2030 unter anderem Innovationen fördern und die Anzahl der im Bereich Forschung und Entwicklung tätigen Personen je 1 Million Menschen sowie die öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung beträchtlich erhöhen.

**Target 9.b** Förderung der heimischen Technologieentwicklung, Forschung und Innovation in Entwicklungsländern, unter anderem durch Gewährleistung eines förderlichen politischen Umfelds für industrielle Diversifizierung und Wertschöpfung bei Rohstoffen.

**Target 13.3** Verbesserung von Wissen und Kapazitäten zur Bewältigung des Klimawandels: Die Aufklärung und Sensibilisierung sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung, der Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Frühwarnung verbessern.

**Target 17.7** Förderung umweltverträglicher Technologien für Entwicklungsländer: Die Entwicklung, den Transfer, die Verbreitung und die Diffusion von umweltverträglichen Technologien an die Entwicklungsländer zu gegenseitig vereinbarten günstigen Bedingungen, einschliesslich Konzessions- und Vorzugsbedingungen, fördern.



# UNSERE PROJEKTE



## WIE LAUFEN UNSERE PROJEKTE AB?

01

Studierende und/ oder Promovierende aus afrikanischen Universitäten kontaktieren uns mit ihren Projektideen.

02

Wir prüfen das Konzept im Kontext der Nachhaltigkeit und das Team mit Hinsicht auf dessen Motivation. Dann suchen wir bei Stiftungen, Unternehmen und Privatpersonen nach der Finanzierung.

03

Sobald wir die notwendigen finanziellen Mittel bereitgestellt haben, wird das Projekt gestartet. Die Teilnehmer:innen und ihr Supervisor führen selbstständig ihr Projekt durch.

04

Nach jedem Quartal evaluieren wir gemeinsam mit allen Beteiligten den Projektfortschritt, beraten über mögliche Probleme und entscheiden über die Freigabe der nächsten Quartalszahlung.

05

Nach Abschluss der Projektlaufzeit (angestrebt sind zwölf Monate) reichen die Studierenden eine wissenschaftliche Dokumentation des Projektes bei uns ein, die unter Umständen publiziert werden kann. Das Projekt wird als Ganzes von uns evaluiert. Ergeben sich aus den Projektergebnissen weitere spannende Forschungsmöglichkeiten oder potenzielle Unternehmensgründungen, gehen wir eine erneute Kooperation mit den Studierenden ein.





## ABGESCHLOSSENES PROJEKT

### ACIC-2023

#### *African Climate Innovation Challenge 2023*

Das ACIC ist ein Ideenwettbewerb, der Jungunternehmer:innen dazu auffordert, innovative und umweltfreundliche Ideen zu entwickeln. Er hilft ihnen, diese in konkrete Lösungen umzusetzen.

Dies wird erreicht, indem ihnen die nötigen unternehmerischen Fähigkeiten vermittelt und das Startkapital bereitgestellt wird, um ihre Lösungen zu realisieren und den afrikanischen Gemeinschaften bei der Anpassung an den Klimawandel zu helfen.

## ECKDATEN

<b>Bewerbungen</b>	Ganz Afrika (englischsprachig)
<b>Pitch</b>	Nairobi, Kenia
<b>Zeitraum</b>	März 2023 – Dezember 2023
<b>Curriculum</b>	5 Wochen, 19 Vorträge, 19 Expert:innen, 5 Mentor:innen
<b>Partner</b>	GAYO, Start.Up Lounge, SE Hub
<b>Teilnehmende</b>	35 (davon 20 Frauen) in 11 Teams
<b>Budget</b>	35.000 USD (zusätzliche Mittel von Partner)
<b>Preisgeld</b>	30.000 USD (10.000, 8.000, 5.000, 4.000, 3.000)
<b>Förderer (3 E's)</b>	Engagement Global, Cordes & Graefe Stiftung

## DURCHFÜHRUNG

In der zweiten Ausführung des ACIC wurde der Bewerbungsraum von Ghana auf ganz Afrika ausgeweitet. Dadurch gingen 669 Bewerbungen aus 25 Ländern ein. Nach einem anspruchsvollen Auswahlverfahren wurden 11 Teams ausgewählt, die an einem fünfwöchigen Curriculum teilnahmen. Dieses umfasste Schulungen, Workshops und P2P-Coaching-Sitzungen. Der Lehrplan bestand aus vier Hauptmodulen:

- Anpassung an den Klimawandel und Nachhaltigkeit
- Empowerment und Relevanz für die Gemeinschaft
- Soft Skills, Digital Tools & Leadership
- Produkt- und Geschäftsentwicklung



Aus diesen Teams wurden sieben Finalisten ausgewählt, um beim Pitch-Event im September ihre Ideen vor einer Jury auf dem Africa Climate Summit in Nairobi, Kenia, zu präsentieren. Der Africa Climate Summit bildete in Afrika den Auftakt zur UN-Klimakonferenz COP 28 in Dubai und bot Raum für den Austausch zwischen afrikanischen Staatsoberhäuptern, Vertreter:innen der UN und anderen internationalen Organisationen.

Die Einbettung des Pitch-Events in diese Klimaschutzveranstaltung war ideal, um die innovativen Projekte des ACIC einem globalen Publikum vorzustellen. Sie bedeutete sowohl für die ausführenden Organisationen des ACIC als auch für die Finalisten eine große Ehre.

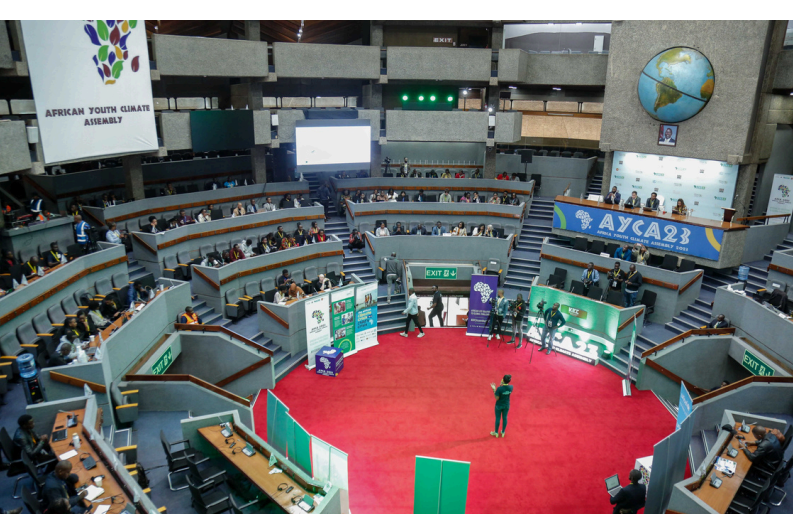
Neben den Preisgeldern und der einmaligen Erfahrung erhielten die Teams die wertvolle Gelegenheit, zusätzliche Sichtbarkeit und wichtige Kontakte für ihre Start-ups zu gewinnen.

Für das Jury-Gremium des Pitch-Events konnten drei Fachpersonen mit großer Expertise in afrikanischer und internationaler Klimapolitik gewonnen werden:

- Salina Abraham – Klimabotschafterin der Weltbank
- Dr. Kevin Frey – CEO von Generation Unlimited (Entwicklungsorganisation)
- Gerald Mgesi David – Challenge-Fonds-Manager bei der Global Resilience Partnership







## IMPACT

Die Wirkung des Wettbewerbs zeigte sich besonders in der Auswahl der fünf Gewinner:innen. Mit ihren vielfältigen Kenntnissen und Erfahrungen hatten die Jurymitglieder die anspruchsvolle Aufgabe, diese Teams zu bestimmen. Das Preisgeld wurde ihnen symbolisch von der Tochter des kenianischen Präsidenten sowie der UNICEF-Vertreterin aus Kenia überreicht. Gewonnen haben:

### **Asili Kwanza aus Uganda – 10.000 USD**

Das junge Unternehmen stellt ökologische Briketts aus landwirtschaftlichen Abfällen her. Diese Briketts sind preiswerter, rauchfrei und dadurch sicherer. Sie brennen länger und sind umweltfreundlicher. Damit bieten sie eine erschwingliche, sichere und nachhaltige Kochlösung.

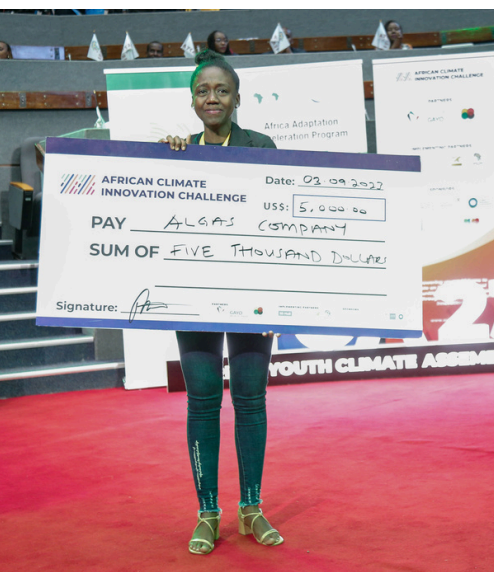
### **Low Altitude MAGLEV aus Ghana – 8.000 USD**

Um hohe Strompreise und steigende Treibhausgasemissionen zu adressieren, arbeitet dieses Team an einer „Low Altitude MAGLEV Axial-Hybrid Wind Turbine“. Durch den Einsatz zweier Windturbinen sollen sauberer Strom bereitgestellt und gleichzeitig CO<sub>2</sub> gespeichert werden.

### **ALGAS Company aus Madagaskar – 5.000 USD**

Dieses Team baut Meeresalgen für den menschlichen Verzehr an. Die Algenzucht hilft, die Übersäuerung der Meere, Sauerstoffmangel und globale Erwärmung einzudämmen, die sonst die maritime Biodiversität gefährden. Zudem können die Algen eine Einkommens- und Nahrungsquelle für Hunderte Kleinfischer:innen in den Küstenregionen Madagaskars sein.





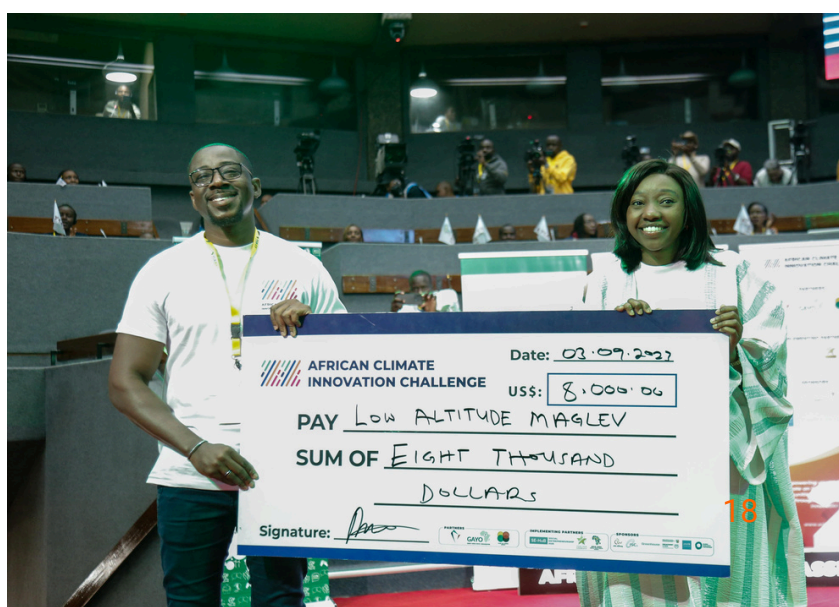
### **Theseus Development aus Ghana – 4.000 USD**

Dieses Team nutzt Geopolymertechnologie, um Emissionen aus der Zementproduktion zu reduzieren. Geopolymerbeton trägt außerdem dazu bei, den Energieverbrauch in Gebäuden zu senken, wodurch auch betrieblich bedingte Emissionen vermindert werden könnten.

### **Tyndall Credits aus Nigeria – 3.000 USD**

Die Überwachung von Carbon-Offset erfordert eine präzise Nachverfolgung aller Aktivitäten, mit denen Unternehmen ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensieren. Die Plattform Tyndall Credits bündelt CO<sub>2</sub>-Zertifikate tausender sauberer und klimafreundlicher Projekte kleiner Unternehmen in einem Emissionshandelsplatz. Das Team baut dazu eine digitale Infrastruktur auf, um Zertifizierung zu vereinfachen und Kosten sowie Zeitaufwand zu reduzieren.

Den Abschluss des Projekts bildete die Implementierungsphase. In dieser hatten die Gewinnerteams drei Monate Zeit, das Preisgeld einzusetzen und ihre Ideen weiter voranzutreiben. Zum Ende dieser Phase legten sie einen Aktivitätsbericht vor. Alle Teams konnten sich in diesem Zeitraum zudem von SE Hub, einer Beratungsfirma für gemeinnützige Start-ups, weitergehend unterstützen lassen.





## ABGESCHLOSSENES PROJEKT

CMR-002

### *New Streets from Old Tires*

In diesem Projekt entwickelte das Team einen neuen Werkstoff aus Kunststoffabfällen und alten Reifen, der Bitumen im Straßenbau ersetzen kann. Ziel ist es, Recycling und Kreislaufwirtschaft zu stärken und herkömmliche Ressourcen zu schonen. Proben des neuartigen Materials wurden hergestellt und umfassend getestet. Die Ergebnisse sind vielversprechend und zeigen, dass die mechanischen Eigenschaften des Werkstoffs denen von Bitumen entsprechen.

## ECKDATEN

<b>Land</b>	Kamerun
<b>Zeitraum</b>	März 2022 – Mai 2023
<b>Universität</b>	Université de Yaoundé
<b>Partner</b>	FOOTPRINT
<b>Studierende</b>	5 (davon 2 Frauen)
<b>Supervisor</b>	Dr. Doedonne Kunwufine
<b>Mentorin</b>	Nelly Joachim Eugene
<b>Budget</b>	12.000 €
<b>Förderer</b>	Privatpersonen

## DURCHFÜHRUNG

Das Projekt wurde im Rahmen der Doktorarbeit des Teamleiters durchgeführt und basierte auf dessen Vorarbeit. Das Team sammelte alte Autoreifen und Plastikmüll, zerkleinerte diese und stellte daraus Proben eines neuartigen Kohlenwasserstoff-Bindemittels her. Mit diesen Proben wurden die folgenden Versuche durchgeführt, um die mechanischen Eigenschaften des Werkstoffs zu bestimmen:



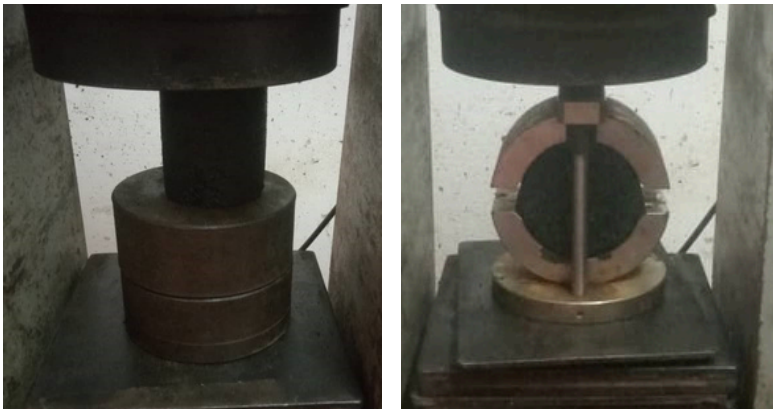


- Duriez-Test: Vergleich der Druckfestigkeit trockener und nasser Proben zur Ermittlung der Widerstandsfähigkeit des Werkstoffs gegenüber Wasser.
- Marshall-Test: Untersuchung der Kriechstabilität, also der Verformung des Materials bei lang anhaltender mechanischer Beanspruchung.
- PCG-Kreiselpresse: Verdichtung der Probe zur Berechnung des prozentualen Anteils an Hohlräumen, die während der Herstellung entstehen.
- Spurrinnen-Test: Messung der Beständigkeit durch Simulation der Belastung durch Autoreifen auf einer Straße.

Alle vier Versuche lieferten zufriedenstellende Ergebnisse. Die mechanischen Eigenschaften des Recycling-Werkstoffs entsprachen denen von Bitumen oder übertrafen diese. Sämtliche Ergebnisse wurden in einem wissenschaftlichen Forschungsbericht zusammengefasst und zusätzlich in der Doktorarbeit des Teamleiters veröffentlicht.







## IMPACT

Die Ergebnisse des Projekts sind vielversprechend. Der Teamleiter will die Entwicklung des Werkstoffs weiterführen und dessen Einsatz im Straßenbau realisieren. Dadurch würde ein Anreiz zur Sammlung von Reifen und Plastikmüll geschaffen und zugleich eine Nutzungsmöglichkeit für deren Recycling etabliert. Durch den geringeren Bedarf an herkömmlichem Bitumen kann die Umwelt zusätzlich geschont werden. Gleichzeitig sinken die Kosten im Straßenbau, und die Bevölkerung profitiert von einer besseren Infrastruktur und erhöhter Mobilität. Das Konzept ist über die Grenzen Kameruns hinaus anwendbar.

Das Team hat erheblichen Aufwand in das Projekt investiert und wurde dadurch befähigt, einen eigenen Ansatz für den Umweltschutz in Kamerun umzusetzen. Da der Teamleiter durch die Förderung seine Doktorarbeit zum Projekt abschließen konnte, wurde sein Potenzial als Umweltaktivist sichtbar und er wurde darin bestärkt, sich weiterhin auf diesem Weg zu engagieren.





## LAUFENDES PROJEKT

**CMR-004**

### *Local Minerals as Fertilizer*

Vier kamerunische Studierende stellen sich der Herausforderung, den Einsatz chemischer Düngemittel zu reduzieren und diese durch nachhaltige Anwendungen zu ersetzen. Zu diesem Zweck untersuchen sie in vier Dörfern in Nordkamerun das Potenzial lokaler geologischer Materialien. Darauf aufbauend entwickeln sie Methoden zur Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit, ohne die Umwelt zu schädigen.

<b>Finanzierung</b>	10.000 €	(100 %)
<b>Auszahlungen</b>	8.234 €	(82 %)
<b>Projektfortschritt</b>	Q3/Q4	(75 %)

## ECKDATEN

<b>Land</b>	Kamerun
<b>Zeitraum</b>	April 2023 – April 2024
<b>Universität</b>	Université de Ngaoundéré
<b>Partner</b>	FOOTPRINT
<b>Studierende</b>	4 (davon 1 Frau)
<b>Supervisor</b>	Prof. Jean Pierre Nguetnkam
<b>Budget</b>	10.000 €
<b>Förderer</b>	Innovation Zukunft Stiftung





## PROJEKTbeschreibung

Dieses Projekt wird im Rahmen der Masterarbeiten der vier Teammitglieder durchgeführt und baut auf deren Voruntersuchungen auf. Ziel ist die Entwicklung eines nachhaltigen Düngemittels für die Landwirtschaft auf Basis lokal verfügbarer Mineralien. Dadurch soll die Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln verbessert und der Bedarf an chemischen Düngemitteln reduziert werden, die kostenintensiv sind, die Bodenqualität beeinträchtigen und zum Klimawandel beitragen. Gegenstand der Untersuchung sind lokal in den Böden vorkommende Granite. Diese werden entnommen, zerkleinert und im Labor auf ihr Potenzial als Düngemittel analysiert.

Die Unterziele dieses Forschungsprojekts sind:

- Beschreibung der Methode zur Entnahme und Verarbeitung der Mineralien sowie des Vorgehens zur Bodenanreicherung in einem wissenschaftlichen Bericht.
- Vermittlung der Methode an die Landwirt:innen in den Dörfern, in denen die Mineralien zuvor untersucht und entnommen wurden.
- Abschluss der Masterstudiengänge der vier Teammitglieder auf Grundlage der im Projekt erzielten Ergebnisse.
- Senkung der Kosten und Erhöhung der Verfügbarkeit natürlicher Düngemittel, um eine nachhaltigere Bodennutzung bei gleichzeitig höheren Erträgen zu ermöglichen.







## LAUFENDES PROJEKT

GHA-002

### *Smart Biogas Technology*

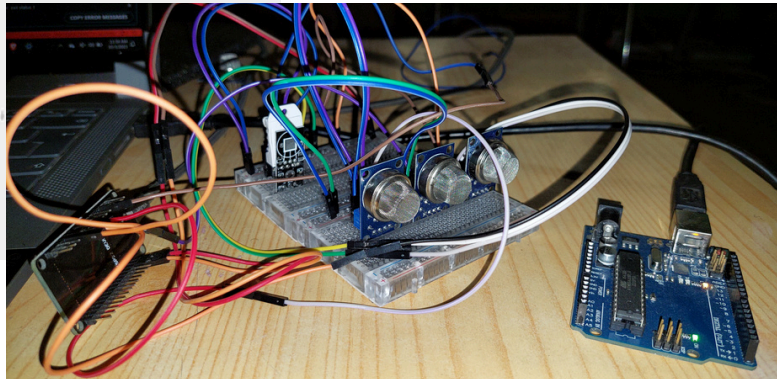
Diese Forschungsarbeit zielt darauf ab, ein intelligentes System für den Betrieb kleiner Biogasanlagen zu entwickeln. Dadurch soll der Betrieb für die Landwirt:innen vereinfacht sowie die Effizienz und Lebensdauer der Anlagen erhöht werden. Dies birgt ein erhebliches Potenzial zur besseren Nutzung von Biogas und kann zur Reduktion von Treibhausgasemissionen sowie von Waldrodungen und durch Luftverschmutzung verursachten Lungenerkrankungen beitragen.

Finanzierung	10.000 €	(100 %)
Auszahlungen	6.737 €	(67 %)
Projektfortschritt	Q3/Q4	(75 %)

## ECKDATEN

Land	Ghana
Zeitraum	April 2023 – April 2024
Universität	Kwame Nkrumah University of Science and Technology
Partner	GAYO
Studierende	6 (davon 3 Frauen)
Supervisor	Dr. Richard Opoku
Mentor	Frank Adjei-Kyeremeh
Budget	10.000 €
Förderer	Leopold Bachmann Stiftung, Cordes & Graefe Stiftung





## PROJEKTbeschreibung

Durch die Integration von Internet-of-Things-(IoT)-Technologie und Sensorik in lokale Biogasanlagen für Kleinbäuer:innen in Ghana können Produktion, Nachhaltigkeit und Effizienz der Anlagen gesteigert werden. Das System soll den Betreiber:innen der Biogasanlagen Echtzeitdaten zu relevanten Betriebsparametern bereitstellen und bei Abweichungen vom Idealzustand über eine App konkrete Handlungsempfehlungen geben. Dadurch wird die Nutzung vereinfacht, der Ertrag erhöht und mehr Menschen zum Betrieb von Biogasanlagen motiviert. Das Team hat bereits eine Literaturrecherche durchgeführt und im Rahmen einer Exkursion Umfragen mit Anlagenbetreiber:innen vorgenommen. Zudem wurde mit der Entwicklung eines Prototyps sowie der App begonnen, und erste Komponenten wurden beschafft.

Die Unterziele dieses Forschungsprojekts sind:

- Entwicklung eines Prototyps, der Temperatur, Gaszusammensetzung, Feuchtigkeit und Druck in einer Biogasanlage messen kann.
- Entwicklung einer App als Benutzer:innenoberfläche, einschließlich Datenverarbeitung, Dashboard und Handlungsempfehlungen.
- Ermöglichung für die Studierenden, wertvolle Kompetenzen in den Bereichen Elektrotechnik, Informatik und Projektmanagement zu erwerben sowie eine Grundlage für die Gründung eines Green Start-ups zu schaffen.
- Erhöhung der Biogasproduktion in Ghana, um fossile Brennstoffe zu ersetzen und Treibhausgasemissionen zu reduzieren.





## LAUFENDES PROJEKT

**NAM-002**

### ***Green Ammonia in Fertilizers***

Die fünf Studierenden befassen sich mit der Entwicklung neuer nachhaltiger Herstellungsverfahren für Düngemittel. Ziel ist es, nicht nur Vorteile für die Landwirtschaft zu erzielen, sondern zugleich neue Anwendungsgebiete für grünen Wasserstoff zu erschließen. Dieser wird in Namibia seit einigen Jahren im großen Maßstab produziert.

<b>Finanzierung</b>	10.000 €	(100 %)
<b>Auszahlungen</b>	6.097 €	(61 %)
<b>Projektfortschritt</b>	Q2/Q4	(50 %)

## ECKDATEN

<b>Land</b>	Namibia
<b>Zeitraum</b>	Mai 2023 – Mai 2024
<b>Universität</b>	University of Namibia
<b>Partner</b>	NANSO
<b>Studierende</b>	5 (davon 1 Frau)
<b>Supervisors</b>	Dr. Natangue Shafudah, Dr. Petrus Ausiku, Prof. Efigenia Semente
<b>Budget</b>	10.000 €
<b>Förderer</b>	GIP AG







## PROJEKTBSCHREIBUNG

In enger Zusammenarbeit mit dem Namibian Green Hydrogen Research Institute erforschen fünf Studierende der University of Namibia nachhaltige Düngemittel. Zu diesem Zweck synthetisieren sie Ammoniak aus Rinderdung und untersuchen die Stickstoffproduktion im Haber-Bosch-Verfahren unter Einsatz von grünem Wasserstoff. Das Potenzial dieser nachhaltigen Düngemittel analysieren sie im Vergleich zu handelsüblichen Produkten im Anbau von Tomaten- und Kartoffelpflanzen.

Da Namibia mit der großskaligen Produktion von grünem Wasserstoff aus Solarenergie begonnen hat, liefert diese Forschung wichtige Erkenntnisse zu möglichen Anwendungen in der Landwirtschaft. Diese spielt eine zentrale Rolle für den Lebensunterhalt der Bevölkerung sowie für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes.

Die Unterziele dieses Forschungsprojekts sind:

- die Entwicklung nachhaltiger Herstellungsverfahren für Düngemittel, die Ressourcen schonen und eine höhere Düngewirkung erzielen,
- die Schaffung konkreter Anwendungsmöglichkeiten für grünen Wasserstoff in der Landwirtschaft,
- die Durchführung einer wirtschaftlichen Machbarkeitsstudie sowie von Umfragen zur Nutzung nachhaltiger Düngemittel und die Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Regierung,
- die Förderung der akademischen Qualifikation der Studierenden durch die Weiterentwicklung von Doktor- und Masterarbeiten, um den Einstieg in eine Karriere im Umweltsektor zu ermöglichen und langfristig wirksame Beiträge zum Klimaschutz zu leisten.



# FINANZBERICHT 2023



<b>Einnahmen</b> (Förderungen, Spenden, Mitgliedsbeiträge)	68.548 €
<b>Ausgaben</b> (Vereinskosten, Events, Sichtbarkeit)	- 1.261 €
<b>Ausgaben</b> (Projekte)	- 48.229 €
<b>Jahresdelta</b>	19.059 €
<b>Startkontostand</b> (Stichtag 01.01.2023)	5.511 €
<b>Endkontostand</b> (Stichtag 31.12.2023)	<b>24.570 €</b>

*Zahlen können aufgrund von Rundungen geringfügig abweichen*

Da uns Nachhaltigkeit auch in der Finanzwirtschaft wichtig ist, haben wir uns für ein Konto bei der GLS Gemeinschaftsbank eG, 44774 Bochum, entschieden. Dort werden unter anderem Projekte im Bereich erneuerbare Energien mithilfe der Kontoeinlagen finanziert. Dies stellt ausdrücklich keine Werbung dar, sondern dient der Information für Sie als potenzielle Spender:in zur größtmöglichen Transparenz.

Als eingetragener gemeinnütziger Verein ist 3 E's 4 Africa e. V. gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG sowie gemäß § 3 Nr. 6 GewStG von der Körperschaft- und Gewerbesteuer befreit. Die Steuerbefreiung erfolgt unter der Steuernummer 201/5908/4540.

# NEUE KOOPERATIONEN



## Social Entrepreneurship Hub (SE HUB)

SE Hub unterstützt Gründer:innen sozialer und nachhaltiger Start-ups in Ghana entlang der SDGs der UN. Der Fokus liegt darauf, gemeinwohlorientierte Ideen in tragfähige Geschäftsmodelle zu überführen. Aktuell begleitet SE Hub die ACIC-Teams während der Inkubationsphase und übernimmt Teile des Curriculums.



## Future of Ghana Germany (FoGG)

(seit 2024: *BOLDLY*)

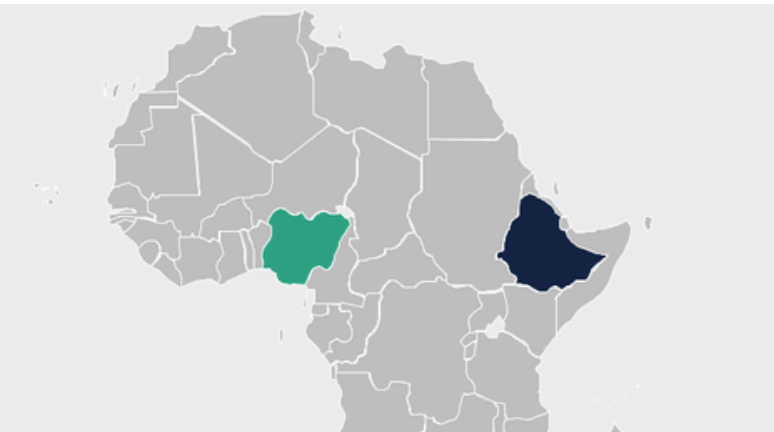
FoGG vernetzt junge Ghanaer:innen, Menschen afrikanischer Abstammung in Deutschland und weitere Interessierte. Ziel ist der Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie die Förderung sozioökonomischer Projekte. Über ihr Netzwerk ermöglicht FoGG den Zugang zu Mentor:innen und Expert:innen aus Ghana in Deutschland.



## The Okwelians

The Okwelians sind ein „Think Do Tank“ zur Förderung ethischer Führung und sozialer Innovation. Sie qualifizieren junge Menschen, stärken den gesellschaftlichen Diskurs und fördern sektorübergreifende Zusammenarbeit. Die Partnerschaft dient dem Ausbau unseres Netzwerks von Changemaker:innen in Kamerun.





## **ETH-001**

### **DEVELOPMENT OF MULTI-STRESS RESISTANT SORGHUM PLANTS**

Sorghum (Hirse) ist in Äthiopien eine zentrale Kulturpflanze für die Ernährungssicherheit und den Lebensunterhalt vieler Gemeinschaften. Die Produktion wird jedoch durch Trockenheit, hohe Temperaturen sowie parasitäre Unkräuter wie Striga beeinträchtigt. Ein Team aus vier Promovierenden entwickelt mittels Mutationszüchtung neue Sorghum-Genotypen, die klimaresistenter sind und höhere Erträge liefern. Ziel ist es, einen Beitrag zur Ernährungssicherheit, landwirtschaftlichen Nachhaltigkeit und Klimawandelanpassung zu leisten.

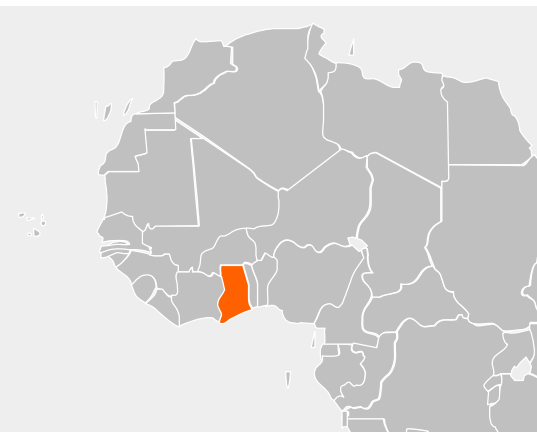


## **NGA-001**

### **BIOTRANSFORMATION OF FLARE AND LANDFILL GAS TO GREEN PLASTIC**

Obwohl das Abfackeln von Erdgas in Nigeria seit 1984 verboten ist, zählt das Land weiterhin zu den Staaten mit den höchsten Abfackelraten. Zudem entweicht Methan aus offenen Mülldeponien ungenutzt in die Atmosphäre.

Das Projektteam möchte Methan aus beiden Quellen abfangen und mithilfe von Bakterien in Polyhydroxybutyrat (PHB) umwandeln, einen biologisch abbaubaren Kunststoff. Ziel ist es, schädliche Emissionen in einen nutzbaren Werkstoff, etwa für Lebensmittelverpackungen, zu überführen und langfristig ein Start-up zu gründen.



## **ACIC-2024**

### **AFRICAN CLIMATE INNOVATION CHALLENGE 2024**

Auch im kommenden Jahr wird der Ideenwettbewerb für grüne Jungunternehmer:innen fortgeführt, weiterhin in Partnerschaft mit GAYO und Start.Up Lounge. Das Pitch-Event ist in Accra, Ghana, geplant. Erstmals sollen auch Start-ups aus frankophonen Ländern Afrikas teilnehmen können. Dafür wird das Curriculum zweisprachig umgesetzt. Zudem liegt der Fokus künftig stärker auf Start-ups, die bereits erste Schritte der Unternehmensgründung abgeschlossen haben, da das Programm für diese Zielgruppe besonders wirksam ist.



## **ASD-2024**

### **AFRICAN STUDENTS DAY 2024**

Die afrikanische Diaspora umfasst über 200 Millionen Menschen afrikanischer Abstammung außerhalb Afrikas, darunter 6,2 Millionen in Frankreich und über eine Million in Deutschland. Als von jungen Menschen geführte Diaspora-Organisation setzen wir uns für eine Neuausrichtung des Afrikabildes sowie der Entwicklungszusammenarbeit zwischen Europa und Afrika ein. Mit dem ASD planen wir einen Veranstaltungstag für junge Menschen der afrikanischen Diaspora in Europa. Ziel ist es, Stimmen aus der Diaspora zu bündeln und Diskussionen darüber zu fördern, wie junge Afrikaner:innen in Europa wirksam zu positiven Veränderungen in ihren Herkunftsländern beitragen können.

# VEREIN UND EVENTS



Mit großer Freude präsentieren wir Ihnen die internen Entwicklungen unseres dritten Vereinsjahres. Es war eine außergewöhnliche Phase des Wachstums, der Innovation und der Zusammenarbeit, deren wichtigste Höhepunkte wir im Folgenden mit Ihnen teilen.

## GLOBAL SOLUTIONS SUMMIT

Der Global Solutions Summit bringt Entscheidungsträger:innen, Wissenschaftler:innen, Vertreter:innen der Zivilgesellschaft, Führungskräfte aus der Privatwirtschaft sowie junge Führungspersönlichkeiten zusammen, um zentrale Krisen und Herausforderungen unserer Zeit zu adressieren. Ergänzend zum Summit zeichnet die Global Solutions Initiative mit den „Young Global Changers Recoupling Awards“ junge Aktivist:innen aus aller Welt aus, die sich für eine bessere Verzahnung von Wirtschaft, Umweltschutz und gesellschaftlichen Bedürfnissen einsetzen.

Aus mehreren Hundert Bewerbungen wurden 15 herausragende junge Persönlichkeiten als Finalist:innen ausgewählt und zum Summit nach Berlin eingeladen. Wir sind stolz darauf, dass unser Gründer, Contimi Kenfack Mouafo, Teil dieses ausgewählten Kreises war. Im Rahmen der zweitägigen Veranstaltung hatte Contimi gemeinsam mit anderen Global Changemaker:innen zudem die Gelegenheit, Bundeskanzler Olaf Scholz zu treffen. Diese und weitere Begegnungen ermöglichten einen direkten Austausch mit Entscheidungsträger:innen und eröffneten wertvolle Impulse für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel.







## VEREINSTREFFEN IN ROTTERDAM

Mit der stetig wachsenden Anzahl an Projekten blicken wir mit großer Zuversicht auf die positive Entwicklung unserer Organisation und ihren zunehmenden Wirkungskreis. Im April kamen wir zu einem zweitägigen Präsenztreffen in Rotterdam zusammen, um diese Gelegenheit für gemeinsame strategische Arbeit zu nutzen.

Im Fokus der Gespräche standen die Optimierung interner Prozesse und die Steigerung des Mehrwerts für unsere Projekte. Neben den inhaltlichen Sitzungen blieb bewusst Raum, um Rotterdam zu erkunden, gemeinsam Zeit zu verbringen und den Teamzusammenhalt zu stärken.

## MITGLIEDERVERSAMMLUNG IN AACHEN

Die Mitgliederversammlung fand in diesem Jahr in Präsenz in Aachen statt, wo der Großteil unserer Mitglieder lebt. Nach einem Rückblick auf die Aktivitäten der vergangenen zwölf Monate wurde der Vorstand einstimmig entlastet und anschließend ein neuer Vorstand gewählt. Darüber hinaus wurde eine interne Umfrage zur Vereinskultur ausgewertet und diskutiert. Dabei wurden sowohl bestehende Stärken als auch konkrete Verbesserungspotenziale identifiziert. Abschließend berieten wir zentrale Entscheidungen sowie die strategische Ausrichtung für die kommende Periode. Die Stimmung war insgesamt sehr positiv, und wir blicken mit Motivation und Tatendrang auf das nächste Jahr. Den Abschluss bildete ein informeller Teil mit Beachvolleyball und gemeinsamem Essen.





# DANKESCHÖN!



Ohne Sie, unsere bisherigen und zukünftigen Unterstützer:innen, und ohne euch, unsere bisherigen und zukünftigen Mitglieder sowie 3E4A-Botschafter:innen, wäre Contimis ursprüngliche Idee noch immer nicht mehr als ein Konzept. Unsere Changemaker:innen, insbesondere die Studierenden in Afrika, hätten eine wichtige Chance weniger, ihr Wissen in nachhaltigen und praxisnahen Forschungsprojekten umzusetzen und als Vorbilder voranzugehen.

Dafür möchten wir uns von Herzen bedanken. Die gemeinsame Reise war und ist für uns äußerst bereichernd und spannend. Wir hoffen sehr, Sie und euch auch in Zukunft an unserer Seite zu wissen.

Das 3E4A-Team





**3 E's 4 Africa e.V. ist ein eingetragener gemeinnütziger Verein mit Sitz in Aachen. Vereinszweck nach Satzung:**

- Die Förderung der Erziehung, Volks- und Berufsbildung einschließlich der Studentenhilfe (vgl. AO §52 Abs. 2 Nr.7)
- Die Förderung der Entwicklungszusammenarbeit (vgl. AO §52 Abs. 2 Nr.15)
- Den Grad der Autonomie von Afrikaner:innen, insbesondere von jungen Menschen in einem akademischen Umfeld, zu erhöhen und sie zu befähigen, Lösungen für soziale und ökologische Probleme zu finden

Als eingetragener gemeinnütziger Verein ist 3 E's 4 Africa e. V. gemäß § 5 Abs. 1 Nr. von der Körperschaftssteuer befreit. 9 KStG und gemäß § 3 Nr. 6 GewStG unter der Steuernummer 201/5908/4540 nach Feststellung des Finanzamts Aachen vorläufig von der Gewerbesteuer befreit.

## **HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

3 E's 4 Africa e.V. übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der bereitgestellten Inhalte verursacht wurden, sind ausgeschlossen.

## **HAFTUNG FÜR LINKS**

Unser Angebot enthält Links zu externen Websites Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar.





Eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Links umgehend entfernen.

## URheberRECHT

Die in diesem Prospekt abgebildeten Inhalte und Werke unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung des jeweiligen Autors bzw. Erstellers. Downloads und Kopien dieser Seite sind nur für den privaten, nicht kommerziellen Gebrauch gestattet. Soweit die Inhalte in diesem Prospekt nicht vom Betreiber erstellt wurden, sind die Urheberrechte Dritter zu beachten. Insbesondere werden Inhalte Dritter als solche gekennzeichnet. Sollten Sie trotzdem auf eine Urheberrechtsverletzung aufmerksam werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Inhalte in zukünftigen Ausgaben entfernen.

## UNTERSTÜTZEN SIE UNSERE ARBEIT

Wenn Sie unsere Arbeit unterstützen möchten, können Sie eine Spende auf das folgende Bankkonto überweisen:

<b>Kontoinhaber</b>	3 E's 4 Africa e.V.
<b>IBAN</b>	DE43 4306 0967 1086 7927 00
<b>BIC</b>	GENODEM1GLS
<b>Verwendungszweck</b>	Spendenquittung an „IHRE E-MAIL“

*Mehr als eine Spende, eine Investition in die Zukunft*

# AFRICAN INNOVATION FOR A GLOBAL IMPACT



**Redaktion**  
**3 E's 4 Africa e.V.**

**Postanschrift**  
3 E's 4 Africa e. V.  
Am Klösterchen 2  
D-52134 Herzogenrath

**E-Mail**  
info@3e4africa.org

**Vereinsregister**  
Aachen | VR 6057

**Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27 a  
Umsatzsteuergesetz**  
DE201/5908/4540

## **Vertretungsberechtigte Vorstandsmitglieder**

**Contimi Kenfack Mouafo**  
*Vorsitzender*

**Nele Adade**  
*Stellvertretende Vorsitzende*

**Lukas Klapheck**  
*Schriftführer*

**Johanna Oladeji**  
*Schatzmeisterin*